EIA "PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LT 2X500 KV CARDONES – POLPAICO"

PRONUNCIAMIENTO MEDIO HUMANO

En cumplimiento con la sentencia de la Corte Suprema dictada en la causa Rol N°61.601-2023, y en atención las observaciones de la comunidad declaradas admisibles contenidas en la Carta SEA N°202499107295, de fecha 3 de diciembre de 2024, y ante las respuestas otorgadas por el titular a través de la Carta que Da respuesta a solicitud de información, con N° de registro 202599303105, con fecha 13 de febrero de 2025, este Servicio procede a reiterar las observaciones de la comunidad que han sido declaradas admisibles en el marco del proceso de Participación Ciudadana, según lo dispuesto en la Res. Ex. N°202499101532, en el marco del procedimiento de revisión de la RCA N°1.608/2015 que califica ambientalmente favorable el EIA "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones-Polpaico".

El Titular deberá pronunciarse sobre ellas en un documento que deberá presentar ante el Servicio de Evaluación Ambiental hasta el **28 de noviembre de 2025**, con la información actualizada.

1. **Anexo de Participación Ciudadana**

1.1 En la observación 1.1 de la Adenda Ciudadana, se plantea lo siguiente:

"(...) Al respecto, las medidas de mitigación o inversiones del demandado que subsanen en parte el impacto de esta medida van solo por el lado de la ejecución de inversiones importantes en la Comuna de Olmué:1. Funicular del pie del cerro al Pino Solitario, 2. Edificio Museo de raíces de Olmué, 3. Inversiones en Plazas con hitos (monumento al caballo, etc), 4. Ejecución de transporte turístico eléctrico con energía renovable, 5. Ejecución constante en proyectos de mejora de la Comuna con mejora continua (...)"

Al respecto, se solicita al titular ampliar su respuesta, refiriéndose de manera específica a cada una de las medidas e iniciativas mencionadas en la observación ciudadana, ya que en la respuesta entregada no se aborda ninguno de estos puntos ni actualiza la información a la actualidad.

En particular, se requiere que el titular:

a) Indique si dichas iniciativas forman parte del proyecto o si han sido consideradas como medidas de mitigación, compensación o compromisos voluntarios.

b) Especifique, en caso de estar contempladas, el estado de avance a la actualidad, modalidad de implementación.

c) Aclare si estas propuestas fueron presentadas durante algún proceso de participación ciudadana, mesa de trabajo o instancia de diálogo con la comunidad.

d) En caso de no haber sido consideradas por el proyecto, se solicita justificar técnica y ambientalmente tal decisión, señalando los criterios utilizados para definir las medidas de compensación adoptadas por el titular en relación con los impactos identificados en la comuna de Olmué.

Documento Digital N°: 202599109822 – Fecha: 02/09/2025

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

http://validador.sea.gob.cl/validar/662EBC06-C50B-42F3-81A2-3A7A86EDDBC0

Lo anterior, con el fin de dar una respuesta directa, técnicamente fundada y con la información actualizada a las inquietudes planteadas por la comunidad local en el marco del proceso de participación ciudadana.

Por otro lado, en relación a medidas de mitigación, compensación o reparación, el titular solo menciona un Mirador con vista panorámica en Cuesta La Dormida y que agregó a la comuna de Olmué en la medida Plan de Apoyo a la Revegetación Urbana y en la medida Puesta en Valor del Patrimonio Ecológico de la Cuesta La Dormida, sin embargo, no se dan detalles de las medidas ni del acto actual de su implementación. Es por esto, que se solicita al titular detallar cada una de las medidas que aplicarán para la comuna de Olmué, los talleres asociados y los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) correspondientes e informar si propondrán nuevos CAV. Además, detallar en qué estado de avance a la actualidad en la que se encuentra cada uno.

1.2 En relación con la respuesta a la observación 1.2 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"Por otro lado, cabe precisar que el área de emplazamiento de las torres motivo de la sentencia, fue evaluada ambientalmente, contando con estudios técnicos detallados, relativos a los componentes ambientales presentes en el área de influencia, dichos estudios permitieron el análisis de la respectiva predicción y evaluación de impactos ambientales asociados al área, los que fueron informados en la Adenda Excepcional, con fecha 21 de agosto de 2015, en el Anexo 9.1-2 "Actualización Fichas Resumen Predicción y Evaluación del Impacto Ambiental del Proyecto"(...)"

Al respecto, se hace presente que la respuesta del titular debe ser autónoma y autosuficiente, por lo que se solicita complementar la información entregada, incorporando de forma resumida los antecedentes técnicos mencionados, y no únicamente remitiéndose al Anexo de la Adenda Excepcional.

Asimismo, se solicita al titular detallar en qué consisten las siguientes medidas y señalar explícitamente el estado de avance y ejecución de cada una de ellas a la actualidad:

a) Medidas de Mitigación:

• Limpieza y Orden en instalaciones de faena y frentes de trabajo.

b) Medidas de Reparación:

• Acondicionamiento del Paisaje.

c) Medidas de Compensación:

• Mirador con vista panorámica en Cuesta La Dormida.

• Talleres de Fotografía y Biodiversidad Comunidad Cuesta La Dormida.

• Talleres de Fotografía y Biodiversidad en tranque Los Aromos.

• Programa de Desarrollo de Vivero Regional Comunitario.

• Desarrollo de Biotopo en establecimientos educacionales.

• Plan de apoyo a la revegetación urbana.

• Puesta en valor del patrimonio Ecológico de la Cuesta La Dormida.

1.3 En relación con la respuesta a la observación 2.1 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"(...) se informa que durante la tramitación del EIA, específicamente, en la respuesta 1.3 de la Adenda de fecha 18 de diciembre del 2014, se justificó técnicamente con todos los componentes ambientales susceptibles de ser afectados, clarificando el motivo por el cual el trazado se dispone en las zonas señaladas (...)"

Al respecto, se hace presente que la respuesta del titular debe ser autónoma y autosuficiente, sin remitirse exclusivamente a documentos anexos del expediente.

Por lo tanto, se solicita complementar la información entregada, incorporando en la respuesta una justificación completa, clara y específica del trazado del proyecto en la comuna de Colliguay, que incluya:

a) Los criterios técnicos utilizados para definir el trazado en dicha comuna.

b) La evaluación de los componentes ambientales susceptibles de ser afectados en ese tramo específico.

c) Una explicación de por qué no fueron seleccionadas alternativas de trazado, si las hubiera, y su justificación desde el punto de vista ambiental, social y territorial.

Lo anterior permitirá contar con una respuesta que dé cumplimiento al principio de acceso a la información ambiental, respondiendo de manera directa a la inquietud ciudadana formulada en la observación.

1.3.1 Asimismo, el titular menciona lo siguiente en su respuesta:

"Finalmente, el Titular identificó impactos en esta zona, por lo que presentó un Plan de Medidas Ambientales acorde a los impactos generados, los cuales fueron aprobados en la RCA N° 1608/2015."

a) Al respecto, se solicita al titular ampliar la información, detallando los impactos significativos asociados a la localidad de Colliguay, como así también las medidas ambientales específicas vinculadas a cada uno de dichos impactos. Además, se debe indicar el estado de avance y ejecución de cada medida a la actualidad.

b) Adicionalmente, se requiere identificar los CAV asociados a la localidad de Colliguay, señalando también su estado de avance y ejecución e informar si propondrán nuevos CAV.

1.4 En la observación 2.1 de la Adenda Ciudadana, se plantea lo siguiente:

“La percepción de los turistas es crítica: la presencia visible de las torres de alta tensión ha llevado a muchos a replantearse su visita y a buscar alternativas en otras localidades menos intervenidas. En este contexto, se solicita una reconsideración completa de la ubicación de las torres.”

Al respecto, se solicita al titular ampliar su respuesta, incorporando criterios técnicos y ambientales que permitan fundamentar adecuadamente la elección de la ubicación de las torres y dar respuesta a la solicitud del observante en relación con los impactos paisajísticos y turísticos en el área afectada, así como también describir las medidas adoptadas a la actualidad.

1.5 En la observación 2.2 de la Adenda Ciudadana, se plantea lo siguiente:

“(…) Principio de la Precaución: este principio, consagrado en la Ley N 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece que, ante la falta de certeza científica sobre los impactos negativos de una acción sobre el medio ambiente, se deben tomar medidas de precaución para evitar daños graves o irreversibles.”

Al respecto, se solicita al titular ampliar su respuesta, incorporando antecedentes técnicos y científicos actualizados que permitan demostrar la aplicación efectiva del principio de precaución, con el fin de prevenir daños graves o irreversibles al medio ambiente. En particular, se requiere que el titular:

a) Identifique claramente las modelaciones que permitan dar certeza científica a la evaluación ambiental del proyecto.

b) Describa las medidas ambientales que se han considerado específicamente para evitar daños graves o irreversibles, indicando su fundamento técnico.

c) Explique cómo dichas medidas fueron definidas a partir de una modelación y predicción de impactos.

d) Presente, en caso de existir, estudios complementarios, literatura científica o criterios técnicos que sustenten la suficiencia y eficacia de las medidas adoptadas.

e) Señale si se han aplicado mecanismos de seguimiento que permitan detectar oportunamente efectos no previstos, y detallar su diseño y aplicación.

Todo lo anterior con el objeto de otorgar mayor certeza y trazabilidad técnica respecto del cumplimiento del principio de precaución consagrado en la legislación ambiental chilena.

1.6 En relación con la respuesta a la observación 3.3 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

“Así también, el Titular indica en la respuesta 18.2 y 4.12 de la misma, que las zonas de amortiguación y la zona de transición tiene un carácter indicativo, y no prohíben la instalación de proyectos mientras se puedan desarrollar sustentablemente, lo que ocurre cuando se toman medidas de mitigación y compensación para minimizar impactos y se cumple con la normativa ambiental, como fue el caso del presente Proyecto durante la evaluación ambiental (mayores detalles respuesta 18.2 y 4.12 de la Adenda). Cabe señalar que estas corresponden

a: Métodos de conservación In Situ y Ex Situ (Plan Biológico) (Flora y Vegetación); Plan de rescate y relocalización de suculentas (Plan Biológico) (Flora y Vegetación); Dispositivos Anticolisión (Fauna); Desplazamiento de un sector de la Línea Eléctrica (Fauna); Acondicionamiento del Paisaje (Paisaje); entre otras."

Al respecto, se hace presente que la respuesta del titular debe ser autónoma, por lo que se solicita complementar la información entregada, incorporando en qué consisten las medidas ambientales mencionadas y no únicamente remitiéndose a la respuesta la Adenda. Se debe señalar, además, el estado de avance y ejecución de cada una de las medidas a la actualidad.

1.7 En relación con la respuesta a la observación 3.3 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"El Titular analizó en la respuesta 4.12 de la Adenda, el valor ambiental del área de intervención en la zona de amortiguación y de transición de la Reserva de la Biósfera para los componentes flora y vegetación y fauna, donde se evaluó la presencia de especies animales y vegetales de diversas especies y/o estado de conservación y diversos ambientes. Considerando los levantamientos y las campañas realizadas a cada uno de estos componentes, se determinaron impactos y se presentaron medidas para cada uno de ellos, con sus respectivos planes de seguimiento, los cuales se hicieron cargos de los impactos significativos identificados, tal como se indica en la RCA N°1608/2015."

Al respecto, se solicita al titular ampliar la respuesta, incorporando una tabla que permita evidenciar los resultados obtenidos en los Anexos de Flora y Fauna para la zona de amortiguación y transición de la reserva de la Biósfera La Campana - Peñuelas, mencionando los impactos que se identifican, así como las medidas y CAV asociados. Se debe señalar, además, el estado de avance y ejecución de cada una de las medidas y CAV a la actualidad.

1.8 En relación con la respuesta a la observación 3.3 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"(...) el Titular presentó el análisis sobre el valor ambiental, el cual se presentó en los párrafos anteriores, y se presentaron las medidas apropiadas ante los impactos de flora, fauna y paisaje aprobados en la RCA N° 1608/2015."

Al respecto, se solicita al titular ampliar la respuesta, incorporando los impactos que se identifican para el componente de paisaje, así como las medidas y CAV asociados. Se debe señalar, además, el estado de avance y ejecución de cada una de las medidas y CAV e informar si propondrán nuevos CAV.

1.9 En relación con la respuesta a la observación 3.3 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"En razón de todo lo expuesto, se concluye que el tramo de las torres motivo de la sentencia, no genera impactos y/o efectos en el valor ambiental, por lo que no se requieren medidas de mitigación, compensación y/o reparación, adicionales a las ya consideradas en la evaluación ambiental del Proyecto (RCA N°1608/2015). A su vez, dado que no se generan impactos y/o efectos en el valor ambiental de la Reserva de la Biósfera, no se justifica un cambio de trazado

de las torres, por el contrario, un cambio de trazado implicaría la generación de nuevos impactos y/o efectos."

Al respecto, se solicita al titular ampliar su respuesta, incorporando los estudios, modelaciones y antecedentes técnicos utilizados en la predicción de impactos ambientales, que permitan descartar la existencia de impactos significativos sobre la componente de valor ambiental para la zona de amortiguación y transición de la reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas.

Asimismo, se solicita fortalecer la justificación técnica del rechazo a la solicitud de cambio de trazado, incorporando criterios ambientales, territoriales y de factibilidad técnica, que respalden de manera fundada la decisión adoptada por el titular, especialmente en lo relativo a la minimización de impactos sobre comunidades locales, ecosistemas y servicios ecosistémicos.

1.10 En relación con la respuesta a la observación 4.1 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"Cabe señalar que en la respuesta 4.15 de la Adenda, el Titular presenta el análisis del componente paisaje sobre la Reserva de la Biósfera, señalando que para esta evaluación se basó en los lineamientos de la Guía de evaluación de impactos "Valor Paisajístico en el SEIA" del SEA publicada el año 2013, donde se señala que la evaluación del componente se realiza donde los observadores y no hace distinción ante la presencia de áreas bajo protección oficial o reconocimiento nacional o internacional."

Al respecto, se hace presente que la respuesta del titular debe ser autónoma, por lo que se solicita complementar la información entregada, incorporando el análisis realizado para la componente de paisaje, y no únicamente remitiéndose a la respuesta la Adenda. Se debe señalar, además, la predicción de impactos para la componente y las medidas y CAV asociados si corresponde. Se debe señalar, además, el estado de avance y ejecución de cada una de las medidas y CAV e informar si propondrán nuevos CAV.

1.11 En relación con la respuesta a la observación 4.1 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"Respecto a la evaluación de posibles alteraciones significativas del trazado del Proyecto sobre el valor turístico durante el proceso de tramitación ambiental, se indica que se presentó y desarrolló información sobre el componente turismo en la comuna, donde se identificó que en el área de influencia del Proyecto que cubre el sector relacionado con la zona de amortiguación y de transición de la Reserva de la Biósfera, no se presenta ningún componente asociado a una oferta turística".

Al respecto, se solicita al titular ampliar su respuesta, incorporando el análisis realizado para la componente de turismo para la zona de amortiguación y transición de la reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas. Se debe señalar, además, la predicción de impactos para la componente y las medidas y CAV asociados si corresponde. Se debe señalar, además, el estado de avance y ejecución a la actualidad de cada una de las medidas y CAV e informar si propondrán nuevos CAV.

1.12 En la observación 4.2 de la Adenda Ciudadana, se plantea lo siguiente:

"(...) Esto es especialmente preocupante en una zona que actúa como un corredor biológico vital para muchas especies nativas de Chile Central, contribuyendo a su movilidad y supervivencia. Nadie está vigilando el impacto constante que tienen las torres en su camino con las aves rapaces."

Al respecto, se solicita al titular ampliar su respuesta, refiriéndose de manera específica a la preocupación planteada respecto del corredor biológico que atraviesa el área del proyecto. En particular, se requiere que:

a) Se identifique si el trazado del proyecto intersecta zonas reconocidas como corredores biológicos, y cuáles son los valores ecológicos asociados a dichos espacios.

b) Se analice el potencial impacto del proyecto sobre la conectividad ecológica y la movilidad de especies nativas, especialmente aves rapaces y otras especies sensibles al disturbio antrópico.

c) Se informe si se realizaron estudios o evaluaciones específicas sobre el rol ecológico del área en cuestión, incluyendo su función como corredor biológico.

d) Se indique si se han considerado medidas de mitigación, compensación o monitoreo orientadas a evitar o reducir los impactos sobre la funcionalidad del corredor biológico, y se señale su estado de implementación a la actualidad.

Lo anterior, en atención a que la respuesta entregada por el titular no aborda esta preocupación ciudadana, por lo que se requiere una respuesta explícita, técnica y fundamentada sobre el tema a la actualidad.

1.13 En la observación 4.4 de la Adenda Ciudadana, se plantea lo siguiente:

"En el contexto de la crisis climática global, resulta urgente que este tipo de proyectos se acompañen de iniciativas de educación ambiental dirigidas a las comunidades locales y los establecimientos educacionales de la región y Olmué y Quilpué en específico (...) . Solicitamos investigación y un catastro completo de flora, fauna y funga de la zona afectada y su divulgación y posterior sensibilización ambiental con la ciudadanía."

Al respecto, el titular ha respondido lo siguiente:

"En este sentido, se manifiesta que, dentro de las medidas propuestas, se tuvo en consideración la formación y educación ambiental de los habitantes del sector, así como el desarrollo local asociado al resguardo y conocimiento de la biodiversidad presente en el área."

Sin embargo, la respuesta entregada no define concretamente de qué manera se ha considerado la educación ambiental de los habitantes del sector, ni a qué medida específica corresponde dicha afirmación, tampoco se identifican los productos, acciones o instrumentos atribuibles a procesos de formación, sensibilización o divulgación ambiental.

Por tanto, se solicita al titular ampliar su respuesta, especificando:

a) Las medidas concretas que incorporan acciones de educación o sensibilización ambiental.

b) Los contenidos, metodologías, productos esperados y medios de verificación (por ejemplo, talleres, materiales educativos, campañas de difusión, actividades escolares, etc.).

c) El territorio y población objetivo, señalando si considera a comunidades de Olmué y Quilpué, y a qué establecimientos educacionales u organizaciones se orienta.

d) El estado de avance y mecanismos de implementación y seguimiento de estas medidas a la actualidad.

Asimismo, se observa que la respuesta del titular no aborda la solicitud ciudadana referida a la realización y divulgación de un catastro completo de flora, fauna y funga de la zona de amortiguación y transición de la Reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas.

Por tanto, se solicita:

e) Indicar si existe un catastro actualizado y específico de flora, fauna y funga del área mencionada.

f) Señalar si dicho catastro fue considerado como línea base para la evaluación ambiental del proyecto, o si se contempló su elaboración como parte de medidas ambientales.

g) Detallar las acciones de divulgación o sensibilización asociadas a dicho conocimiento, en caso de estar contempladas, indicando su público objetivo y medios de difusión.

1.14 En la observación 5.1 de la Adenda Ciudadana, se plantea lo siguiente:

“Además, las emisiones electromagnéticas pueden tener efectos en la fauna silvestre”

Al respecto, se solicita al titular ampliar su respuesta, incorporando antecedentes técnicos sobre los posibles efectos de los campos electromagnéticos en la fauna silvestre a la actualidad, con especial atención a las especies presentes en la zona de amortiguación y transición de la Reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas.

En particular, se requiere:

a) Indicar si se realizó una evaluación específica del efecto de los campos electromagnéticos sobre la fauna local, en especial especies sensibles o en categoría de conservación.

b) Considerar complementar la respuesta con antecedentes bibliográficos y estudios científicos actualizados que fundamenten la inexistencia o existencia de riesgos para la biodiversidad local, en función de la intensidad, frecuencia y duración de las emisiones proyectadas a la actualidad.

c) Señalar si se consideraron medidas ambientales orientadas a proteger la fauna silvestre frente a este tipo de emisiones, y en caso afirmativo, describir su estado de implementación o planificación.

Lo anterior con el objetivo de responder adecuadamente a la preocupación ciudadana planteada en el contexto del proceso de participación, y de asegurar que se han considerado los potenciales impactos indirectos del proyecto sobre la biodiversidad del entorno protegido.

1.15 En la observación 5.1 de la Adenda Ciudadana, se solicita lo siguiente:

"Como compensación se deben desarrollar proyectos de infraestructura verde, como parques, senderos ecológicos, o jardines comunitarios, que mejoren la calidad de vida y promuevan la sostenibilidad en las comunidades afectadas, reforestaciones, ofrecer programas de educación ambiental y capacitación en energías renovables, agricultura sostenible, y conservación para la comunidad local, implementar un programa de monitoreo continuo del impacto ambiental de las torres y líneas de transmisión, con el fin de ajustar y mejorar las estrategias de mitigación en tiempo real. Apoyar la gestión de especies en peligro a través de programas específicos de protección y reproducción. Promover y financiar iniciativas de ecoturismo en la región que ayuden a diversificar la economía local, generando empleo y fomentando la conservación del entorno natural. Establecer un fondo destinado a la conservación y protección de la biodiversidad en la región, financiando investigaciones, proyectos de conservación y educación ambiental."

Al respecto, se solicita al titular referirse específicamente a cada uno de los puntos señalados por la ciudadanía, ya que en la respuesta entregada no se abordan estas propuestas ni se justifica su aceptación o rechazo. Además, se debe considerar responder con información actual.

En particular, se requiere:

a) Indicar si alguna de las medidas propuestas por la comunidad ha sido considerada como parte del proyecto, ya sea como medida de mitigación, reparación, compensación o compromiso voluntario.

b) En caso afirmativo, describir su alcance, estado de avance, modalidad de implementación y financiamiento.

c) En caso de no haber sido incorporadas, se solicita una justificación técnica y ambiental fundada, que respalde de manera fundada la decisión adoptada por el titular, que considere:

    c.1) Los criterios utilizados por el titular para definir el paquete de medidas ambientales del proyecto.

    c.2) La factibilidad técnica, territorial y presupuestaria de implementar las iniciativas propuestas por la ciudadanía.

c.3) Una evaluación de la pertinencia ambiental y social de las medidas sugeridas en relación con los impactos identificados y las comunidades directamente afectadas.

Lo anterior con el objetivo de dar cumplimiento al principio de participación ciudadana efectiva, asegurando que las propuestas planteadas por la comunidad sean debidamente analizadas, evaluadas y respondidas con criterios técnicos y ambientales objetivos y transparentes.

1.16 Respecto a la observación N.º 8 de Jocelyn Paola Álvarez Lillo, se hace presente lo siguiente:

Se ha verificado que la observación ciudadana no fue considerada en su integridad en la respuesta entregada por el titular, a pesar de que fue remitida completa en la Solicitud de Información enviada oportunamente por parte del Servicio, debiendo dar respuesta completamente con información actual.

En particular, se omite el siguiente párrafo de la observación original:

“Consulta medidas de mitigación

Buenas tardes, respecto al proyecto en sí, ¿cómo mitigarán a largo plazo el daño causado a una comuna que depende exclusivamente del turismo con categoría Reserva de la Biósfera?”

Por lo anterior, se solicita al titular complementar la respuesta entregada, abordando de manera explícita esta consulta de la observadora ciudadana, y proporcionando antecedentes técnicos claros y actuales respecto a:

a) Las medidas de mitigación, compensación o reparación a largo plazo contempladas específicamente para los potenciales impactos sobre la actividad turística en la comuna.

b) El enfoque aplicado para evaluar los efectos del proyecto sobre un territorio declarado como Reserva de la Biósfera, incluyendo consideraciones relacionadas con el valor escénico, natural y cultural del área.

c) La pertinencia de las medidas propuestas en función del carácter turístico del territorio y de su condición ambiental protegida.

Lo anterior, con el objetivo de asegurar que la respuesta entregada sea completa, técnicamente fundamentada y coherente con los principios del proceso de participación ciudadana.

1.17 En relación con la respuesta a la observación 12.1 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

“Respecto de la observación relacionada al componente Medio Humano, en específico a una actividad económica, vinculada a la apicultura, se informa que en la respuesta 14.19 de la Adenda Complementaria, se realiza el análisis sobre la afectación que pudiese generar el Proyecto en la actividad apícola, donde se precisa que la conducta de la abeja y del abejorro

chileno contemplan la búsqueda de zonas de recolección de elementos nutricionales (pecoreo), actividad que realizan durante el vuelo a baja altura a zonas aptas para la recolección de néctar y polen."

Al respecto, se hace presente que la respuesta del titular debe ser autónoma y autosuficiente, sin depender exclusivamente de referencias a documentos anexos del expediente.

Por lo tanto, se solicita complementar la información entregada, con información actual incorporando directamente en la respuesta un análisis completo, claro y específico sobre la posible afectación del proyecto en la actividad apícola. Este análisis debe considerar:

a) Posibles interferencias del trazado y obras del proyecto con las rutas de pecoreo de abejas y abejorros.

b) Efectos potenciales del ruido, vibraciones, tránsito de maquinaria y otros factores asociados a la construcción y operación del proyecto.

c) Presencia y afectación potencial de flora melífera o polinizada en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.

Además, se solicita informar si existe alguna nueva medida de mitigación, reparación y/o compensación, o un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), específicamente asociada a la protección o resguardo de la actividad apícola en la localidad de Colliguay. En caso afirmativo, se debe señalar el detalle de la medida, estado de avance y ejecución en caso de corresponder.

1.18 En relación con la respuesta a la observación 14.1 de la Adenda Ciudadana, el titular señala lo siguiente:

"Primeramente, es necesario aclarar que el Titular sí reconoce la Reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas, su zonificación y su potencial valor ambiental durante la evaluación ambiental del EIA, específicamente en la respuesta 1.3 de la Adenda, correspondiente al apartado descripción de proyecto que tuvo fecha de ingreso al SEIA el 18 de diciembre de 2014. Al respecto, cabe señalar que esta Reserva de la Biósfera tiene 2 zonas núcleo, el Parque Nacional La Campana y la Reserva Nacional Lago Peñuelas.

En atención a lo referido sobre el valor ambiental de la Reserva de la Biósfera, en la respuesta 4.12, 4.15 de la Adenda y en el Apéndice PAC respuesta 2.181, se indica que el Proyecto, y para este caso en particular, el tramo de las torres motivo de la sentencia no se ubican dentro de las áreas de la Reserva de la Biósfera destinadas a la conservación (zona núcleo) donde se limitan las actividades no relacionadas con la conservación, las cuales, como se indicó, presentan protección oficial y valor ambiental."

Al respecto, se hace presente que la respuesta del titular debe ser autónoma y autosuficiente, sin depender exclusivamente de referencias a documentos anexos del expediente.

Por lo tanto, se solicita complementar la información entregada, incorporando directamente en la respuesta un análisis completo, claro y específico sobre la posible afectación del

proyecto a la actualidad en la zona de amortiguación y transición de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas. Este análisis debe considerar:

Las funciones ecológicas de las zonas de amortiguación y transición dentro de la Reserva.

a) El grado de intervención del proyecto en dichas zonas, incluyendo obras temporales y permanentes.
b) El/los potenciales/es impacto/s sobre la conectividad ecológica, biodiversidad, servicios ecosistémicos y corredores biológicos presentes que afectarían al valor ambiental de esta zona.
c) Detallar las medidas de mitigación, compensación y/o planes de manejo implementados o comprometidos específicamente para la protección de dichas zonas.
d) Si existen CAV asociados a estas áreas y su estado de ejecución e informar si propondrán nuevos CAV.

1.19 En la observación 14.1 de la Adenda Ciudadana, se menciona lo siguiente:

"El titular usa un argumento falaz, tergiversando lo declarado por un organismo internacional como UNESCO para omitir toda consideración de la Reserva de la Biósfera La Campana, porque en definitiva el proyecto es incompatible con ella."

Al respecto, se hace presente que se acoge la respuesta del titular en cuanto al reconocimiento de la Reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas, no obstante, se solicita ampliar la información entregada, refiriéndose de manera explícita a la compatibilidad del proyecto con los objetivos y lineamientos de manejo de la zona de amortiguación y transición de dicha Reserva a la actualidad.

Se requiere que el análisis:

a) Considere los principios rectores de las Reservas de la Biósfera definidos por la UNESCO, especialmente en lo referido al equilibrio entre conservación, desarrollo sostenible y apoyo logístico para la investigación y la educación ambiental.

b) Fundamente técnica y ambientalmente cómo el trazado del proyecto y sus actividades asociadas son compatibles con los usos permitidos y objetivos de conservación y sostenibilidad de dichas zonas.

c) Incorpore antecedentes específicos del área intervenida, incluyendo sensibilidad ecológica, presencia de especies nativas o endémicas, y conectividad ecológica.

1.20 En la observación 14.1 de la Adenda Ciudadana, se menciona lo siguiente:

"5. El proyecto no solo se contrapone a las obligaciones del Estado de Chile por la Declaración de Reserva de la Biósfera, sino también a las obligaciones del Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, que para todos los efectos es ley de la República."

Al respecto, se acoge la respuesta del titular en cuanto al reconocimiento de la Reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas. No obstante, se solicita ampliar la información entregada,

refiriéndose de manera explícita a lo mencionado por la ciudadanía en relación con las obligaciones del Estado de Chile en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

En específico, se solicita responder de forma clara y autónoma a las siguientes preguntas:

a) ¿De qué manera el proyecto da cumplimiento a los compromisos establecidos por el Estado de Chile en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)?

b) ¿Se evaluó el proyecto considerando los principios del CDB, tales como el principio de precaución, el enfoque ecosistémico y la participación local en la conservación de la biodiversidad? En caso afirmativo, se solicita presentar los resultados concretos de dicha evaluación.

1.21 En la observación 14.1 de la Adenda Ciudadana, se menciona lo siguiente:

"Se observa que el Titular no ha abordado de manera integral los impactos de su proyecto en la Reserva de la Biósfera La Campana, en particular no ha considerado la variable cambio climático (...)"

Al respecto, se hace presente que el titular no se ha referido a la variable climática en su respuesta. Por lo tanto, se solicita complementar la información entregada, abordando específicamente los siguientes aspectos:

a) ¿De qué manera se consideró la variable cambio climático en la evaluación ambiental del proyecto, particularmente en relación con la Reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas?

b) ¿Se identificaron y evaluaron impactos sinérgicos o acumulativos del proyecto en un contexto de cambio climático, en especial respecto de la biodiversidad, el paisaje y los servicios ecosistémicos de la Reserva?

c) ¿Qué medidas de adaptación y/o mitigación a la actualidad se proponen frente a los posibles efectos del cambio climático en el área de influencia del proyecto?

Se solicita al titular entregar una respuesta clara, autónoma y técnicamente fundada, incorporando antecedentes actualizados y alineados con los compromisos internacionales del país en materia de cambio climático y biodiversidad.

1.22 En la observación 14.1 de la Adenda Ciudadana, se menciona lo siguiente:

"2. Como se explica en las Observaciones Ciudadanas precedentemente presentadas, el titular no reconoce los impactos sobre los bienes ambientales que se reclaman y los reconoce están mal descritos y calificados, por lo que estas son inexistentes y, las propuestas, inapropiadas."

Al respecto, se hace presente que la respuesta del titular no aborda de forma específica ni detallada los impactos reclamados por la ciudadanía sobre los bienes ambientales presentes en la zona de amortiguación y transición de la Reserva de la Biósfera La Campana – Peñuelas.

Por tanto, se solicita al titular:

a) Complementar su análisis de impactos, incorporando de manera clara y autónoma la descripción, valoración y calificación de los impactos en los bienes ambientales señalados por las observaciones ciudadanas, considerando valor ambiental, paisaje, y turismo a la actualidad.

b) Justificar técnica y ambientalmente la pertinencia y suficiencia de las medidas propuestas, explicando de qué manera estas medidas responden de forma efectiva a los impactos identificados y/o si presentará medidas adicionales.

c) En caso de no reconocer determinados impactos o rechazar las observaciones ciudadanas, se solicita fundamentar dicha decisión en criterios técnicos, ambientales y normativos, incluyendo referencias a líneas base, metodologías utilizadas y evaluaciones realizadas a la actualidad.

Se espera que la respuesta sea clara, autónoma y completa, respetando el principio de transparencia y el derecho de participación ciudadana en el proceso de evaluación ambiental.

1.23 En la observación 14.1 de la Adenda Ciudadana, se menciona lo siguiente:

“A manera ejemplar, se menciona que se implementará un mirador en la Ruta G-10-F, en el camino adyacente a la ruta corresponde la faja fiscal de tuición del MOP, en donde esta entidad no permite se instalen letreros que no corresponden a los exigidos por vialidad únicamente para la seguridad e integridad del conductor, además ya existe un mirador en el sector de la Dormida”.

Al respecto, se hace presente que el titular no da respuesta a la observación ciudadana, ya que no aclara la viabilidad técnica ni administrativa de la implementación del mirador propuesto, especialmente considerando que se emplazaría en una faja fiscal bajo tuición del Ministerio de Obras Públicas (MOP), lo cual podría restringir o impedir su ejecución. En su respuesta, deberá incorporar antecedentes actualizados de la zona.

Por tanto, se solicita al titular:

a) Aclarar si cuenta con la autorización del MOP o si ha iniciado gestiones formales con dicho organismo para la implementación del mirador propuesto.

b) Justificar la necesidad y valor agregado del nuevo mirador, considerando que ya existe uno en el sector de La Dormida, y explicar de qué manera se evita la duplicidad o redundancia en la infraestructura propuesta.

c) Justifique la factibilidad de la ubicación propuesta para el mirador. En caso de no acreditarse dicha factibilidad, deberá presentar alternativas de localización, señalando sus características y su compatibilidad con el entorno y la normativa vigente.

1.24 Respecto a la observación N.º 14 del Sr. Juan Alberto Molina Tapia, se hace presente lo siguiente:

Se ha verificado que la siguiente observación ciudadana no fue considerada en su integridad en la respuesta entregada por el titular, a pesar de que fue remitida completa en la Solicitud de Información enviada oportunamente por parte del Servicio.

Por lo anterior, se solicita al titular complementar la respuesta entregada, con la información actualizada, abordando de manera explícita esta consulta de la observadora ciudadana.

Lo anterior, con el objetivo de asegurar que la respuesta entregada sea completa, técnicamente fundamentada y coherente con los principios del proceso de participación ciudadana.

A continuación, se reitera de manera íntegra la observación ciudadana:

"(...) Según autoriza la Res. Exenta N° 202499101532, que procedió a abrir un periodo de Participación Ciudadana, en el marco del procedimiento de revisión de la RCA Nº1.608/2015, vengo en presentar las siguientes observaciones ciudadanas en relación al impacto y afectación de las Torres de Alta Tensión y sus obras asociadas emplazadas en la zona de amortiguación de la Reserva Mundial de la Biósfera de la Campana-Peñuelas, sobre los componentes ambientales territorio con valor ambiental, paisaje y turismo:

1. Estudio de Impacto Ambiental.
a. Predicción de impactos, su calificación y las medidas de mitigación propuestas:

i. La evaluación ambiental del proyecto "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones – Polpaico", en adelante "el proyecto", se inició el día 27 de febrero del año 2014 con la presentación del correspondiente Estudio de Evaluación Ambiental, en adelante "el EIA o el Estudio", el que fue declarado admisible a tramitación dando lugar a la evaluación del proyecto en todas sus etapas mediante Resolución Exenta N° 0145/2014, emitida en Santiago, el 6 de marzo de 2014.
ii. En el capítulo 2 del Estudio, referente a DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA, el titular sostiene que:
"Su definición de realiza para cada elemento del medio ambiente afectado, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos, así como el espacio geográfico de emplazamiento de las acciones, partes y obras del Proyecto". De esta manera, en cuanto al Área de Influencia de cada componente y factor (elemento) ambiental, en lo que a esta presentación corresponde, el titular se remite a:
a) Medio Componente: Paisaje; Elemento Ambiental: Recurso Visual; Área de Influencia: 2,4 km alrededor de las obras del proyecto.
b) Medio Componente: Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios; Elemento Ambiental: Áreas de preservación ecológica y santuarios de la naturaleza; Desierto Florido; Área de Influencia: 500 m para cada lado de la línea y obras del proyecto.
c) Medio Componente: Atractivos Naturales o Culturales; Elemento Ambiental: Turismo; Área de Influencia: 2,4 km alrededor de las obras del proyecto.
iii. En el capítulo 3 del Estudio, referente a LÍNEA BASE; EN EL ACÁPITE RELATIVO A PAISAJE, el titular sostiene que la Región de Valparaíso "*Presenta un paisaje con fuerte influencia marina, caracterizado por extensas praderas que se desarrollan entre cordones montañosos que dan*

como resultado un paisaje de calidad visual sobre el promedio. En el Valle del río Aconcagua se combinan las plantaciones de paltos, flores y frutales con un gran desarrollo inmobiliario, predominado los colores verdes y el relieve ondulado. El área de Colliguay presenta predominancia de paisajes naturales con interesantes formas del relieve y baja intervención humana con calidad visual alta. Destacan localidades que debido a su ubicación son consideradas observadores potenciales relevantes en la evaluación del paisaje (Huaqué, Longotoma, Potrerillos y El Manzano,)".

iv. EN EL ACÁPITE RELATIVO A ÁREAS PROTEGIDAS Y SITIOS PRIORITARIOS, en tanto, el titular sostiene que para la Región de Valparaíso "*Los Sitios Prioritarios más importantes dentro del área de estudio son Los Molles-Pichidangui y Bosques de Zapallar. Las obras del Proyecto se emplazan dentro de los límites del primero alrededor de 2,5 km, y están a más de 1 km de distancia del segundo. La única Área Protegida dentro del área de estudio es el Área de Prohibición de Caza Estero Catapilco*".

v. En el capítulo 4 del Estudio se describen y califican los Impactos del Proyecto que tienen en opinión del titular el carácter de significativo, estableciéndose para la Región de Valparaíso, tanto en la etapa de construcción como de operación, los siguientes:

a) Impactos Etapa de Construcción: Factor Ambiental: Paisaje; Recurso Visual Clase II Alteración del Recurso Visual.

b) Impactos Etapa de Operación: Paisaje Recurso Visual Clase II Alteración del Recurso Visual.

vi. En el capítulo 5 del estudio, referente a efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley Nº 19.300, con relación a su detalle conforme al Reglamento; se señalan los efectos significativos en virtud de los cuales el titular del Proyecto se encuentra en la necesidad de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante un Estudio de Impacto Ambiental. En este caso, el titular reconoce y califica los siguientes para la Región de Valparaíso.

a) Letra d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar. Intervención Sitio Prioritario conforme al Art. 8 del Reglamento.

b) Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona. Alteración significativa Valor Paisajístico conforme al Art. 9.b del Reglamento.

vii. 7. En el capítulo 6 del Estudio, relativo al PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y COMPENSACIÓN, el titular propone para la Región de Valparaíso, las siguientes:

a) Medidas de compensación/ Etapa de Construcción: Componente ambiental: Paisaje; Impacto Ambiental: Alteración del Recurso Visual; Nombre de la medida: Instalación de señalética turística.

b) Medidas de compensación/ Etapa de Operación: Componente ambiental: Paisaje; Impacto Ambiental: Alteración del Recurso Visual; Nombre de la medida: Mejoramiento Mirador Cuesta La Dormida y promocionar sendero hacia mirador de cóndores en la Cuesta La Dormida.

viii. En cuanto al PLAN DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES descrito en el capítulo 8 del estudio nada se dice sobre el particular para la Región de Valparaíso.

ix. En cuanto al PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE descrito en el capítulo 9 del Estudio el titular señala que, "*en concreto, el marco legal general lo constituyen principalmente la Ley Nº 19.300 y el D.S Nº 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.*"[1]

b. Informe Organismos con Competencia Ambiental:

i. El Servicio Nacional de Turismo, le representa expresamente al titular del proyecto, por medio del Ordinario número 385, de fecha 15 de abril de 2014, que su EIA presenta:

1. Un problema de línea base ya que "parte del proyecto en cuestión se encuentra en el entorno de una zona declarada Reserva de la Biósfera"

2. Un problema en la predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad respecto del componente del medio Paisaje.

c. Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental (ICSARA):

i. Señala dicho ICSARA, literalmente, en el capítulo 1.3, sección 1, descripción del proyecto: *"Considerando que durante el proceso de Participación Ciudadana se planteó la inquietud respecto de la localización del trazado de la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular justificar técnica y ambientalmente el diseño del trazado de la línea en los sectores de las comunas de Olmué, Limache y Villa Alemana en la Región de Valparaíso".*

ii. Asimismo, se le solicita al titular en el mismo ICSARA, capítulos 4.15 y 4.16, con relación a la predicción y evaluación de los impactos ambientales sobre el paisaje y el turismo, evaluar el impacto del proyecto sobre:

1. EL VALOR AMBIENTAL del sector "La Campana — Peñuelas"[2] y,

2. EL VALOR PAISAJÍSTICO Y TURÍSTICO en los sectores de Quebrada Alvarado y la Dormida, emplazadas en la comuna del Olmué.[3]

Conclusiones respecto al Estudio de Evaluación Ambiental y el Primer ICSARA:

i. El titular no reconoce impacto sobre el Territorio con Valor Ambiental denominado Reserva Mundial de la Biósfera, particularmente respecto a las situaciones descritas en el artículo 11 de la Ley 19.300.

ii. El Servicio de Evaluación Ambiental, mediante ICSARA, le ordena hacerlo para los componentes valor ambiental del territorio, turismo y paisaje.

2. Adenda Nº 1. Observación Conaf, Informe Ilustre Municipalidad de Olmué e ICSARA

---

[1] No hace referencia a legislación internacional aplicable en consideración al artículo 5 numeral 2 CPE y normas de referencias de Convención Unesco, aplicable en el caso, según se verá.

[2] Señala el ICSARA, en la sección 4. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad: Paisaje y Turismo: 4.15. Se solicita al Titular evaluar el impacto del Proyecto sobre el valor ambiental del sector "La Campana — Peñuelas" declarada Reserva Mundial de la Biósfera por la UNESCO; variable no considerada dentro de la evaluación ambiental. Se solicita complementar dicha evaluación con fotomontajes del Proyecto en la zona.

[3] 4.16. Se solicita al Titular evaluar los efectos que tendrán las obras y/ acciones del Proyecto sobre el valor paisajístico y turístico de los siguientes sectores: Embalse Los Aromos, Los Laureles, La Victoria, Tabolango y Lliu Lliu en la comuna de Limache, Quebrada de Alvarado en la comuna de Olmué y Cuesta La Dormida en las comunas de Olmué y Til-Til

a. El titular responde las observaciones planteadas vía ICSARA, evacuando el correspondiente ADENDA:

i. En la sección primera del ADENDA, relativa a la descripción del proyecto, respuesta 1.3, el titular acompaña una *"justificación técnica y ambiental"* en la cual señala que, conforme a las características particulares del territorio donde se emplazan las comunas de Olmué, Limache y Villa Alemana, se definieron tres factores ambientales relevantes a considerar en el diseño del trazado, sean estos; zonas pobladas, flora y vegetación y paisaje.

ii. El titular señala que "*el factor ambiental principal, el cual se ha privilegiado por sobre los otros dos, es la ubicación de las obras del proyecto respecto de las zonas pobladas, privilegiando su emplazamiento lo más alejado posible. En segundo término, ha primado la minimización de afectación de la flora y vegetación, especialmente la que se encuentra en alguna categoría de conservación, destacando la presencia de la especie Belloto del Norte el cual se encuentra catalogado como Monumento Natural. Finalmente, se ha tenido en consideración la minimización del impacto paisajístico, buscando evitar el paso por sectores que presenten un alto valor paisajístico*."

iii. En el mismo punto 1.3, con respecto a la RESERVA DE LA BIÓSFERA LA CAMPANA-PEÑUELAS, en adelante la RDB-LCP, el titular, en primer término, realiza una contextualización de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas. Luego presenta, mediante Figura 24 y 25, tanto la zonificación aprobada por la UNESCO en 2009 para la RDB-LCP como el trazado de la línea de Alta Tensión en cada una de dichas zonas.

iv. Finalmente explica que "*ENTRE LAS TORRES T- 817GV Y T-827 (FIGURA 25), TRAMO DE UNA LONGITUD APROXIMADA DE 6.000 M, EL TRAZADO PROYECTADO SE EMPLAZA DENTRO DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL LA CAMPANA, cuya finalidad fue minimizar considerablemente el riesgo de colisión de cóndores*[4]*. En lo particular a este sector de la Zona de Amortiguamiento, se aclara que se encuentra preponderantemente desprovisto de vegetación por lo que el impacto al componente fue evaluado como poco significativo*".

v. En cuanto a la Sección 3, Línea de Base del citado Adenda, respecto al Componente Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios el titular señala que "*no se presenta una evaluación de impacto para el componente..., ya que los impactos sobre las especies de fauna y flora, así como de los ambientes y/o ecosistemas que son objeto de la protección y/o conservación de dichas áreas, fueron considerados por las evaluaciones de impacto de los componentes Fauna y Flora y Vegetación (Capítulo 4 del EIA)."*[5]

vi. Respecto a la solicitud de aclaración, rectificación y/o ampliación, sección cuarta, relativa a la predicción y evaluación de impacto ambiental -capitulo 4.15- en la cual se solicita al titular evaluar el impacto del Proyecto sobre el VALOR AMBIENTAL del sector "*La Campana — Peñuelas" declarada Reserva Mundial de la Biósfera por la UNESCO; variable no considerada dentro de la evaluación ambiental, el titular, en primer término, reconoce expresamente que "de acuerdo a la metodología utilizada no se considera como parámetro de calificación y/o evaluación de la calidad visual, que el paisaje esté inserto dentro de un área bajo protección*

[4] Al respecto es un hecho de público conocimiento y que acreditaremos en su oportunidad, que no existe la presencia de cóndores alegada por el titular, precisamente para "minimizar dicho impacto".

[5] Nada se dice sobre el valor ambiental del territorio.

oficial, áreas con reconocimiento internacional o sitios prioritarios, por lo cual, no se considera como parámetro la Reserva de la Biósfera "La Campana- Peñuelas"..."[6]

vii. En segundo término, "*en relación a la situación del Proyecto con la Reserva de la Biósfera "La Campana-Peñuelas*", el titular señala que la Reserva de la Biósfera no está reconocida como un Área Bajo Protección Oficial para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto por lo que, no corresponde analizarla dentro del componente "Áreas Protegidas" y que el Proyecto no se ubica sobre las áreas protegidas de la Reserva "La Campana-Peñuelas".

Con todo el titular reconoce, una vez más, que "*una parte menor del Proyecto se encuentra sobre la Zona Tampón o de Amortiguación, donde - afirma- las actividades que se desarrollan deben ser compatibles con prácticas ecológicas racionales*".[7]

viii. Finalmente respecto de esta aclaración solicitada, el titular, no pudiendo ignorar el desarrollo del Turismo en la zona ya descrito en el preámbulo de esta presentación, sorprendentemente, sostiene que "*desde el punto de vista del turismo, se indica que en el área de influencia del Proyecto que cubre el sector que influye en el área de amortiguación no presenta ningún componente de la oferta turística*".[8]

ix. Respecto a la solicitud de aclaración, rectificación y/o ampliación sección cuarta relativa a la predicción y evaluación de impacto ambiental – capítulo 4.16 de la misma ADENDA- en la cual se solicita al Titular evaluar los efectos que tendrán las obras y/ acciones del Proyecto SOBRE EL VALOR PAISAJÍSTICO Y TURÍSTICO DE LOS SIGUIENTES SECTORES: Embalse Los Aromos, Los Laureles, La Victoria, Tabolango y Lliu Lliu en la comuna de Limache, Quebrada de Alvarado en la comuna de Olmué y Cuesta La Dormida en las comunas de Olmué y Til-Til, el titular responde:

a) Respecto al valor paisajístico, el titular señala literalmente: "*se toma consideración de los requerimientos solicitados y se adjunta el Anexo 4.1 "Calidad Visual y Observadores", que complementa el análisis realizado en la Línea de Base con nuevos observadores, y SE SUMA TAMBIÉN UNA NUEVA EVALUACIÓN DE IMPACTOS PARA EL COMPONENTE PAISAJE junto con*

---

[6] El titular agrega que la evaluación de paisaje se hizo en relación a los observadores seleccionados, tales como Embalse Los Aromos, Centro recreacional Verde Valle, Lliu Lliu Bajo y un Condominio privado en Lliu Lliu Alto (fotomontajes desde esos sectores y otros pueden revisarse en el Anexo 4.15 "Fotomontajes"). Se hace presente que dichos anexos no están disponibles en expediente de evaluación ambiental del proyecto.

[7] El texto parece extraído del documento denominado "PLAN DE GESTION RESERVA DE BIÓSFERA LA CAMPANA- PEÑUELAS 2009-20013" al que nos referiremos más adelante. Con todo, la frase se encuentra convenientemente recortada pues su texto completo señala: Zona tampón (o de amortiguamiento): debe estar bien definida, generalmente circundando la zona núcleo o colindando con ella. Se utiliza para actividades desarrolladas DE MANERA COOPERATIVA, que sean compatibles con prácticas ecológicas racionales, COMO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA RECREACIÓN, EL TURISMO ECOLÓGICO Y LA INVESTIGACIÓN APLICADA Y BÁSICA. EN GENERAL, EN ESTA ZONA PUEDEN TENER LUGAR ACTIVIDADES QUE SEAN COMPATIBLES CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE LA ZONA NÚCLEO, AYUDANDO A SU PROTECCIÓN, Y NO SIENDO UN OBSTÁCULO; DE AHÍ LA IDEA DE "AMORTIGUAR".

[8] El titular reconoce como únicos recursos cercanos el mirador en la Cuesta la Dormida, que afirma se encuentra en el límite del área de Amortiguación y Transición; el embalse Los Aromos y la Cuesta La Dormida, los que ubica dentro de la zona de transición de la Reserva.

UN NUEVO PLAN DE MEDIDAS en el Anexo 4.16[9] *C "Evaluación de Impactos de Paisaje Región de Valparaíso", Anexo 6.27C "Plan de Medidas de Paisaje Región de Valparaíso"*." Concluye, finalmente el titular agregando que para "*Quebrada Alvarado el Proyecto se presenta dentro del fondo escénico o lo raramente visible por lo que no se generan impactos significativos*".

b) En relación al valor turístico, el titular divide su análisis por sectores concluyendo que "*en el sector Quebrada Alvarado, el trazado de la línea se encuentra alejado de este sector, y no es visible para los posibles turistas que se instalen en Quebrada Alvarado, por lo que no hay impacto al componente turístico en este sector*".[10]

<u>b. Informe Ilustre Municipalidad de Olmué:</u>

i. Con fecha 9 de enero de 2015, mediante Ordinario 17 del año 2015, la Ilustre Municipalidad de Olmué realiza las observaciones solicitadas al proyecto.
ii. En dicho documento, se procede a considerar como INAPROPIADAS Y CONTRAPRODUCENTES las medidas de compensación propuestas para el impacto visual en el Sector de Cuesta La Dormida.[11]

<u>c. Informe CONAF:</u>

i. Mediante ORD. N° 3-EA/2014, la Corporación Nacional Forestal, informa que se revisó el la Adenda del proyecto "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico". De la revisión del documento citado anteriormente, entre otras, el órgano de administración del Estado formuló las siguientes observaciones: "*3. En relación al Capítulo 18 Participación ciudadana, y a las diversas observaciones efectuadas sobre el trazado de la línea como por ejemplo lo señalado en los puntos, entre otros, 18.2; 18,4; 18.6; 18.12; 18.13; 18.16; 18.17, 18.19; 18.24; 18.29; 18.33; 18.34, entre otros, corresponde señalar que para los efectos de que un proyecto genere el menor nivel posible de impactos ambientales adversos, debiera ser producto, entre otras consideraciones, del resultado del análisis de varias opciones para su emplazamiento*".

ii. Luego, agregara Conaf, "*Tratándose de proyectos lineales como el que se evalúa, dicho procedimiento es aún más necesario dado su carácter invasivo, con lo cual, además de otros impactos, se afecta fuertemente el paisaje. Adicionalmente, EN MATERIA DE RESERVAS DE LA BIÓSFERA (DADO QUE SE EMPLAZA EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA LA CAMPANA- PEÑUELAS), es todavía más importante conocer otras alternativas de trazado que permitan tener la certeza que la seleccionada es la que puede representar la de mayor nivel de*

[9] No disponible en plataforma de evaluación electrónica.
[10] Con todo el titular reconoce que "…es una actividad de larga duración que implica la afectación del recurso debido a la presencia de torres y tendido de conductores quitándole atractivo a los recursos.."
[11] Nombre de la medida: Mejoramiento Mirador Cuesta La Dormida y promocionar sendero hacia mirador

mitigación de impactos ambientales. Teniendo presente las respuestas del titular en adenda 1, este no ha demostrado cabalmente que el trazado seleccionado sea el que efectivamente minimiza los impactos sobre los componentes ambientales, entre otros motivos al no presentar un análisis detallado de alternativas de emplazamiento". Concluye, finalmente Conaf, que "en relación a las observaciones resultantes de la participación ciudadana y de los órganos del estado, relativas al trazado propuesto, solo le ha incorporado modificaciones menores en escasos puntos de su trayectoria. Por lo referido, SE SOLICITA AL TITULAR LA PRESENTACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE TRAZADO QUE EVALUÓ PARA JUSTIFICAR LA MEJOR LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN TÉRMINOS AMBIENTALES."

CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES CIUDADANAS

I. OBSERVACIÓN CIUDADANA N° 1: El titular entrega información equivocada respecto de la ubicación de las partes, obras e impactos de su proyecto en la Zona de Amortiguación de la Reserva Mundial de la Biósfera de la Campana-Peñuelas, pues el área que declara intervenida es menor a la real y, en ella, se emplazan más estructuras que las que se declara.

1. Justificación:

a. En la siguiente imagen se muestra la localización de 23 torres que cortan en dos la RB de las cuales al menos 20 se encuentran sobre la Zona de Amortiguación de la RBLCP.

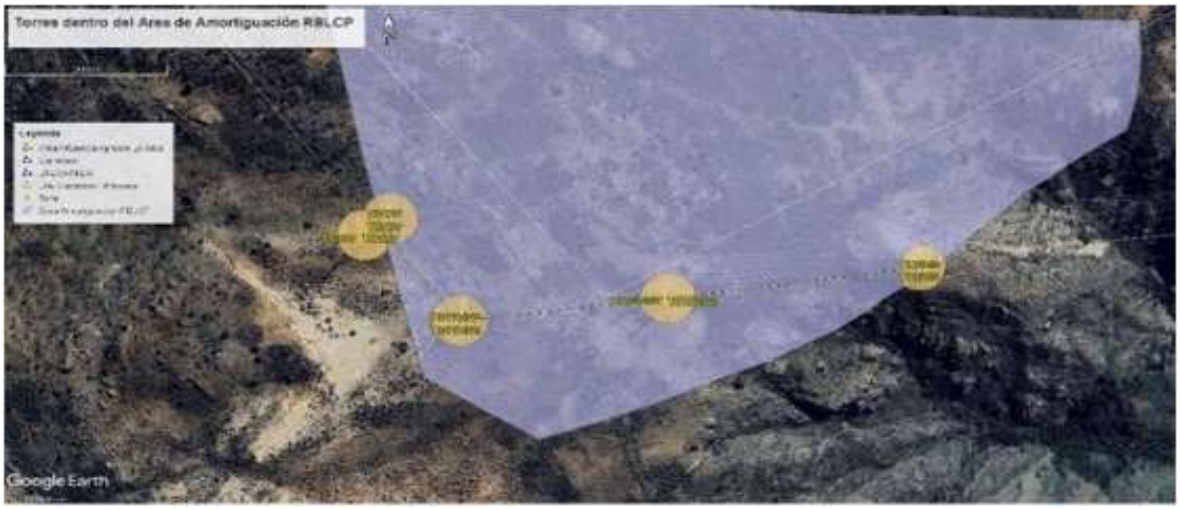


Imagen Google Earth 1 Sobre posición de imágenes "Zonificación RB La Campana - Peñuelas Zona Amortiguación sobre Trazado LTE Adenda en respuesta a la Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Fuente: Elaboración Propia en base a EIA "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico" y Zonificación RB archivo kmz simbio.mma.gob.cl

b. El titular no considera dentro del área de amortiguación las torres T810V, T811VN2, T812VN2 Y T813VN.

c. La ubicación de estas torres se contraponen con los objetivos del Plan de Gestión de la RDB-LCP.

d. Su construcción afecta e impacta de manera significativa los servicios ecosistémicos, pertenencia, espiritualidad, regulación del agua y la provisión de hábitats, que son cruciales para el bienestar humano y la biodiversidad.
e. La infraestructura instalada impedirá el acceso a áreas de estudio y monitoreo, afectando la investigación y la educación ambiental en la reserva.

II. OBSERVACIÓN CIUDADANA N° 2: El titular pretende evaluar el impacto al valor ambiental del territorio, mediante el análisis de flora y fauna, en circunstancia que existe norma específica sobre la materia en sede legal y reglamentaria.

1. **Justificación:**

a. Se verifica infracción normativa al artículo 11 d[12], en relación con el artículo 8, inciso 7° del Reglamento del SEIA.[13]
b. El espíritu del legislador es claro y preciso:
i. La actual redacción del literal 11 d.- de la Ley, no era considerado en el Mensaje del año 92 y se incorpora en el primer informe de la Comisión de Medio Ambiente (CMA) del Senado en los siguientes términos. "*e) Su localización, tomando en cuenta la existencia en su proximidad de población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como la fragilidad, calidad y valor del Territorio en que se pretende emplazar;*".
ii. Luego, en el Segundo Informe se aprueba la Indicación N° 98, De los HH. Senadores señores Cantuarias, Ortiz, Pacheco, Papi y Siebert, para *sustituir en la letra e) del artículo 10, las palabras "la fragilidad, calidad y valor" por "el valor ambiental", concepto este último comprensivo de los anteriores*.
iii. Esta fue aprobada por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, HH. Senadores señores Cantuarias, Piñera, Ruiz de Giorgio y Siebert.
c. En consecuencia, no se procede, conforme a la Ley y el Reglamento, a describir, calificar, proponer medidas y determinar seguimiento para los impactos que se generarán, para el improbable caso que sean legales, respecto a las funciones ecosistémicas que proporciona a la población y a los ecosistemas y formaciones naturales únicas, escazas y representativas que resguarda la Zona de Amortiguación de la Reserva Mundial de la Biósfera de la Campana-Peñuelas.

---

[12] Artículo 11.- Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias: 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;

[13] Artículo 8.- Localización y valor ambiental del territorio. Se entenderá que un territorio cuenta con valor ambiental cuando corresponda a un territorio con nula o baja intervención antrópica y provea de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presentan características de unicidad, escasez o representatividad.

d. Estas se definen por el Ministerio de Medio Ambiente de Chile[14], como la "*contribución directa e indirecta de los ecosistemas al bienestar humano*" y se clasifican en cuatro grupos: provisión (i.e. madera, agua), regulación (i.e. control de inundaciones y de pestes), culturales (i.e. espirituales, recreación) y soporte (i.e. ciclo de nutrientes).

III. OBSERVACIÓN CIUDADANA N° 3: El titular desconoce el valor ambiental de la Reserva Mundial de la Biósfera, aprobada por UNESCO a petición del Estado de Chile y no respeta las restricciones que impone su Zonificación. Lo mismo ocurre, respecto del especial pronunciamiento del Contralor General de la República, sobre este objeto internacional de protección ambiental. Tampoco se hace cargo de que estas áreas reconocidas tanto a nivel internacional como nacional, son instrumentos para la conservación de ecosistemas, son áreas protegidas en virtud del Convenio de Diversidad Biológica, cumplen un rol esencial en la estrategia contra el cambio climático y por ende no pueden ser intervenidas por cualquier tipo de actividad, y por cierto no puede omitirse, como lo ha hecho el Titular, la identificación y evaluación integral de los impactos en la Reserva considerada como ecosistema, y solo si resulta compatible, adoptar las medidas que correspondan pues en rigor, un sistema de transmisión eléctrica no puede emplazarse en la Reserva de la Biósfera La Campana sin causar un daño ambiental irreparable.

1. Justificación:

a. En cuanto a la Reserva Biósfera - La Campana:

1. El Titular afirma que la selección del trazado estuvo condicionada por la gran extensión de la RDB-LCP, la compatibilidad del proyecto con la Zona de Transición y la minimización de impactos en una zona de hábitat del cóndor andino.
2. El diseño del trazado, según sus propios dichos, no logró encontrar sectores viables para cruzar dicha zona sin pasar por la RDB-LCP. De ahí que entre las torres T-817GV y T-827, tramo de una longitud aproximada de 6.000 m, el trazado proyectado se emplaza dentro de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional La Campana, cuya finalidad fue minimizar considerablemente el riesgo de colisión de cóndores.
Este sector de la Zona de Amortiguamiento afirma, se encuentra preponderantemente desprovisto de vegetación por lo que el impacto al componente fue evaluado como poco significativo.

3. El Titular en su justificación se refiere a la compatibilidad del proyecto con la Reserva, y solo explica que se consideró el riesgo de colisión de cóndores, sin hacer ninguna evaluación de los efectos que su proyecto tienen en el ecosistema, y no explica ni justifica cómo puede ser compatible una actividad económica cuyos impactos ambientales no se identifican adecuadamente ni se evalúan, no tiene beneficios ambientales para los ecosistemas, no genera aportes en la economía local, afecta la calidad de vida de los habitantes de la zona y destruye una zona reconocida internacionalmente como de gran valor ecosistémico.

[14] Disponible en https://mma.gob.cl/servicios-ecosistemicos/#dos),

4. En definitiva, la justificación de la localización carece de sustento ya que la instalación de un sistema de transmisión eléctrica en una Reserva de la Biósfera no es compatible con el resguardo de esta área, y menos aún si no se reconocen por el Titular los impactos ambientales adversos que se generan ni se adoptan las medidas de compensación, mitigación y/o reparación adecuadas para hacerse cargo de dichos impactos.

b. Aspectos normativos de la Reserva de la Biósfera La Campana- Peñuelas omitidos y/o mal considerados:

1. El Titular no ha identificado ni evaluado los impactos en la Reserva de la Biósfera de La Campana, que es intervenida directamente por el proyecto, mediante la instalación de torres, cables, energización de la línea y construcción de caminos de acceso para la construcción y operación de su proyecto.
2. El argumento que entrega el Titular para no evaluar los impactos específicos en la RDB La Campana es que ésta no es un área protegida para el SEIA y que "las reservas de la biósfera no intentan proteger el medioambiente en el sentido tradicional, sino que tienen como objetivo esencial el conciliar la conservación de la diversidad biológica, la búsqueda de un desarrollo económico y el desarrollo social"[15] (Adenda 1_Cap 18- 18.2), tergiversando el documento de UNESCO que cita y desconociendo las obligaciones del Estado de Chile y el valor jurídico y ambiental de estas áreas.

c. Declaración de Reserva de la Biósfera:

1. La Declaración de Reserva de la Biósfera (RDB) por parte de la UNESCO corresponde a una solicitud del Estado de Chile, que asume el compromiso de gestionarlas en beneficio de la conservación.
2. En efecto, como señala Pedro Araya Rosas[16] "debe tenerse presente que la designación de una reserva conlleva una obligación jurídica para el Estado pertinente, ya que la postulación ante UNESCO representa el interés y voluntad de adoptar las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento y manutención de los criterios que hicieron posible la nominación, y en general lograr que se cumplan sus funciones, respetando la zonificación. En el caso que una reserva deje de cumplir de manera significativa tales criterios, podría llegar a perder su condición de tal, de acuerdo al procedimiento establecido en el Marco Estatutario aludido (Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biósfera, aprobado por la Conferencia General de la UNESCO en 1995)".

3. En términos generales, los criterios que debe satisfacer una zona para ser designada reserva de biósfera son contener un mosaico de sistemas ecológicos representativos de regiones biogeográficas, que comprendan una serie progresiva de formas de intervención

---

[15] Unesco, 2008. Plan de Acción de Madrid para las Reservas de la Biósfera (2008-2013)
[16] El modelo de reserva de biósfera e instrumentos para su utilización sostenible, El caso de Chile, Pedro Araya Rosas, Documentos de Trabajo Nº 39, 2009, Unesco (Programa de Cooperación Sur-Sur), París (Francia)

humana; tener importancia para la conservación de la diversidad biológica; ofrecer posibilidades de ensayar métodos de desarrollo sostenible en escala regional; tener dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de las reservas de biósfera (conservación, desarrollo, apoyo logístico) y cumplir las tres funciones, mediante un sistema de zonificación.

d. Plan de Acción de Madrid para las Reservas de la Biósfera Atributos 2008-2013:

1. El titular cita este documento de la UNESCO, para justificar que en las Reservas de la Biósfera se puede desarrollar cualquier actividad económica ya que su objetivo no sería la protección ambiental.
2. Esto no es efectivo, ya que en su punto A.2 señala expresamente que *"La esencia de las reservas de biósfera como lugares de desarrollo sostenible puede considerarse como el esfuerzo de diseñar y desarrollar una combinación específica para cada lugar de servicios del ecosistema (apoyo, aprovisionamiento, regulación y cultura), que posibiliten el bienestar medioambiental, económico y social de las comunidades residentes e interesadas".*
3. Se refuerza en el punto B., el que explica que "*La Red Mundial de Reservas de Biósfera del Programa sobre el Hombre y la Biósfera consiste en una red dinámica e interactiva de lugares de "excelencia". La RMRB sirve para impulsar armónicamente la integración de las poblaciones y la naturaleza, a fin de promover un desarrollo sostenible mediante un diálogo participativo, el intercambio de conocimiento, la reducción de la pobreza, la mejora del bienestar, el respeto a los valores culturales y la capacidad de adaptación de la sociedad ante los cambios, contribuyendo de esta forma al logro de los ODM*".
4. A mayor abundamiento, la Estrategia del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biósfera para 2015-2025 propone que, "*en los próximos 10 años, el Programa MAB concentre su apoyo a los Estados Miembros y partes interesadas en la conservación de la biodiversidad; la restauración y la mejora de los servicios de los ecosistemas; el fomento del uso sostenible de los recursos naturales; la contribución a una sociedad sostenible, sana e igualitaria, a una economía y un conjunto de asentamientos humanos prósperos en armonía con la biósfera; la facilitación de la biodiversidad, la ciencia sostenible, la formación para el desarrollo sostenible y el fomento de capacidades, y el apoyo a la mitigación del cambio climático y su adaptación a este, y a otros aspectos del cambio climático global".*
5. En consecuencia, el Titular usa un argumento falaz, tergiversando lo declarado por un organismo internacional como UNESCO para omitir toda consideración de la Reserva de la Biósfera La Campana, porque en definitiva el proyecto es incompatible con ella.

e. Acuerdos Internacionales:
1. Chile ha suscrito diversos acuerdos internacionales, lo que significa un compromiso como Estado frente a la comunidad internacional y también al interior del propio país, por ser leyes de la República.
2. Entre los acuerdos relacionados con la RDB se debe mencionar el Convenio sobre la Diversidad Biológica, promulgado por D.S. 1963 de 1994 de MINREL, el que está

expresamente señalado en el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biósfera, aprobado en la Conferencia General de la UNESCO en 1995.

3. En efecto, en el artículo 2 del Marco Estatutario se señala que "*La Red constituirá un instrumento para la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de sus componentes, contribuyendo así a alcanzar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de otros acuerdos e instrumentos pertinentes*".

4. Asimismo, cabe señalar que el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica define como "área protegida" un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación, por lo que en este sentido la Reserva de la Biósfera La Campana sí tendría la categoría de área protegida, respecto de la cual el Estado tiene el deber de adoptar todas las medidas necesarias para su resguardo.

5. Por lo tanto, el proyecto no solo se contrapone a las obligaciones del Estado de Chile por la Declaración de Reserva de la Biósfera, sino también a las obligaciones del Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, que para todos los efectos es ley de la República.

f. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455)- Publicada en el D.O. el 13 de junio de 2002:

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

2. Chile ha sido identificado como uno de los países que será más afectado por el cambio climático. Cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciados por la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y está dentro de los 30 estados del mundo con mayor estrés hídrico, siendo la única nación latinoamericana que pasará a un estrés hídrico extremadamente alto al año 2040, por ende es urgente que el Estado adopte medidas que permitan enfrentar los efectos adversos, conforme lo plantea la Ley Marco de Cambio Climático.

3. Las Reservas de la Biósfera como se ha establecido en la Estrategia del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biósfera para 2015-2025 cumplen un rol fundamental para enfrentar el cambio climático, y por ende cualquier afectación a los servicios ecosistémicos que ellas brindan debe ser abordado con la relevancia que corresponde.

4. El artículo 40 de la Ley establece que "*los proyectos o actividades que se sometan a evaluación de impacto ambiental de acuerdo a la ley considerarán la variable de cambio climático en los componentes del medio ambiente que sean pertinentes, conforme lo disponga el reglamento respectivo.*

5. Los proyectos o actividades señalados en el inciso anterior deberán describir la forma en que se relacionarían con los planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como con los instrumentos de gestión del cambio climático regionales y locales. Respecto de

estos últimos, siempre se requerirá el informe del Gobierno Regional y del Municipio correspondiente, con el objeto que éstos señalen si el proyecto o actividad se relaciona con los instrumentos indicados".

6. En este contexto, se observa que el Titular no ha abordado de manera integral los impactos de su proyecto en la Reserva de la Biósfera La Campana, en particular no ha considerado la variable de cambio climático, por lo que no se pueden descartar los impactos significativos del proyecto sobre la RDB, cuestión que la Corte la Corte Suprema ya ha resuelto señalando que este fenómeno debe ser considerado por el titular y la institucionalidad ambiental, aun cuando no exista una ley que obligue expresamente a incluir la materia como parte del contenido mínimo de las evaluaciones ambientales.

Enfatiza que los proyectos deben analizar sus impactos o medidas de mitigación/compensación, los que probablemente se ejecutarán en un nuevo contexto climático, cuestión clave para determinar los reales efectos de una actividad ("Jara Alarcón, Luis con Servicio de Evaluación Ambiental", Rol N°8573-2019).

7. Considerando que las reservas de biósfera son herramientas poderosas en la lucha contra el cambio climático por su capacidad para conservar la biodiversidad, secuestrar carbono, promover la resiliencia y fomentar prácticas sostenibles, el Estudio de Impacto Ambiental al no haber considerado la variable cambio climático en la afectación a la Reserva de la Biósfera La Campana, incurriendo en incumplimiento normativo respecto de la Ley 21.455 y el RSEIA.

g. Ley 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas

1. La importancia de las Reservas de la Biósfera para la conservación de la biodiversidad y ecosistemas, además de lo expresado previamente se ratifica mediante el reconocimiento que de ellas hace el legislador en la Ley 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

2. En efecto en el Párrafo 4°, Instrumentos para la conservación de ecosistemas, Artículo 36 titulado Reservas de Biósfera, expresamente ordena al nuevo Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas gestionar estas áreas mediante la promoción del uso sustentable de los recursos naturales y la utilización de los instrumentos de conservación de la biodiversidad en las reservas de la biósfera declaradas en el marco del Programa del Hombre y la Biósfera, de UNESCO, a fin de conservar la biodiversidad y mejorar el bienestar social y económico de las comunidades que en ellas habitan. Para esto elaborará un plan de gestión, que tendrá que ser actualizado cada cinco años, en el que se establecerán las medidas e instrumentos a aplicar. El Servicio podrá conformar uno o más comités de gestión, integrados tanto por representantes de organizaciones públicas como de organizaciones de la comunidad existentes al interior de la reserva de la biósfera, que colaboren con la elaboración y el monitoreo del cumplimiento del plan de gestión. Y agrega que el Servicio otorgará asesoramiento técnico en estas áreas en conformidad a los objetivos planteados por el Programa del Hombre y la Biósfera.

3. El reconocimiento legal de la Reserva de la Biósfera, como un instrumento para la Conservación de Ecosistemas, no hace sino ratificar que el desarrollo del proyecto en la RDB La Campana es absolutamente incompatible con el objeto de protección de la

Reserva, y por ello el Titular debía haber evaluado los impactos significativos del proyecto que se emplaza en la Reserva, ocasionando un daño irreparable.

h. Dictamen Nº E161852 / 2021 del Contralor General de la República:
1. La autoridad sostiene que "*si bien es cierto que la declaración de reserva de la biósfera no establece una protección legal sobre los territorios involucrados, no es posible sostener que por ello no deba evaluarse la susceptibilidad de afectar el valor ambiental de aquella zona conforme plantea el peticionario, pues dicho reconocimiento internacional es un aspecto relevante a tener en consideración en la valoración ambiental del territorio, desde que sus atributos constituyen su objeto de protección y otorgan valor ambiental al territorio, en los términos del artículo 8º del reglamento del SEIA*."
2. En consecuencia, es necesario remitirse al estatuto de la Reserva Mundial de La Biósfera de la Campana-Peñuelas para determinar cuáles son los atributos que constituyen su objeto de protección y que otorgan valor ambiental a dicho territorio.
a. "El programa MaB conjuga las ciencias exactas, naturales y sociales, la economía y la educación, para mejorar los medios de subsistencia de los seres humanos, una distribución equitativa de los beneficios y preservar ecosistemas ya sean naturales o gestionados, promoviendo de esta manera planteamientos innovadores de desarrollo económico, adecuados desde el punto de vista social y cultural, y sostenibles desde la óptica ambiental."
b. En suma el programa de Unesco Hombre y Biósfera, que sirve de marco teórico de la creación de las Reservas de la Biósfera, tiene por objeto, esencialmente, desarrollar laboratorios que permitan demostrar la posibilidad y condiciones para que los humanos y nuestras sociedades pueden convivir con ecosistemas valiosos y que provean tal calidad de servicios ecosistémicos que, consecuencialmente, habiliten la sustentabilidad de dichas comunidades humanas.

i. Informe de Amicus Curiae rendido ante el Ilustre Tribunal Ambiental de Santiago, en autos D-56-2020 por parte del profesor Andrés Moreira Muñoz:

1. Las comunidades de La Dormida y Qda. Alvarado (donde están los cóndores) pertenecen a la zona de Amortiguación de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas, la que fue diseñada en forma participativa el año 2000, lo cual sirvió de insumo para la zonificación definitiva aprobada por UNESCO el año 2009. Ello gracias a que históricamente las comunidades campesinas de Olmué han sabido cuidar su patrimonio natural y cultural, protegiendo al mismo tiempo los servicios ambientales de obtención de agua, aire puro y belleza escénica.
2. Concluye el informe del profesor Moreira, clamando que "…urge expresar que la importancia biológica y cultural de la zona ha sido reconocida internacionalmente a través de la creación de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas, que incluye la zona de Quebrada de Alvarado como "Zona de Amortiguación", una extensión en la cual están presentes los mismos valores naturales y de provisión de servicios ambientales como lo es la emblemático Parque Nacional La Campana." "Estas necesidades de alcance internacional, nacional, regional y local son por cierto incompatibles con grandes

proyectos de infraestructura como autopistas, tendidos eléctricos, termoeléctricas y otros grandes proyectos energéticos; incluso grandes proyectos turísticos de alto impacto.

3. Llevar adelante este tipo de proyectos en permanente conflicto con las comunidades involucradas, pone de manifiesto poca visión de futuro de las empresas y de la autoridad competente, que desconoce la existencia de tratados y recomendaciones internacionales que velan por la conservación de la biodiversidad y los estilos y calidad de vida de las comunidades rurales que han vivido en armonía con su entorno por cientos de años."

IV. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°4: El titular no justifica sus dichos acerca de que el trazado de la línea que propone se encuentra determinado por la cercanía de las casas, pues en la realidad se ubican incluso a metros de viviendas.

V. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°5: El titular no justifica sus dichos acerca de la no afectación al Paisaje, señalando que estarían ubicadas en el límite de lo visible, en circunstancias que son visibles, incluso, desde la plaza de la ciudad de Olmué, distante más de 20 kilómetros.

1. **Justificación Observaciones 4 y 5:**



Figura 1. Mirador Cuesta La Dormida
Coordenadas: 311456 E / 6339478 N. Fecha: 27-04-2019, hora 17:57



Figura 2. Vista borde de la carretera a la altura del Mirador Cuesta La Dormida Coordenadas: 311483.76 E / 6339465.69 N. Fecha: 27-04-2019, hora 18:05



Figura 3. Bloque de Vista Cuesta La Dormida, Sector El Almendral. Coordenadas: 307408.05 E / 6339145.91 N. Fecha: 27-04-2019, hora 18:35



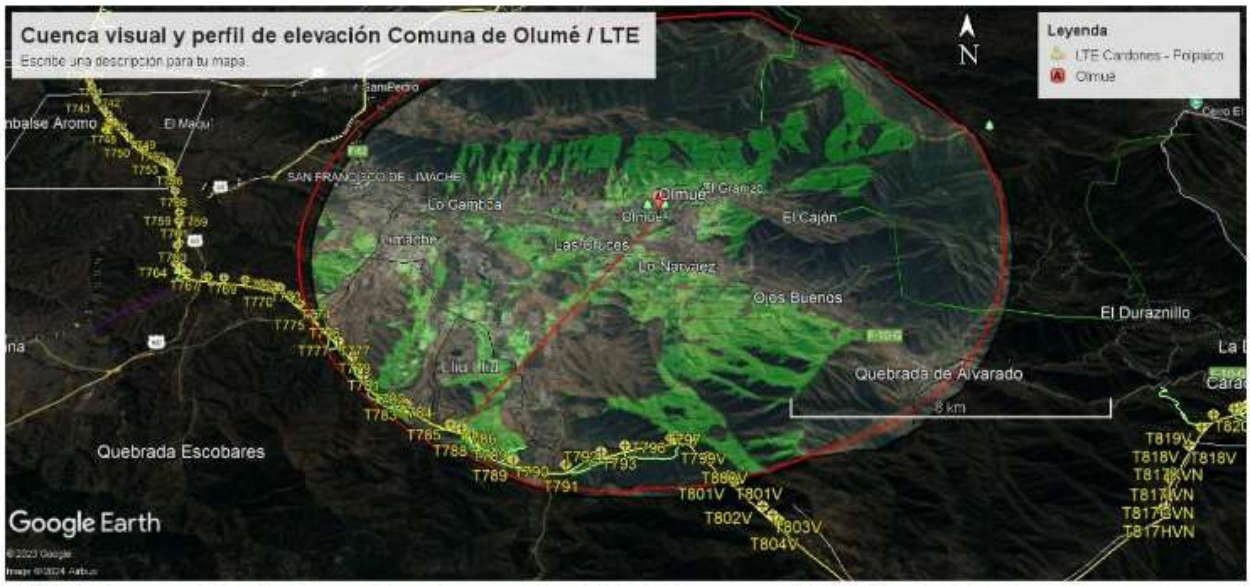
Figura 4. Cercanía de casas del sector, Ruta de la cuesta La Dormida, Sector El Almendral. Coordenadas: 306608.22 E / 6339752.03 N.

En la siguiente cartografía se observa la ubicación de 14 torres de transmisión eléctrica dentro de un radio de 9 kilómetros, equidistantes al punto central marcado en la comuna de Olmué.

Estas torres son claramente visibles según el perfil de elevación y el modelo de cuenca visual proporcionados por Google Earth.

El punto central en la comuna de Olmué se encuentra a una altura relativa de 155 metros, mientras que las torres de alta tensión están ubicadas a una altura de 365 metros.

Las torres identificadas son las siguientes: T773, T774, T775, T776, T777, T778, T779, T780, T781, T782, T783, T784 y T785.

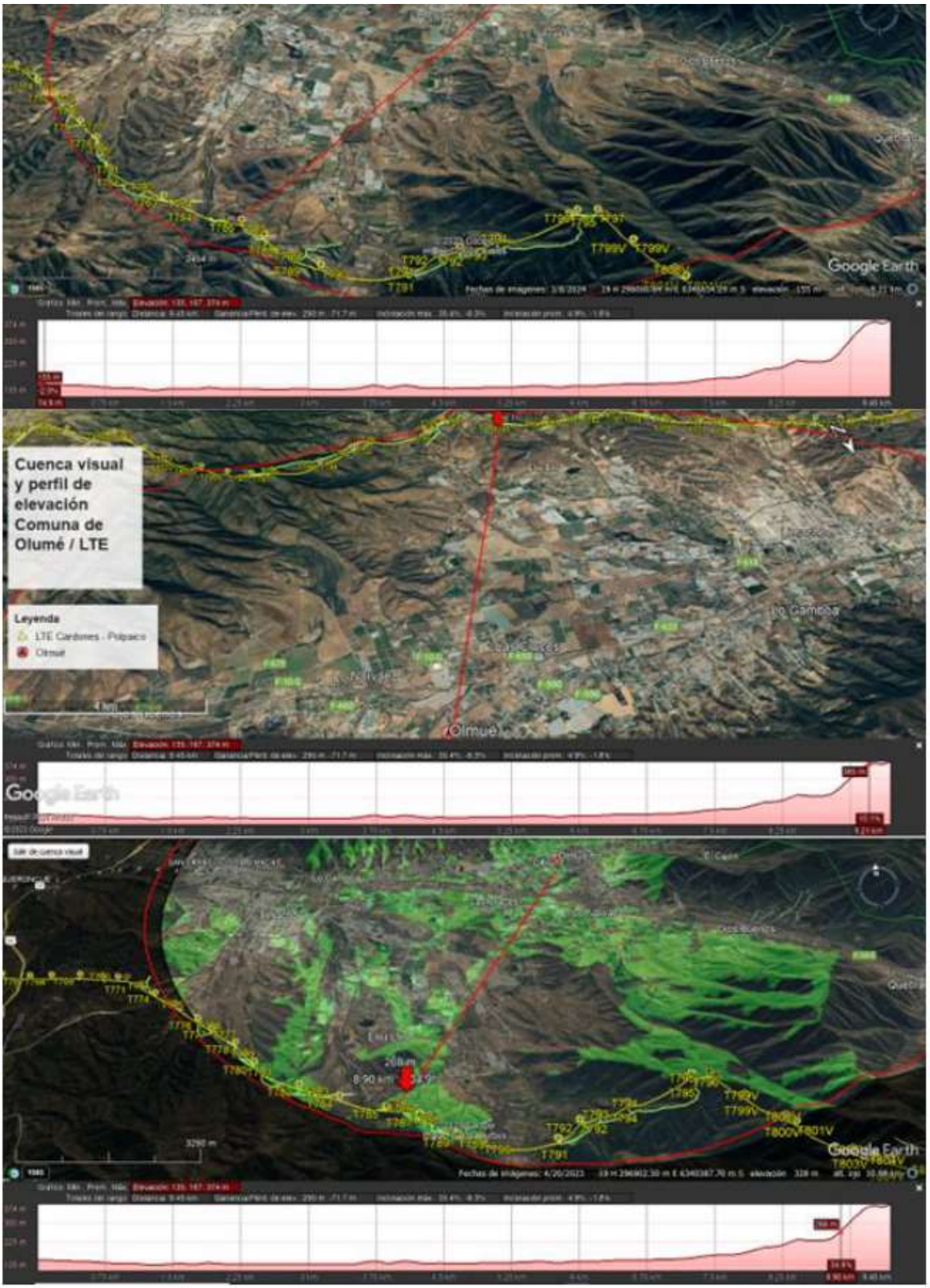


Torres de transmisión eléctrica en el área de percepción visible desde centros poblados Olmué y Limache. Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth, aplicación cuenca visual y perfil de elevación y archivo KMZ del proyecto LTE Cardones Polpaico.


Cuenca visual y perfil de elevación Comuna de Olumé / LTE
Leyenda
LTE Cardones - Polpaico
Olmué
Google Earth


Cuenca visual y perfil de elevación Comuna de Olumé / LTE
Leyenda
LTE Cardones - Polpaico
Olmué
Google Earth


Cuenca visual y perfil de elevación Comuna de Olumé / LTE
Leyenda
LTE Cardones - Polpaico
Olmué
Google Earth


Cuenca visual y perfil de elevación Comuna de Olumé / LTE
Leyenda
LTE Cardones - Polpaico
Olmué
Google Earth



VI. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°6: El titular desconoce que el sector de El Almendral y Quebrada Alvarado forman parte de la propuesta de ampliación de la Zona de Interés Turístico de Olmué y que, dada su ilegal intervención, dichos sectores no pudieron ser postulados en su oportunidad.

1. Justificación:

a. La Cámara de Turismo de Olmué, tiene una data de existencia que supera las dos décadas, naciendo aproximadamente en el año 1992, como una manera de salvar la necesidad de organizar las distintas ofertas turísticas de la zona. Entre los socios más antiguos se encuentran emprendimientos como Hosterías "El Copihue", y "LLacolén", "Restaurant de Betty", "Las Cabañas Paraíso", entre otras. Su principal objetivo desde entonces ha sido aportar una oferta turística que cumpla con las formalidades establecidas en la Ley, ya que existe en la zona una gran cantidad de oferta informal.

b. Dentro de las actividades que fomenta está la creación de la llamada ruta de Darwin, desde la Campana, pasando por Olmué, la ruta del Cordón de San Pedro y fundamentalmente las vistas y recorridos a la Reserva de la Biósfera de La Campana y Peñuelas. Actualmente la componen 29 socios, los que aprovechan principalmente la temporada de verano, que es la de mayor afluencia turística, y en el invierno, en que hay menos turismo, han optado por incentivarlo mediante fiestas temáticas que tienen como objetivo promover el turismo responsable.

Para dichos fines, se encuentran registrados en SERNATUR, pagan sus patentes comerciales y cumplen con todos los requisitos legales para funcionar. Publicitan la actividad de la zona, a modo de ejemplo el 02 del 05 del 2019 fueron en representación de la CTAG, a TVN en el programa "Buenos días a todos" para promover su oferta turística, incluso cuentan con una oficina de información turística ubicada en la denominada popularmente Plaza de los Caballos, por haber sido utilizada, en el pasado, como lugar de concentración de la oferta turística relacionada con los paseos de cabalgata al Parque Nacional La Campana.

c. Desde el 2017 Olmué comenzó el proceso para presentarse como Zona de Interés Turístico-ZOIT, para lo cual la Ilustre Municipalidad ha desarrollado distintos talleres con la comunidad, desarrollado ordenanzas sobre el turismo sostenible.

d. Con fecha 27 de junio de 2022, se publicó en el Diario Oficial el decreto de la Subsecretaría de Turismo que DECLARA ZONA DE INTERÉS TURÍSTICO OLMUÉ Núm. DEXE202200077

https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/decreto-1.pdf

e. Sus límites están en el siguiente mapa

https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=16I5JuhmRontZsTprxO2Fpfv3dQySNs&ll=-33.01842534017973%2C-71.11202449999999&z=12

f. Cumplido el plazo que estipula la ley, se encuentra actualmente en proceso de elaboración la propuesta para ampliar la ZOIT a la parte alta de la comuna de Olmué, específicamente la que se encuentra emplazada dentro de la Reserva Mundial de la Biósfera La Campana, integrando uno de los escasos 10 lugares en Chile que tienen esa denominación.

g. En su caso en particular, destacan la vegetación, flora y fauna que logra solamente desarrollarse en su sector, aportando un espectáculo natural inigualable, así como los servicios ecosistémicos que permiten la vida y propician la biodiversidad del sector y, quizás, de toda la Nación.

h. La zona permite, además, avistamiento de aves (más de 100 especies, 60% endémicas), todas características asociadas a la existencia de la Reserva de la Biósfera, en un clima mediterráneo. Por excelencia, Olmué es considerado el lugar vacacional preferido de la gente de la costa central del país.

i. Hacemos presente comparativamente que la Instalación de torres de alta tensión en la zona de Olmué, podría tener un efecto similar al que produciría en la Patagonia, ya que comparten el tipo de turismo en que su mayor deseo es tener vistas limpias, naturales, con el mínimo de intervención humana, con un descanso profundo.

j. Aplicando como política y modelo de desarrollo de un turismo sostenible en Olmué, los "Principios de la Pirámide Carroll"[17], el desarrollo de las actividades debe contar con cuatro responsabilidades:

1. La económica (Ser Rentable, Retribuir a los accionistas, trabajadores, proveedores, etc. Base a partir de la cual se pueden realizar los demás estratos de la pirámide),

2. La legal (Obedecer la Ley, estipulación formal y social de lo bueno o malo, es decir, desempeñarse según las normas establecidas),

3. Las éticas (Ser ecológico, evitar los daños e impactos negativos en el medio ambiente, obligándose los actores a hacer lo que es correcto, justo y equitativo) y

4. Las filantrópicas (Ser buen ciudadano, mejorar la calidad de vida, contribuir y aportar recursos a la comunidad).

k. Resulta evidente que el desarrollo de la instalación de estas torres de alta tensión ha carecido de estas responsabilidades y no ha considerado al turismo de Olmué en el impacto que puede generar, negando su existencia arbitrariamente.

---

[17] Carroll, Archie B. The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders, Business Horizons, 1991

l. Finalmente en la Zona de la Dormida, que es la más afectada por Cardones Polpaico, se han instalado monstruosas Torres de 70 metros de altura, junto a su infraestructura asociada, en medio de lo que es considerada una ruta colonial[18]por la PUCV de acuerdo al estudio desarrollado por el Prof. Jorge Negrete que señala que este sector fue paso obligado de colonizadores y conquistadores, como Pedro de Valdivia. Inclusive el Prof. Luis Álvarez de la PUCV el año 2016 estableció que los colores de la bandera de la Patria Vieja estaban inspirados en los colores que las personas podían apreciar en aquel entonces desde este punto geográfico: Azul al cielo, Blanco a la cordillera y Amarillo a los campos de cebada.

VII. OBSERVACION CIUDADANA N°7: Las medidas de mitigación, compensación y reparación, son inexistentes pues no se reconocen los impactos y, las propuestas, son inapropiadas e inconducentes:

1. El posicionamiento de este proyecto en la Comuna se contrapone directamente con la imagen que desea proyectar como guardiana de la Reserva de la Biósfera, vulnerando nuestros intereses territoriales que apuntan hacia la conservación del medio ambiente de nuestra comuna, por lo que el impacto no es mitigable, reparable y/o compensable.
2. Como se explica en las Observaciones Ciudadanas precedentemente presentadas, el titular no reconoce los impactos sobre los bienes ambientales que se reclaman y los reconoce están mal descritos y calificados, por lo que estas son inexistentes y, las propuestas, inapropiadas.
3. A manera ejemplar, se menciona que se implementará un mirador en la Ruta G-10-F, en el camino adyacente a la ruta corresponde a Faja fiscal de tuición del MOP, en donde esta entidad no permite se instalen letreros que no corresponden a los exigidos por vialidad únicamente para la seguridad e integridad del conductor, además ya existe un mirador en el sector de la Dormida.

3. Adenda N° 2 e Icsara Complementario.

a. El titular responde las observaciones planteadas vía ICSARA, evacuando el correspondiente ADENDA:
i. 23. Con fecha 03 de febrero de 2015, la Dirección la Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental mediante Ordinario 150.292, evacúa un Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental (ICSARA- COMPLEMENTARIO).
ii. En primer término, con relación al capítulo 4 Predicción y Evaluación Ambiental, -en la observación 4.11, relativa a PAISAJE- se le solicita al titular que justifique el uso de la Metodología utilizada para la evaluación del componente Paisaje y se le solicita considerar la Metodología sancionada en la correspondiente Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el

18 https://wiki.ead.pucv.cl/El_camino_de_Valpara%C3%ADso_a_Santiago._Trazados_y_rutas_coloniales

SEIA "*para evaluar el valor paisajístico en el área de influencia del proyecto Paisaje*"[19]. Asimismo, le sugiere evaluar los impactos propuestos en dicha Guía y consecuentemente proponer, según corresponda, medidas y su correspondiente plan de seguimiento.
iii. Luego, con relación al capítulo 4 Predicción y Evaluación Ambiental, se le reitera al titular -en la observación 4.12, relativa a VALOR AMBIENTAL: EVALUAR EL IMPACTO DEL PROYECTO SOBRE EL VALOR AMBIENTAL DEL SECTOR LA CAMPANA – PEÑUELAS, DECLARADA RESERVA DE LA BIÓSFERA POR LA UNESCO; VARIABLE NO CONSIDERADA DENTRO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL. Agrega, el Servicio de Evaluación Ambiental, además, que "el titular en el punto 4.15 de la ADENDA, solo considero la evaluación en
relación con el paisaje, por lo que no da respuesta a lo solicitado".

b. Finalmente, el Icsara Complementario, en su capítulo 14.17, página 40 y siguientes, relativo a respuestas a Participación Ciudadana, Área de Influencia y Línea Base, se le hace presente al titular que el proyecto ha reconocido IMPACTOS SIGNIFICATIVOS sobre el PAISAJE, tanto en el EIA, COMO EN EL ADENDA, por lo que debe preparar un estudio sobre Preferencias Paisajísticas y que conforme al artículo 81, letra d[20], de la Ley 19.300, las guías de evaluación – en este caso la específicamente la Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA- representan el estándar adecuada para la evaluación ambiental de proyectos.

Conclusiones y Observaciones Ciudadanas.
El titular en nada innova, por lo que se reiteran las observaciones I a VII ya presentadas, solicitando se tengan por enteramente reproducidas.

4. ADENDA complementaria.
a. En primer término, con relación al capítulo 4 Predicción y Evaluación Ambiental, -
en la observación 4.11[21], relativa a PAISAJE- el titular aclara que la metodología de análisis y evaluación del componente paisaje FUE ACTUALIZADA DURANTE EL PROCESO DE LA

[19] Se refiere a la Tabla 10. Impactos en el Paisaje de Líneas de Transmisión Eléctrica, Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA Pagina 49.
[20] Artículo 81.- Corresponderá al Servicio: d) Uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento, entre otros, de guías trámite.
[21] 4.11. Se solicita al titular justificar técnicamente el uso de la metodología Visual Resource Management (VRM) del Departamento del Interior de los Estados Unidos para la evaluación del componente paisaje, en circunstancias que dicha metodología aumenta la valoración de la calidad visual en aquellos sectores con presencia de bosque o cobertura vegetacional, lo cual no representa la realidad y la diversidad del paisaje del área de influencia del Proyecto. Al respecto, se señala al titular que desde el año 2013 se encuentra disponible la "Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA", por lo que se solicita al titular considerar la metodología establecida en esta guía para evaluar el valor paisajístico del área de influencia del Proyecto. Se sugiere considerar la evaluación de los siguientes impactos señalados en esta guía, para proyectos de transmisión eléctrica, tales como: bloqueo de vistas, intrusión visual, incompatibilidad visual, artificialidad, pérdida de atributos biofísicos, entre otros. Consecuentemente, se deberán proponer, según corresponda, las medidas de mitigación, reparación o compensación para hacerse cargo de los impactos sobre el paisaje en los distintos sectores evaluados y su respectivo plan de seguimiento.

PRIMERA ADENDA, SEGÚN LAS RECOMENDACIONES DE LAS GUÍAS. Luego, tras reiterar lo ya señalado en el punto 20.-, literal a de esta presentación, el titular aclara que "*para dejar una mayor claridad de la información relativa a la Línea Base de Paisaje, así como los pasos metodológicos de la guía utilizados, se presenta una restructuración de la línea base en el Anexo 4.11A: Restructuración Línea Base de Paisaje, "que recopila información tanto de la Línea de Base presentada en el estudio de Impacto Ambiental, como las complementaciones realizadas en el Proceso de la Adenda y nuevos contenidos que refuerzan el análisis presentado según la metodología propuesta en la Guía de Evaluación de impacto Valor paisajístico en el SEIA".* En cuanto a la evaluación de impacto, continua el titular, *"esta se presenta en el Anexo 14.17 Evaluación de impacto de Paisaje en la actual Adenda Complementaria, la evaluación de impactos que toma en consideración los impactos sugeridos para leneas eléctricas en la Guía de Paisaje"*. Finalmente, respecto al plan de medidas, el titular sostiene que "*se presenta en el Anexo 6.12 Plan Integrado de Medidas de Paisaje una complementación de las medidas de compensación presentadas en la Adenda anterior, profundizando y/o modificando la información de las medidas presentadas, además de la integración de nuevas medidas compensatorias, en el marco de un plan integrado que buscan generar un impacto alternativo y equivalente a los impactos significativos generados sobre el paisaje*".

b. En relación con la observación 4.12[22], realizada Vía Icsara Complementario, relativa a VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO, el titular responde en el correspondiente ADENDA, señalando que "*4.12. En cuanto a la Reserva de la Biósfera La Campana Peñuelas, se debe aclarar que según lo mostrado en el Apéndice PAC 2.181 "Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas" de la Adenda, el Proyecto no se ubica sobre las áreas destinadas a la conservación donde sí se limitan las actividades no relacionadas a dicha conservación. Luego, continua el titular señalando que "la mayor parte del Proyecto se desarrolla en la zonificación denominada Zona Exterior o de Transición, donde se pueden realizar formas de explotación sostenible de los recursos. Una parte menor del Proyecto se encuentra sobre la Zona Tampón o de Amortiguación, donde las actividades que se desarrollan deben ser compatibles con prácticas ecológicas racionales"*. Además, el titular innova en su predicamento y sostiene que "*estas zonificaciones tienen un carácter indicativo, y no prohíben la instalación de proyectos mientras se puedan desarrollar sustentablemente, lo que ocurre cuando se toman medidas de mitigación y compensación para minimizar impactos y se cumple con la normativa ambiental*."[23]

c. Tras ello y respondiendo derechamente lo consultado, el titular afirma que "*en cuanto a la consideración del Valor Ambiental del sector de la Reserva en la que se encuentra el Proyecto, se establece que éste sí fue analizado y evaluado por los componentes Flora y Vegetación y Fauna, que presentan un análisis detallado de los elementos naturales que otorgan valor*

[22] 4.12. Se reitera al titular la solicitud de evaluar el impacto del Proyecto sobre el valor ambiental del sector "La CampanaPeñuelas" declarada Reserva Mundial de la Biósfera por la UNESCO; variable no considerada dentro de la evaluación ambiental. Al respecto, el titular en el punto 4.15 de la Adenda solo consideró la evaluación en relación al paisaje, por lo que no da respuesta a lo solicitado

[23] Ver nota a pie de página número 23

ambiental al sector, como lo son la presencia de especies animales y vegetales de diversas especies y/o estado de conservación, diversos ambientes y corredores biológicos.".

d. En consecuencia, prosigue el titular, los impactos que afectan el Valor Ambiental de esta área, determinados en función de las obras y acciones consideradas por el proyecto en la etapa de construcción, operación y cierre serían los siguientes:

a) Para el caso de Fauna:

• Pérdida de Ejemplares (ver, Capitulo 4.3 y 4.4 evaluación de impactos, ingresado en para presentación de EIA; Apéndice PAC 3.40 Evaluación de Impactos Fauna, INGRESADO EN ADENDA; Anexo 3.9b. Evaluación de Impactos Fauna 2015 y Anexo 1.7b Evaluación de Impactos Fauna: Tronaduras y Helicópteros, INGRESADOS EN ADENDA COMPLEMENTARIA[24])

• Pérdida y/o Modificación de Sitios de Interés para la Fauna (ver Apéndice PAC 3.40 Evaluación de Impactos Fauna, INGRESADO EN ADENDA; y Anexo 1.7b Evaluación de Impactos Fauna: Tronaduras y Helicópteros, ingresado en ADENDA COMPLEMENTARIA[25])

---

[24] Ley 19.300. Artículo 29.- Cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al Estudio de Impacto Ambiental, ante el organismo competente, para lo cual dispondrán de un plazo de sesenta días, contado desde la respectiva publicación del extracto. Si durante el procedimiento de evaluación el Estudio de Impacto Ambiental hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente al proyecto, el organismo competente deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana, esta vez por treinta días, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación del Estudio de Impacto Ambiental. El Reglamento deberá precisar qué tipo de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, según el tipo de proyecto o actividad, serán consideradas como modificaciones sustantivas a los proyectos. El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. Dicho pronunciamiento deberá estar disponible en la página web del servicio con a lo menos cinco días de anticipación a la calificación del proyecto. Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones señaladas en los incisos anteriores no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución.

[25] RSEI Artículo 92.- Derecho a participar cuando existan modificaciones al Estudio. Si durante el procedimiento de evaluación el Estudio de Impacto Ambiental hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de conformidad a lo señalado en los artículos 38 y 39 del Reglamento, y estas modifican sustantivamente el proyecto o actividad o los impactos ambientales que éste genera o presenta, la Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo, según corresponda, deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana, esta vez por treinta días, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación del Estudio de Impacto Ambiental. Se entenderá que las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones afectan sustantivamente al proyecto o actividad o a los impactos ambientales, cuando incorporadas éstas en la Adenda, de acuerdo a lo establecido en el inciso primero del artículo 39 del Reglamento, es posible apreciar una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad que afecte a la comunidad o grupo humano, así como la generación de nuevos impactos significativos o aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados. En caso que la evaluación de impacto ambiental haya considerado un proceso de consulta indígena de acuerdo al artículo 85 del Reglamento, el Servicio deberá abrir un nuevo proceso de consulta con aquellos grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, esta vez por treinta días, período en el cual se suspenderá el plazo de tramitación del Estudio de Impacto Ambiental. En tales casos el interesado deberá publicar en las mismas condiciones previstas en el artículo 88 del presente Reglamento, debiendo individualizarse claramente el contenido de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones.

b) Para el caso de flora:
• Eliminación de Especies en Categoría de Conservación (ver EIA Capitulo 15 Anexo 2 Línea de Base Parte 2).
• Pérdida de Bosques Nativos, Pérdida de Bosques de Preservación (ver EIA Capitulo 15 Anexo 5 PAS Parte 1).
• Pérdida de Vegetación Nativa (Ver EIA Capitulo 3 Línea de Base Parte 2 y Capitulo 15 Anexo 2 Línea de Base).
• Pérdida de Formaciones Xerofitas. (Ver EIA Capitulo 15 Anexo 5 PAS Parte 1)
• 32.- En relación con los impactos identificados, el titular afirma haber propuesto las medidas de mitigación, reparación y compensación necesarias para hacerse cargo de los efectos sobre el valor ambiental de esta área, así como los respectivos planes de seguimiento (tanto en el EIA Capítulo 7 Medidas de Mitigación, Restauración y Compensación y Capítulo 9 Plan de Seguimiento Ambiental del EIA, como en posteriores MODIFICACIONES EN LA ADENDA ANTERIOR Y ACTUAL[26]). Al respecto, el titular se explaya acerca del contenido de algunas medidas tales como:

a) En el caso de Fauna:

• Se establece la importancia de esta área debido a la PRESENCIA DE CORREDORES BIOLÓGICOS donde uno de los efectos producidos por el Proyecto es el potencial EFECTO BARRERA PARA EL DESPLAZAMIENTO DE LAS AVES (UNA DE ÉSTAS EL CÓNDOR: VULTUR GRYPHUS). Para ello se propone la aplicación de la medida de Dispositivos Anticolisión (Anexo 6.25 “Medida de dispositivos anticolisión” INGRESADO EN ADENDA; y aclaraciones con respecto a esta medida en Anexo 6.6. Medida Dispositivos Anticolisión y su Plan de Seguimiento, y respuesta 6.5, INGRESADOS EN ADENDA COMPLEMENTARIA[27]), para lo cual se seleccionaron los tramos o sectores críticos a lo largo del ÁREA DE TRANSICIÓN[28], (que se registran como corredores biológicos críticos), donde se aplicará.
• Para la perdida de EJEMPLARES DE BAJA MOVILIDAD SE CONSIDERARÁ LA MEDIDA DE PERTURBACIÓN CONTROLADA (Anexo 6.19 Perturbación Controlada para fauna, INGRESADO EN ADENDA); la MEDIDA DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN (Anexo 10.6B PASM 146B Modificado, ingresado en Adenda); la MEDIDA DE PROTECCIÓN PARA ANFIBIOS (Anexo 3.16 Informe Complementario de Fauna, en la sección E, Medida y Plan de Seguimiento para Anfibios), Y MEDIDAS GENERALES PARA LA PROTECCIÓN DE TODA
LA FAUNA Y LOS SITIOS (Anexo 4.8 Medidas generales para la Fauna, INGRESADO EN ADENDA)[29].

b) En el caso del componente Flora:
• Se RECONOCE LA PRESENCIA DE ESPECIES ENDÉMICAS Y EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN, SUMADO A LOS BAJOS NIVELES DE INTERVENCIÓN DE ELEMENTOS

[26] Ibidem notas de pie de página 33 y 34.
[27] Ibidem.
[28] Nótese que medidas son para la Zona de Transición de la RB LC-P y no para su Zona Tampón.
[29] Ibidem notas de pie de página 33 y 34.

ANTRÓPICOS, por lo que SE PRESENTA UN PLAN BIOLÓGICO (ANEXO 6.1 DE LA PRESENTE ADENDA)[30] que "*considera una serie de medidas, tales como: la protección de cursos de agua, protección del suelo, prevención y combate de incendios forestales, el rescate y relocalización de especies, reposiciones de individuos, repoblaciones de especies arbóreas y arbustivas, colecta de propágulos y viverización*."

d. Finalmente, concluye el titular que en *consideración de la evaluación de impactos realizada por los componentes de Paisaje, Flora y Fauna[31] y, el hecho de que la categoría de Reserva de la Biósfera no está reconocida como un Área Bajo Protección Oficial para efectos del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental[32], se considera que EL ANÁLISIS REALIZADO TANTO POR LOS COMPONENTES DE FLORA, FAUNA Y PAISAJE LOGRAN DETERMINAR EL VALOR AMBIENTAL DE DICHA ÁREA[33] IDENTIFICANDO LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS QUE SE PRODUCEN POR LA INSTALACIÓN DEL PROYECTO, PROPONIENDO UN ADECUADO PLAN DE MEDIDAS EN EL CASO QUE CORRESPONDE*.

Conclusiones y Observaciones Ciudadanas.
El titular en nada innova, por lo que se reiteran las observaciones I a VII ya presentadas, solicitando se tengan por enteramente reproducidas.

5. Adenda Excepcional de fecha 21 de agosto de 2015.

a. El titular señala en su capítulo 1. Descripción de Proyecto acápite 1.1[34] que "*se acoge lo solicitado. Adjunto, en Anexo 1.1 A de la presente Adenda, se acompañan los shape y kmz del proyecto actualizado. Del mismo modo, en los Anexos 1.1 B, 1.1 C y 1.1 D se presenta la cartografía con todas las modificaciones realizadas, en las Adendas del proyecto.".* Tras ello, da cuenta en Tabla 3 de las Modificaciones que SE INCORPORAN EN ESTA ADENDA EXCEPCIONAL, la que incluye en las variantes Quebrada Alvarado Torres, las Torres individualizadas con las siglas T817CV-T819[35]. Concluye el titular, señalando que "*Respecto a las modificaciones del proyecto introducidas en la presente Adenda, es preciso señalar que corresponden a reubicaciones menores cuyo nuevo emplazamiento sigue estando dentro del área de estudio establecida para las distintas componentes consideradas en el EIA, por lo que se encuentran evaluadas ambientalmente y no revisten cambios en los impactos declarados"*[36]

---

[30] Ibidem.
[31] Ibidem.
[32] Cabe señalar que el ORD. D.E. N°130844 del 22 de mayo de 2013, para efectos del cumplimiento del artículo 10 letra p) y el artículo 11 letra d), ambos de la Ley N° 19.300, establece en su párrafo final que "EL LISTADO DE AREAS PROTEGIDAS PRECENDENTES NO OBSTA DEL ANALISIS ACERCA DEL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO CONFORME AL ARTICULO 11 LETRA D DE LA LEY.
[33] Ver nota a pie de página número 7 relativa al Plan de Gestión de la Reserva.
[34] En virtud de las modificaciones realizadas a las ubicaciones de distintas estructuras con el fin de no afectar distintas componentes ambientales, se solicita presentar el trazado final del proyecto (formato shape y kmz). Además, informar y representar cartográficamente todas las modificaciones realizadas tanto en la Adenda como en la Adenda Complementaria.
[35] Ubicados en ZONA DE AMORTIGUACION DE RB LC-P.
[36] Ver Nota a pie de página número 18. Se entenderá que las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones afectan sustantivamente al proyecto o actividad o a los impactos ambientales, cuando

Conclusiones y Observaciones Ciudadanas.
El titular en nada innova, por lo que se reiteran las observaciones I a VII ya presentadas, solicitando se tengan por enteramente reproducidas, además en este caso, respecto a las modificaciones que hace en la Torres individualizadas con las siglas T817CV-T819."
(...)

1.25 Respecto a la observación N.º 15 del Sr. Rodrigo Antonio Molina Tapia, se hace presente lo siguiente:

Se ha verificado que la observación ciudadana no fue considerada en su integridad en la respuesta entregada por el titular, a pesar de que fue remitida completa en la Solicitud de Información enviada oportunamente por parte del Servicio.

Por lo anterior, se solicita al titular complementar la respuesta entregada, abordando de manera explícita esta consulta de la observadora ciudadana, debiendo dar respuesta con información actualizada.

Lo anterior, con el objetivo de asegurar que la respuesta entregada sea completa, técnicamente fundamentada y coherente con los principios del proceso de participación ciudadana.

A continuación, se reitera de manera íntegra la observación ciudadana:

(...) "Según autoriza la Res. Exenta N° 202499101532, que procedió a abrir un periodo de Participación Ciudadana, en el marco del procedimiento de revisión de la RCA Nº1.608/2015, vengo en presentar las siguientes observaciones ciudadanas en relación al impacto y afectación de las Torres de Alta Tensión y sus obras asociadas emplazadas en la zona de amortiguación de la Reserva Mundial de la Biósfera de la Campana-Peñuelas, sobre los componentes ambientales; territorio con valor ambiental, paisaje y turismo.

1. **Estudio de Impacto Ambiental.**

a. Predicción de impactos, su calificación y las medidas de mitigación propuestas:
i. La evaluación ambiental del proyecto "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones – Polpaico", en adelante "el proyecto", se inició el día 27 de febrero del año 2014 con la presentación del correspondiente Estudio de Evaluación Ambiental, en adelante "el EIA o el Estudio", el que fue declarado admisible a tramitación dando lugar a la evaluación del proyecto en todas sus etapas mediante Resolución Exenta N° 0145/2014, emitida en Santiago, el 6 de marzo de 2014.

---

incorporadas éstas en la Adenda, de acuerdo a lo establecido en el inciso primero del artículo 39 del Reglamento, es posible apreciar una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad que afecte a la comunidad o grupo humano, así como la generación de nuevos impactos significativos o aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados.

ii. En el capítulo 2 del Estudio, referente a DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA, el titular sostiene que: “Su definición de realiza para cada elemento del medio ambiente afectado, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos, así como el espacio geográfico de emplazamiento de las acciones, partes y obras del Proyecto”. De esta manera, en cuanto al Área de Influencia de cada componente y factor (elemento) ambiental, en lo que a esta presentación corresponde, el titular se remite a:
a) Medio Componente: Paisaje; Elemento Ambiental: Recurso Visual; Área de Influencia: 2,4 km alrededor de las obras del proyecto.
b) Medio Componente: Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios; Elemento Ambiental: Áreas de preservación ecológica y santuarios de la naturaleza; Desierto Florido; Área de Influencia: 500 m para cada lado de la línea y obras del proyecto.
c) Medio Componente: Atractivos Naturales o Culturales; Elemento Ambiental: Turismo; Área de Influencia: 2,4 km alrededor de las obras del proyecto.
iii. En el capítulo 3 del Estudio, referente a LÍNEA BASE; EN EL ACÁPITE RELATIVO A PAISAJE, el titular sostiene que la Región de Valparaíso “Presenta un paisaje con fuerte influencia marina, caracterizado por extensas praderas que se desarrollan entre cordones montañosos que dan como resultado un paisaje de calidad visual sobre el promedio. En el Valle del río Aconcagua se combinan las plantaciones de paltos, flores y frutales con un gran desarrollo inmobiliario, predominado los colores verdes y el relieve ondulado. El área de Colliguay presenta predominancia de paisajes naturales con interesantes formas del relieve y baja intervención humana con calidad visual alta. Destacan localidades que debido a su ubicación son consideradas observadores potenciales relevantes en la evaluación del paisaje (Huaqué, Longotoma, Potrerillos y El Manzano,)”.
iv. EN EL ACÁPITE RELATIVO A ÁREAS PROTEGIDAS Y SITIOS PRIORITARIOS, en tanto, el titular sostiene que para la Región de Valparaíso “Los Sitios Prioritarios más importantes dentro del área de estudio son Los Molles-Pichidangui y Bosques de Zapallar. Las obras del Proyecto se emplazan dentro de los límites del primero alrededor de 2,5 km, y están a más de 1 km de distancia del segundo. La única Área Protegida dentro del área de estudio es el Área de Prohibición de Caza Estero Catapilco”.
v. En el capítulo 4 del Estudio se describen y califican los Impactos del Proyecto que tienen en opinión del titular el carácter de significativo, estableciéndose para la Región de Valparaíso, tanto en la etapa de construcción como de operación, los siguientes:
a) Impactos Etapa de Construcción: Factor Ambiental: Paisaje; Recurso Visual Clase II Alteración del Recurso Visual.
b) Impactos Etapa de Operación: Paisaje Recurso Visual Clase II Alteración del Recurso Visual.
vi. En el capítulo 5 del estudio, referente a efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley Nº 19.300, con relación a su detalle conforme al Reglamento; se señalan los efectos significativos en virtud de los cuales el titular del Proyecto se encuentra en la necesidad de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante un Estudio de Impacto Ambiental. En este caso, el titular reconoce y califica los siguientes para la Región de Valparaíso.
a) Letra d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser

afectados, así como valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar. Intervención Sitio Prioritario conforme al Art. 8 del Reglamento.
b) Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona. Alteración significativa Valor Paisajístico conforme al Art. 9.b del Reglamento.
vii. 7. En el capítulo 6 del Estudio, relativo al PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y COMPENSACIÓN, el titular propone para la Región de Valparaíso, las siguientes:
a) Medidas de compensación/ Etapa de Construcción: Componente ambiental: Paisaje; Impacto Ambiental: Alteración del Recurso Visual; Nombre de la medida: Instalación de señalética turística.
b) Medidas de compensación/ Etapa de Operación: Componente ambiental: Paisaje; Impacto Ambiental: Alteración del Recurso Visual; Nombre de la medida: Mejoramiento Mirador Cuesta La Dormida y promocionar sendero hacia mirador de cóndores en la Cuesta La Dormida.
viii. En cuanto al PLAN DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES descrito en el capítulo 8 del estudio nada se dice sobre el particular para la Región de Valparaíso.
ix. En cuanto al PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE descrito en el capítulo 9 del Estudio el titular señala que, "en concreto, el marco legal general lo constituyen principalmente la Ley Nº 19.300 y el D.S Nº 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente."[37]

b. Informe Organismos con Competencia Ambiental:
i. El Servicio Nacional de Turismo, le representa expresamente al titular del proyecto, por medio del Ordinario número 385, de fecha 15 de abril de 2014, que su EIA presenta:
1. Un problema de línea base ya que "parte del proyecto en cuestión se encuentra en el entorno de una zona declarada Reserva de la Biósfera".
2. Un problema en la predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad respecto del componente del medio Paisaje.
c. Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental (ICSARA):
i. Señala dicho ICSARA, literalmente, en el capítulo 1.3, sección 1, descripción del proyecto: "Considerando que durante el proceso de Participación Ciudadana se planteó la inquietud respecto de la localización del trazado de la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular justificar técnica y ambientalmente el diseño del trazado de la línea en los sectores de las comunas de Olmué, Limache y Villa Alemana en la Región de Valparaíso".
ii. Asimismo, se le solicita al titular en el mismo ICSARA, capítulos 4.15 y 4.16, con relación a la predicción y evaluación de los impactos ambientales sobre el paisaje y el turismo, evaluar el impacto del proyecto sobre:
1. EL VALOR AMBIENTAL del sector "La Campana — Peñuelas"[38] y,

[37] No hace referencia a legislación internacional aplicable en consideración al artículo 5 numeral 2 CPE y normas de referencias de Convención Unesco, aplicable en el caso, según se verá.
[38] Señala el ICSARA, en la sección 4. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad: Paisaje y Turismo: 4.15. Se solicita al Titular evaluar el impacto del Proyecto sobre el valor ambiental del sector "La Campana — Peñuelas" declarada Reserva Mundial de la Biósfera por la UNESCO; variable no considerada dentro de la evaluación ambiental. Se solicita complementar dicha evaluación con fotomontajes del Proyecto en la zona.

2. EL VALOR PAISAJÍSTICO Y TURÍSTICO en los sectores de Quebrada Alvarado y la Dormida, emplazadas en la comuna del Olmué.[39]

Conclusiones respecto al Estudio de Evaluación Ambiental y el Primer ICSARA:
i. El titular no reconoce impacto sobre el Territorio con Valor Ambiental denominado Reserva Mundial de la Biósfera, particularmente respecto a las situaciones descritas en el artículo 11 de la Ley 19.300.
ii. El Servicio de Evaluación Ambiental, mediante ICSARA, le ordena hacerlo para los componentes valor ambiental del territorio, turismo y paisaje.

2. Adenda N° 1. Observación Conaf, Informe Ilustre Municipalidad de Olmué e ICSARA 2.

a. El titular responde las observaciones planteadas vía ICSARA, evacuando el correspondiente ADENDA:
i. En la sección primera del ADENDA, relativa a la descripción del proyecto, respuesta 1.3, el titular acompaña una "justificación técnica y ambiental" en la cual señala que, conforme a las características particulares del territorio donde se emplazan las comunas de Olmué, Limache y Villa Alemana, se definieron tres factores ambientales relevantes a considerar en el diseño del trazado, sean estos; zonas pobladas, flora y vegetación y paisaje.
ii. El titular señala que "el factor ambiental principal, el cual se ha privilegiado por sobre los otros dos, es la ubicación de las obras del proyecto respecto de las zonas pobladas, privilegiando su emplazamiento lo más alejado posible. En segundo término, ha primado la minimización de afectación de la flora y vegetación, especialmente la que se encuentra en alguna categoría de conservación, destacando la presencia de la especie Belloto del Norte el cual se encuentra catalogado como Monumento Natural. Finalmente, se ha tenido en consideración la minimización del impacto paisajístico, buscando evitar el paso por sectores que presenten un alto valor paisajístico."
iii. En el mismo punto 1.3, con respecto a la RESERVA DE LA BIÓSFERA LA CAMPANA-PEÑUELAS, en adelante la RDB-LCP, el titular, en primer término, realiza una contextualización de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas. Luego presenta, mediante Figura 24 y 25, tanto la zonificación aprobada por la UNESCO en 2009 para la RDB-LCP como el trazado de la línea de Alta Tensión en cada una de dichas zonas.
iv. Finalmente explica que *"ENTRE LAS TORRES T- 817GV Y T-827 (FIGURA 25), TRAMO DE UNA LONGITUD APROXIMADA DE 6.000 M, EL TRAZADO PROYECTADO SE EMPLAZA DENTRO DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL LA CAMPANA, cuya finalidad fue minimizar considerablemente el riesgo de colisión de cóndores[40]. En lo particular a este sector de la Zona de Amortiguamiento, se aclara que se encuentra preponderantemente desprovisto de vegetación por lo que el impacto al componente fue evaluado como poco significativo".*

---

[39] 4.16. Se solicita al Titular evaluar los efectos que tendrán las obras y/ acciones del Proyecto sobre el valor paisajístico y turístico de los siguientes sectores: Embalse Los Aromos, Los Laureles, La Victoria, Tabolango y Lliu Lliu en la comuna de Limache, Quebrada de Alvarado en la comuna de Olmué y Cuesta La Dormida en las comunas de Olmué y Til-Til.
[40] Al respecto es un hecho de público conocimiento y que acreditaremos en su oportunidad, que no existe la presencia de cóndores alegada por el titular, precisamente para "minimizar dicho impacto"

v. En cuanto a la Sección 3, Línea de Base del citado Adenda, respecto al Componente Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios el titular señala que *"no se presenta una evaluación de impacto para el componente..., ya que los impactos sobre las especies de fauna y flora, así como de los ambientes y/o ecosistemas que son objeto de la protección y/o conservación de dichas áreas, fueron considerados por las evaluaciones de impacto de los componentes Fauna y Flora y Vegetación (Capítulo 4 del EIA)."*[41]

vi. Respecto a la solicitud de aclaración, rectificación y/o ampliación, sección cuarta, relativa a la predicción y evaluación de impacto ambiental -capitulo 4.15- en la cual se solicita al titular evaluar el impacto del Proyecto sobre el VALOR AMBIENTAL del sector "La Campana — Peñuelas" declarada Reserva Mundial de la Biósfera por la UNESCO; variable no considerada dentro de la evaluación ambiental, el titular, en primer término, reconoce expresamente que "de acuerdo a la metodología utilizada no se considera como parámetro de calificación y/o evaluación de la calidad visual, que el paisaje esté inserto dentro de un área bajo protección oficial, áreas con reconocimiento internacional o sitios prioritarios, por lo cual, no se considera como parámetro la Reserva de la Biósfera "La Campana- Peñuelas"..."[42]

vii. En segundo término, "en relación a la situación del Proyecto con la Reserva de la Biósfera "La Campana-Peñuelas", el titular señala que la Reserva de la Biósfera no está reconocida como un Área Bajo Protección Oficial para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto por lo que, no corresponde analizarla dentro del componente "Áreas Protegidas" y que el Proyecto no se ubica sobre las áreas protegidas de la Reserva "La Campana-Peñuelas".

Con todo el titular reconoce, una vez más, que "una parte menor del Proyecto se encuentra sobre la Zona Tampón o de Amortiguación, donde - afirma- las actividades que se desarrollan deben ser compatibles con prácticas ecológicas racionales".[43]

viii. Finalmente respecto de esta aclaración solicitada, el titular, no pudiendo ignorar el desarrollo del Turismo en la zona ya descrito en el preámbulo de esta presentación, sorprendentemente, sostiene que "desde el punto de vista del turismo, se indica que en el área

---

[41] Nada se dice sobre el valor ambiental del territorio.

[42] El titular agrega que la evaluación de paisaje se hizo en relación a los observadores seleccionados, tales como Embalse Los Aromos, Centro recreacional Verde Valle, Lliu Lliu Bajo y un Condominio privado en Lliu Lliu Alto (fotomontajes desde esos sectores y otros pueden revisarse en el Anexo 4.15 "Fotomontajes"). Se hace presente que dichos anexos no están disponibles en expediente de evaluación ambiental del proyecto.

[43] El texto parece extraído del documento denominado "PLAN DE GESTION RESERVA DE BIOSFERA LA CAMPANAPEÑUELAS 2009-20013" al que nos referiremos más adelante. Con todo, la frase se encuentra convenientemente recortada pues su texto completo señala: Zona tampón (o de amortiguamiento): debe estar bien definida, generalmente circundando la zona núcleo o colindando con ella. Se utiliza para actividades desarrolladas DE MANERA COOPERATIVA, que sean compatibles con prácticas ecológicas racionales, COMO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA RECREACIÓN, EL TURISMO ECOLÓGICO Y LA INVESTIGACIÓN APLICADA Y BÁSICA. EN GENERAL, EN ESTA ZONA PUEDEN TENER LUGAR ACTIVIDADES QUE SEAN COMPATIBLES CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE LA ZONA NÚCLEO, AYUDANDO A SU PROTECCIÓN, Y NO SIENDO UN OBSTÁCULO; DE AHÍ LA IDEA DE "AMORTIGUAR".

de influencia del Proyecto que cubre el sector que influye en el área de amortiguación no presenta ningún componente de la oferta turística".[44]
ix. Respecto a la solicitud de aclaración, rectificación y/o ampliación sección cuarta relativa a la predicción y evaluación de impacto ambiental – capítulo 4.16 de la misma ADENDA- en la cual se solicita al Titular evaluar los efectos que tendrán las obras y/ acciones del Proyecto SOBRE EL VALOR PAISAJÍSTICO Y TURÍSTICO DE LOS SIGUIENTES SECTORES:
Embalse Los Aromos, Los Laureles, La Victoria, Tabolango y Lliu Lliu en la comuna de Limache, Quebrada de Alvarado en la comuna de Olmué y Cuesta La Dormida en las comunas de Olmué y Til-Til, el titular responde:
a) Respecto al valor paisajístico, el titular señala literalmente: "se toma consideración de los requerimientos solicitados y se adjunta el Anexo 4.1 "Calidad Visual y Observadores", que complementa el análisis realizado en la Línea de Base con nuevos observadores, y SE SUMA TAMBIÉN UNA NUEVA EVALUACIÓN DE IMPACTOS PARA EL COMPONENTE PAISAJE junto con UN NUEVO PLAN DE MEDIDAS en el Anexo 4.16[45] C "Evaluación de Impactos de Paisaje Región de Valparaíso", Anexo 6.27C "Plan de Medidas de Paisaje Región de Valparaíso"." Concluye, finalmente el titular agregando que para "Quebrada Alvarado el Proyecto se presenta dentro del fondo escénico o lo raramente visible por lo que no se generan impactos significativos".
b) En relación al valor turístico, el titular divide su análisis por sectores concluyendo que "en el sector Quebrada Alvarado, el trazado de la línea se encuentra alejado de este sector, y no es visible para los posibles turistas que se instalen en Quebrada Alvarado, por lo que no hay impacto al componente turístico en este sector".[46]

b. Informe Ilustre Municipalidad de Olmué:
i. Con fecha 9 de enero de 2015, mediante Ordinario 17 del año 2015, la Ilustre Municipalidad de Olmué realiza las observaciones solicitadas al proyecto.
ii. En dicho documento, se procede a considerar como INAPROPIADAS Y CONTRAPRODUCENTES las medidas de compensación propuestas para el impacto visual en el Sector de Cuesta La Dormida.[47]

c. Informe CONAF:
i. Mediante ORD. N° 3-EA/2014, la Corporación Nacional Forestal, informa que se revisó el la Adenda del proyecto "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico". De la revisión del documento citado anteriormente, entre otras, el órgano de administración del Estado formuló las siguientes observaciones: "3. En relación al Capítulo 18 Participación ciudadana, y a las diversas observaciones efectuadas sobre el trazado de la línea como por ejemplo lo señalado en los puntos, entre otros, 18.2; 18,4; 18.6; 18.12; 18.13; 18.16; 18.17, 18.19; 18.24; 18.29; 18.33; 18.34, entre otros, corresponde señalar que para los efectos de que un proyecto

[44] El titular reconoce como únicos recursos cercanos el mirador en la Cuesta la Dormida, que afirma se encuentra en el límite del área de Amortiguación y Transición; el embalse Los Aromos y la Cuesta La Dormida, los que ubica dentro de la zona de transición de la Reserva.
[45] No disponible en plataforma de evaluación electrónica.
[46] Con todo el titular reconoce que "…es una actividad de larga duración que implica la afectación del recurso debido a la presencia de torres y tendido de conductores quitándole atractivo a los recursos.."
[47] 1 Nombre de la medida: Mejoramiento Mirador Cuesta La Dormida y promocionar sendero hacia mirador.

genere el menor nivel posible de impactos ambientales adversos, debiera ser producto, entre otras consideraciones, del resultado del análisis de varias opciones para su emplazamiento".
ii. Luego, agregara Conaf, "Tratándose de proyectos lineales como el que se evalúa, dicho procedimiento es aún más necesario dado su carácter invasivo, con lo cual, además de otros impactos, se afecta fuertemente el paisaje. Adicionalmente, EN MATERIA DE RESERVAS DE LA BIÓSFERA (DADO QUE SE EMPLAZA EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA LA CAMPANA-PEÑUELAS), es todavía más importante conocer otras alternativas de trazado que permitan tener la certeza que la seleccionada es la que puede representar la de mayor nivel de mitigación de impactos ambientales. Teniendo presente las respuestas del titular en adenda 1, este no ha demostrado cabalmente que el trazado seleccionado sea el que efectivamente minimiza los impactos sobre los componentes ambientales, entre otros motivos al no presentar un análisis detallado de alternativas de emplazamiento". Concluye, finalmente Conaf, que "en relación a las observaciones resultantes de la participación ciudadana y de los órganos del estado, relativas al trazado propuesto, solo le ha incorporado modificaciones menores en escasos puntos de su trayectoria. Por lo referido, SE SOLICITA AL TITULAR LA PRESENTACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE TRAZADO QUE EVALUÓ PARA JUSTIFICAR LA MEJOR LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN TÉRMINOS AMBIENTALES."

CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES CIUDADANAS

I. OBSERVACIÓN CIUDADANA N° 1: El titular entrega información equivocada respecto de la ubicación de las partes, obras e impactos de su proyecto en la Zona de Amortiguación de la Reserva Mundial de la Biósfera de la Campana-Peñuelas, pues el área que declara intervenida es menor a la real y, en ella, se emplazan más estructuras que las que se declara.
1. Justificación:
a. En la siguiente imagen se presenta un transecto de 23 torres de transmisión eléctrica dentro de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas (RBLCP)., de las cuales al menos 20 se encuentran ubicadas sobre la Zona de Amortiguación simbio.mma.gob.



Imágen 1a. Trazado LTE Adenda EIA "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico". Fuente: Elaboración Propia en base a superposición de imágenes, capa Zona Amortiguación RB La Campana - Peñuelas simbio.mma.gob.cl sobre Trazado LTE Adenda EIA "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico"



Imágen 2 Torres T810V, T811VN2, T812VN2 Y T813VN del Trazado LTE "Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico" sobre la Zona de Amortiguación RB La Campana – Peñuelas. Fuente: Elaboración Propia en base a superposición de imágenes, capa "Zona Amortiguación RB. simbio.mma.gob.cl.

b. El titular no considera dentro del área de amortiguación las torres T810V, T811VN2, T812VN2 Y T813VN.
c. La ubicación de estas torres se contrapone con los objetivos del Plan de Gestión de la RDB-LCP.
d. Su construcción afecta e impacta de manera significativa los servicios ecosistémicos, pertenencia, espiritualidad, regulación del agua y la provisión de hábitats, que son cruciales para el bienestar humano y la biodiversidad.
e. La infraestructura instalada impedirá el acceso a áreas de estudio y monitoreo, afectando la investigación y la educación ambiental en la reserva.

II. OBSERVACIÓN CIUDADANA N° 2: El titular pretende evaluar el impacto al valor ambiental del territorio, mediante el análisis de flora y fauna, en circunstancia que existe norma específica sobre la materia en sede legal y reglamentaria.

1. Justificación:
a. Se verifica infracción normativa al artículo 11 d[48],en relación con el artículo 8, inciso 7° del Reglamento del SEIA.[49]
b. El espíritu del legislador es claro y preciso:
i. La actual redacción del literal 11 d.- de la Ley, no era considerado en el Mensaje del año 92 y se incorpora en el primer informe de la Comisión de Medio Ambiente (CMA) del Senado en los siguientes términos. “e) Su localización, tomando en cuenta la existencia en su proximidad de población, recursos y áreas protegidas **susceptibles** de ser afectados, así como la fragilidad, calidad y valor del Territorio en que se pretende emplazar;”.
ii. Luego, en el Segundo Informe se aprueba la Indicación N° 98, De los HH. Senadores señores Cantuarias, Ortiz, Pacheco, Papi y Siebert, para sustituir en la letra e) del artículo 10, las palabras "la fragilidad, calidad y valor" por "el valor ambiental", concepto este último comprensivo de los anteriores.
iii. Esta fue aprobada por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, HH. Senadores señores Cantuarias, Piñera, Ruiz de Giorgio y Siebert.
c. En consecuencia, no se procede, conforme a la Ley y el Reglamento, a describir, calificar, proponer medidas y determinar seguimiento para los impactos que se generarán, para el improbable caso que sean legales, respecto a las funciones ecosistémicas que proporciona a la población y a los ecosistemas y formaciones naturales únicas, escazas y representativas que resguarda la Zona de Amortiguación de la Reserva Mundial de la Biósfera de la Campana-Peñuelas.

---

[48] Artículo 11.- Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias: 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;
[49] Artículo 8.- Localización y valor ambiental del territorio. Se entenderá que un territorio cuenta con valor ambiental cuando corresponda a un territorio con nula o baja intervención antrópica y provea de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presentan características de unicidad, escasez o representatividad.

d. Estas se definen por el Ministerio de Medio Ambiente de Chile [50] como la "*contribución directa e indirecta de los ecosistemas al bienestar humano"* y se clasifican en cuatro grupos: provisión (i.e. madera, agua), regulación (i.e. control de inundaciones y de pestes), culturales (i.e. espirituales, recreación) y soporte (i.e. ciclo de nutrientes).

III. OBSERVACIÓN CIUDADANA Nº 3: El titular desconoce el valor ambiental de la Reserva Mundial de la Biósfera, aprobada por UNESCO a petición del Estado de Chile y no respeta las restricciones que impone su Zonificación. Lo mismo ocurre, respecto del especial pronunciamiento del Contralor General de la República, sobre este objeto internacional de protección ambiental. Tampoco se hace cargo de que estas áreas reconocidas tanto a nivel internacional como nacional, son instrumentos para la conservación de ecosistemas, son áreas protegidas en virtud del Convenio de Diversidad Biológica, cumplen un rol esencial en la estrategia contra el cambio climático y por ende no pueden ser intervenidas por cualquier tipo de actividad, y por cierto no puede omitirse, como lo ha hecho el Titular, la identificación y evaluación integral de los impactos en la Reserva considerada como ecosistema, y solo si resulta compatible, adoptar las medidas que correspondan pues en rigor, un sistema de transmisión eléctrica no puede emplazarse en la Reserva de la Biósfera La Campana sin causar un daño ambiental irreparable.

1. Justificación:

a. En cuanto a la Reserva Biósfera - La Campana:

1. El Titular afirma que la selección del trazado estuvo condicionada por la gran extensión de la RDB-LCP, la compatibilidad del proyecto con la Zona de Transición y la minimización de impactos en una zona de hábitat del cóndor andino.
2. El diseño del trazado, según sus propios dichos, no logró encontrar sectores viables para cruzar dicha zona sin pasar por la RDB-LCP.
De ahí que entre las torres T-817GV y T-827, tramo de una longitud aproximada de 6.000 m, el trazado proyectado se emplaza dentro de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional La Campana, cuya finalidad fue minimizar considerablemente el riesgo de colisión de cóndores. Este sector de la Zona de Amortiguamiento afirma, se encuentra preponderantemente desprovisto de vegetación por lo que el impacto al componente fue evaluado como poco significativo.
3. El Titular en su justificación se refiere a la compatibilidad del proyecto con la Reserva, y solo explica que se consideró el riesgo de colisión de cóndores, sin hacer ninguna evaluación de los efectos que su proyecto tienen en el ecosistema, y no explica ni justifica cómo puede ser compatible una actividad económica cuyos impactos ambientales no se identifican adecuadamente ni se evalúan, no tiene beneficios ambientales para los ecosistemas, no genera aportes en la economía local, afecta la calidad de vida de los habitantes de la zona y destruye una zona reconocida internacionalmente como de gran valor ecosistémico.
4. En definitiva, la justificación de la localización carece de sustento ya que la instalación de un sistema de transmisión eléctrica en una Reserva de la Biósfera no es compatible con el

[50] 4 Disponible en https://mma.gob.cl/servicios-ecosistemicos/#dos

resguardo de esta área, y menos aún si no se reconocen por el Titular los impactos ambientales adversos que se generan ni se adoptan las medidas de compensación, mitigación y/o reparación adecuadas para hacerse cargo de dichos impactos.

b. Aspectos normativos de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas omitidos y/o mal considerados:

1. El Titular no ha identificado ni evaluado los impactos en la Reserva de la Biósfera de La Campana, que es intervenida directamente por el proyecto, mediante la instalación de torres, cables, energización de la línea y construcción de caminos de acceso para la construcción y operación de su proyecto.
2. El argumento que entrega el Titular para no evaluar los impactos específicos en la RDB La Campana es que ésta no es un área protegida para el SEIA y que "las reservas de la biósfera no intentan proteger el medioambiente en el sentido tradicional, sino que tienen como objetivo esencial el conciliar la conservación de la diversidad biológica, la búsqueda de un desarrollo económico y el desarrollo social"[51](Adenda 1_Cap 18- 18.2), tergiversando el documento de UNESCO que cita y desconociendo las obligaciones del Estado de Chile y el valor jurídico y ambiental de estas áreas.

c. Declaración de Reserva de la Biósfera:

1. La Declaración de Reserva de la Biósfera (RDB) por parte de la UNESCO corresponde a una solicitud del Estado de Chile, que asume el compromiso de gestionarlas en beneficio de la conservación.
2. En efecto, como señala Pedro Araya Rosas[52] "debe tenerse presente que la designación de una reserva conlleva una obligación jurídica para el Estado pertinente, ya que la postulación ante UNESCO representa el interés y voluntad de adoptar las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento y manutención de los criterios que hicieron posible la nominación, y en general lograr que se cumplan sus funciones, respetando la zonificación. En el caso que una reserva deje de cumplir de manera significativa tales criterios, podría llegar a perder su condición de tal, de acuerdo al procedimiento establecido en el Marco Estatutario aludido (Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biósfera, aprobado por la Conferencia General de la UNESCO en 1995)".
3. En términos generales, los criterios que debe satisfacer una zona para ser designada reserva de biósfera son contener un mosaico de sistemas ecológicos representativos de regiones biogeográficas, que comprendan una serie progresiva de formas de intervención humana; tener importancia para la conservación de la diversidad biológica; ofrecer posibilidades de ensayar métodos de desarrollo sostenible en escala regional; tener dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de las reservas de biósfera (conservación, desarrollo, apoyo logístico) y cumplir las tres funciones, mediante un sistema de zonificación.

---

[51] Unesco, 2008. Plan de Acción de Madrid para las Reservas de la Biosfera (2008-2013)
[52] El modelo de reserva de biosfera e instrumentos para su utilización sostenible, El caso de Chile, Pedro Araya Rosas, Documentos de Trabajo Nº 39, 2009, Unesco (Programa de Cooperación Sur-Sur), París (Francia)

d. Plan de Acción de Madrid para las Reservas de la Biósfera Atributos 2008-2013:

1. El titular cita este documento de la UNESCO, para justificar que en las Reservas de la Biósfera se puede desarrollar cualquier actividad económica ya que su objetivo no sería la protección ambiental.
2. Esto no es efectivo, ya que en su punto A.2 señala expresamente que "La esencia de las reservas de biósfera como lugares de desarrollo sostenible puede considerarse como el esfuerzo de diseñar y desarrollar una combinación específica para cada lugar de servicios del ecosistema (apoyo, aprovisionamiento, regulación y cultura), que posibiliten el bienestar medioambiental, económico y social de las comunidades residentes e interesadas".
3. Se refuerza en el punto B., el que explica que "La Red Mundial de Reservas de Biósfera del Programa sobre el Hombre y la Biósfera consiste en una red dinámica e interactiva de lugares de "excelencia". La RMRB sirve para impulsar armónicamente la integración de las poblaciones y la naturaleza, a fin de promover un desarrollo sostenible mediante un diálogo participativo, el intercambio de conocimiento, la reducción de la pobreza, la mejora del bienestar, el respeto a los valores culturales y la capacidad de adaptación de la sociedad ante los cambios, contribuyendo de esta forma al logro de los ODM".
4. A mayor abundamiento, la Estrategia del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biósfera para 2015-2025 propone que, "en los próximos 10 años, el Programa MAB concentre su apoyo a los Estados Miembros y partes interesadas en la conservación de la biodiversidad; la restauración y la mejora de los servicios de los ecosistemas; el fomento del uso sostenible de los recursos naturales; la contribución a una sociedad sostenible, sana e igualitaria, a una economía y un conjunto de asentamientos humanos prósperos en armonía con la biósfera; la facilitación de la biodiversidad, la ciencia sostenible, la formación para el desarrollo sostenible y el fomento de capacidades, y el apoyo a la mitigación del cambio climático y su adaptación a este, y a otros aspectos del cambio climático global".
5. En consecuencia, el Titular usa un argumento falaz, tergiversando lo declarado por un organismo internacional como UNESCO para omitir toda consideración de la Reserva de la Biósfera La Campana, porque en definitiva el proyecto es incompatible con ella.

e. Acuerdos Internacionales:

1. Chile ha suscrito diversos acuerdos internacionales, lo que significa un compromiso como Estado frente a la comunidad internacional y también al interior del propio país, por ser leyes de la República.
2. Entre los acuerdos relacionados con la RDB se debe mencionar el Convenio sobre la Diversidad Biológica, promulgado por D.S. 1963 de 1994 de MINREL, el que está expresamente señalado en el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biósfera, aprobado en la Conferencia General de la UNESCO en 1995.
3. En efecto, en el artículo 2 del Marco Estatutario se señala que "La Red constituirá un instrumento para la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de sus componentes, contribuyendo así a alcanzar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de otros acuerdos e instrumentos pertinentes".

4. Asimismo, cabe señalar que el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica define como “área protegida" un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación, por lo que en este sentido la Reserva de la Biósfera La Campana sí tendría la categoría de área protegida, respecto de la cual el Estado tiene el deber de adoptar todas las medidas necesarias para su resguardo.
5. Por lo tanto, el proyecto no solo se contrapone a las obligaciones del Estado de Chile por la Declaración de Reserva de la Biósfera, sino también a las obligaciones del Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, que para todos los efectos es Ley de la República.

f. Ley Marco de Cambio Climático (Ley Nº 21.455)- Publicada en el D.O. el 13 de junio de 2002:

1. La Ley Marco de Cambio Climático tiene por objeto hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia.
2. Chile ha sido identificado como uno de los países que será más afectado por el cambio climático. Cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciados por la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y está dentro de los 30 estados del mundo con mayor estrés hídrico, siendo la única nación latinoamericana que pasará a un estrés hídrico extremadamente alto al año 2040, por ende es urgente que el Estado adopte medidas que permitan enfrentar los efectos adversos, conforme lo plantea la Ley Marco de Cambio Climático.
3. Las Reservas de la Biósfera como se ha establecido en la Estrategia del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biósfera para 2015-2025 cumplen un rol fundamental para enfrentar el cambio climático, y por ende cualquier afectación a los servicios ecosistémicos que ellas brindan debe ser abordado con la relevancia que corresponde.
4. El artículo 40 de la Ley establece que “los proyectos o actividades que se sometan a evaluación de impacto ambiental de acuerdo a la ley considerarán la variable de cambio climático en los componentes del medio ambiente que sean pertinentes, conforme lo disponga el reglamento respectivo.
5. Los proyectos o actividades señalados en el inciso anterior deberán describir la forma en que se relacionarían con los planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como con los instrumentos de gestión del cambio climático regionales y locales. Respecto de estos últimos, siempre se requerirá el informe del Gobierno Regional y del Municipio correspondiente, con el objeto de que éstos señalen si el proyecto o actividad se relaciona con los instrumentos indicados”.
6. En este contexto, se observa que el Titular no ha abordado de manera integral los impactos de su proyecto en la Reserva de la Biósfera La Campana, en particular no ha considerado la

variable de cambio climático, por lo que no se pueden descartar los impactos significativos del proyecto sobre la RDB, cuestión que la Corte la Corte Suprema ya ha resuelto señalando que este fenómeno debe ser considerado por el titular y la institucionalidad ambiental, aun cuando no exista una ley que obligue expresamente a incluir la materia como parte del contenido mínimo de las evaluaciones ambientales. Enfatiza que los proyectos deben analizar sus impactos o medidas de mitigación/compensación, los que probablemente se ejecutarán en un nuevo contexto climático, cuestión clave para determinar los reales efectos de una actividad ("Jara Alarcón, Luis con Servicio de Evaluación Ambiental", Rol N°8573-2019).
7. Considerando que las reservas de biósfera son herramientas poderosas en la lucha contra el cambio climático por su capacidad para conservar la biodiversidad, secuestrar carbono, promover la resiliencia y fomentar prácticas sostenibles, el Estudio de Impacto Ambiental la no haber considerado la variable cambio climático en la afectación a la Reserva de la Biósfera La Campana, incurriendo en incumplimiento normativo respecto de la Ley 21.455 y el RSEIA.

g. Ley 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas

1. La importancia de las Reservas de la Biósfera para la conservación de la biodiversidad y ecosistemas, además de lo expresado previamente se ratifica mediante el reconocimiento que de ellas hace el legislador en la Ley 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
2. En efecto en el Párrafo 4°, Instrumentos para la conservación de ecosistemas, Artículo 36 titulado Reservas de biósfera, expresamente ordena al nuevo Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas gestionar estas áreas mediante la promoción del uso sustentable de los recursos naturales y la utilización de los instrumentos de conservación de la biodiversidad en las reservas de la biósfera declaradas en el marco del Programa del Hombre y la Biósfera, de UNESCO, a fin de conservar la biodiversidad y mejorar el bienestar social y económico de las comunidades que en ellas habitan. Para esto elaborará un plan de gestión, que tendrá que ser actualizado cada cinco años, en el que se establecerán las medidas e instrumentos a aplicar. El Servicio podrá conformar uno o más comités de gestión, integrados tanto por representantes de organizaciones públicas como de organizaciones de la comunidad existentes al interior de la reserva de la biósfera, que colaboren con la elaboración y el monitoreo del cumplimiento del plan de gestión.
Y agrega que el Servicio otorgará asesoramiento técnico en estas áreas en conformidad a los objetivos planteados por el Programa del Hombre y la Biósfera.
3. El reconocimiento legal de la Reserva de la Biósfera, como un instrumento para la Conservación de Ecosistemas, no hace sino ratificar que el desarrollo del proyecto en la RDB La Campana es absolutamente incompatible con el objeto de protección de la Reserva, y por ello el Titular debía haber evaluado los impactos significativos del proyecto que se emplaza en la Reserva, ocasionando un daño irreparable.

h. Dictamen Nº E161852 / 2021 del Contralor General de la República:

1. La autoridad sostiene que “si bien es cierto que la declaración de reserva de la biósfera no establece una protección legal sobre los territorios involucrados, no es posible sostener que por ello no deba evaluarse la susceptibilidad de afectar el valor ambiental de aquella zona conforme plantea el peticionario, pues dicho reconocimiento internacional es un aspecto relevante a tener en consideración en la valoración ambiental del territorio, desde que sus atributos constituyen su objeto de protección y otorgan valor ambiental al territorio, en los términos del artículo 8º del reglamento del SEIA.”
2. En consecuencia, es necesario remitirse al estatuto de la Reserva Mundial de La Biósfera de la Campana-Peñuelas para determinar cuáles son los atributos que constituyen su objeto de protección y que otorgan valor ambiental a dicho territorio.
a. “El programa MaB conjuga las ciencias exactas, naturales y sociales, la economía y la educación, para mejorar los medios de subsistencia de los seres humanos, una distribución equitativa de los beneficios y preservar ecosistemas ya sean naturales o gestionados, promoviendo de esta manera planteamientos innovadores de desarrollo económico, adecuados desde el punto de vista social y cultural, y sostenibles desde la óptica ambiental.”
b. En suma el programa de Unesco Hombre y Biósfera, que sirve de marco teórico de la creación de las Reservas de la Biósfera, tiene por objeto, esencialmente, desarrollar laboratorios que permitan demostrar la posibilidad y condiciones para que los humanos y nuestras sociedades pueden convivir con ecosistemas valiosos y que provean tal calidad de servicios ecosistémicos que, consecuencialmente, habiliten la sustentabilidad de dichas comunidades humanas.

i. Informe de Amicus Curiae rendido ante el Ilustre Tribunal Ambiental de Santiago, en autos D-56-2020 por parte del profesor Andrés Moreira Muñoz:

1. Las comunidades de La Dormida y Qda. Alvarado (donde están los cóndores) pertenecen a la zona de Amortiguación de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas, la que fue diseñada en forma participativa el año 2000, lo cual sirvió de insumo para la zonificación definitiva aprobada por UNESCO el año 2009. Ello gracias a que históricamente las comunidades campesinas de Olmué han sabido cuidar su patrimonio natural y cultural, protegiendo al mismo tiempo los servicios ambientales de obtención de agua, aire puro y belleza escénica.
2. Concluye el informe del profesor Moreira, clamando que “…urge expresar que la importancia biológica y cultural de la zona ha sido reconocida internacionalmente a través de la creación de la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas, que incluye la zona de Quebrada de Alvarado como “Zona de Amortiguación”, una extensión en la cual están presentes los mismos valores naturales y de provisión de servicios ambientales como lo es la emblemático Parque Nacional La Campana.” “Estas necesidades de alcance internacional, nacional, regional y local son por cierto incompatibles con grandes proyectos de infraestructura como autopistas, tendidos eléctricos, termoeléctricas y otros grandes proyectos energéticos; incluso grandes proyectos turísticos de alto impacto.
3. Llevar adelante este tipo de proyectos en permanente conflicto con las comunidades involucradas, pone de manifiesto poca visión de futuro de las empresas y de la autoridad competente, que desconoce la existencia de tratados y recomendaciones internacionales que

velan por la conservación de la biodiversidad y los estilos y calidad de vida de las comunidades rurales que han vivido en armonía con su entorno por cientos de años."

IV. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°4: El titular no justifica sus dichos acerca de que el trazado de la línea que propone se encuentra determinado por la cercanía de las casas, pues en la realidad se ubican incluso a metros de viviendas.

V. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°5: El titular no justifica sus dichos acerca de la no afectación al Paisaje, señalando que estarían ubicadas en el límite de lo visible, en circunstancias que son visibles, incluso, desde la plaza de la ciudad de Olmué, distante más de 20 kilómetros.

1. Justificación Observaciones 4 y 5:



Foto 1 Mirador Cuesta La Dormida. Coordenadas: 311456 E / 6339478 N. Fecha: 27-04-2019, hora 17:57



Foto 2 Vista borde de la carretera a la altura del Mirador Cuesta La Dormida Coordenadas: 311483.76 E / 6339465.69 N. Fecha: 27-04-2019, hora 18:05



Foto 3 Bloque de Vista Cuesta La Dormida, Sector El Almendral.



Foto 4 Cercanía de casas del sector, Ruta de la cuesta La Dormida, Sector El Almendral.

En las siguientes imágenes (1-5), se presenta la ubicación de 14 torres de transmisión eléctrica dentro de un radio equidistante de 9 kilómetros a la marca de posición en la comuna de Olmué. La combinación del perfil de elevación y la cuenca visual proporciona una base sólida que permite afirmar que las torres de transmisión eléctrica son claramente visibles desde este punto. La mayor altura de las torres (365 metros) en comparación con el punto central (155 metros) asegura que las torres se destaquen en el paisaje y sean visibles desde una distancia considerable. Además, la cuenca visual confirma que no hay obstrucciones significativas que bloqueen la vista de las torres desde el punto central.
Las torres identificadas son las siguientes: T773, T774, T775, T776, T777, T778, T779, T780, T781, T782, T783, T784 y T785.



Imágen 3 Torres de transmisión eléctrica en el área de percepción visible desde centros poblados Olmué y Limache. Fuente: Elaboración propia en base a Archivo KMZ LTE Cardones Polpaico y herramienta Google Earth cuenca visual.



Imágen 4 Línea de transmisión eléctrica en el área de percepción visible desde centros poblados Olmué y Limache. Fuente: Elaboración propia en base a Archivo KMZ LTE Cardones Polpaico y herramienta Google Earth perfil de elevación.



Imágen 5 Perspectiva LTE en el área de percepción visible desde centros poblados Olmué y Limache. Fuente: Elaboración propia en base a Archivo KMZ LTE Cardones Polpaico y herramienta Google Earth cuenca visual



Imágen 6 Perspectiva de Línea de transmisión eléctrica en el área de percepción visible desde centros poblados Olmué y Limache. Fuente: Elaboración propia en base a Archivo KMZ LTE Cardones Polpaico y herramienta Google Earth perfil de elevación.

VI. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°6: El titular desconoce que el sector de El Almendral y Quebrada Alvarado forman parte de la propuesta de ampliación de la Zona de Interés Turístico de Olmué y que, dada su ilegal intervención, dichos sectores no pudieron ser postulados en su oportunidad.

1. Justificación:

a. La Cámara de Turismo de Olmué, tiene una data de existencia que supera las dos décadas, naciendo aproximadamente en el año 1992, como una manera de salvar la necesidad de organizar las distintas ofertas turísticas de la zona.
Entre los socios más antiguos se encuentran emprendimientos como Hosterías “El Copihue”, y “LLacolén”, “Restaurant de Betty”, “Las Cabañas Paraíso”, entre otras. Su principal objetivo desde entonces ha sido aportar una oferta turística que cumpla con las formalidades establecidas en la Ley, ya que existe en la zona una gran cantidad de oferta informal.
b. Dentro de las actividades que fomenta está la creación de la llamada ruta de Darwin, desde la Campana, pasando por Olmué, la ruta del Cordón de San Pedro y fundamentalmente las

vistas y recorridos a la Reserva de la Biósfera de La Campana y Peñuelas. Actualmente la componen 29 socios, los que aprovechan principalmente la temporada de verano, que es la de mayor afluencia turística, y en el invierno, en que hay menos turismo, han optado por incentivarlo mediante fiestas temáticas que tienen como objetivo promover el turismo responsable. Para dichos fines, se encuentran registrados en SERNATUR, pagan sus patentes comerciales y cumplen con todos los requisitos legales para funcionar. Publicitan la actividad de la zona, a modo de ejemplo el 02 del 05 del 2019 fueron en representación de la CTAG, a TVN en el programa "Buenos días a todos" para promover su oferta turística, incluso cuentan con una oficina de información turística ubicada en la denominada popularmente Plaza de los Caballos, por haber sido utilizada, en el pasado, como lugar de concentración de la oferta turística relacionada con los paseos de cabalgata al Parque Nacional La Campana.

c. Desde el 2017 Olmué comenzó el proceso para presentarse como Zona de Interés Turístico-ZOIT, para lo cual la Ilustre Municipalidad ha desarrollado distintos talleres con la comunidad, desarrollado ordenanzas sobre el turismo sostenible.

d. Con fecha 27 de junio de 2022, se publicó en el Diario Oficial el decreto de la Subsecretaría de Turismo que DECLARA ZONA DE INTERÉS TURÍSTICO OLMUÉ Núm. DEXE202200077 https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/decreto-1.pdf

e. Sus límites están en el siguiente mapa https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=16I5JuhmRontZsTprxO2Fpfv3dQySNSs&ll=-33.01842534017973%2C-71.11202449999999&z=12

f. Cumplido el plazo que estipula la ley, se encuentra actualmente en proceso de elaboración la propuesta para ampliar la ZOIT a la parte alta de la comuna de Olmué, específicamente la que se encuentra emplazada dentro de la Reserva Mundial de la Biósfera La Campana, integrando uno de los escasos 10 lugares en Chile que tienen esa denominación.

g. En su caso en particular, destacan la vegetación, flora y fauna que logra solamente desarrollarse en su sector, aportando un espectáculo natural inigualable, así como los servicios ecosistémicos que permiten la vida y propician la biodiversidad del sector y, quizás, de toda la Nación.

h. La zona permite, además, avistamiento de aves (más de 100 especies, 60% endémicas), todas características asociadas a la existencia de la Reserva de la Biósfera, en un clima mediterráneo. Por excelencia, Olmué es considerado el lugar vacacional preferido de la gente de la costa central del país.

i. Hacemos presente comparativamente que la Instalación de torres de alta tensión en la zona de Olmué, podría tener un efecto similar al que produciría en la Patagonia, ya que comparten el tipo de turismo en que su mayor deseo es tener vistas limpias, naturales, con el mínimo de intervención humana, con un descanso profundo.

j. Aplicando como política y modelo de desarrollo de un turismo sostenible en Olmué, los "Principios de la Pirámide Carroll"[53], el desarrollo de las actividades debe contar con cuatro responsabilidades:

1. La económica (Ser Rentable, Retribuir a los accionistas, trabajadores, proveedores, etc. Base a partir de la cual se pueden realizar los demás estratos de la pirámide),

[53] Carroll, Archie B. The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders, Business Horizons, 1991.

2. La legal (Obedecer la Ley, estipulación formal y social de lo bueno o malo, es decir, desempeñarse según las normas establecidas),
3. Las éticas (Ser ecológico, evitar los daños e impactos negativos en el medio ambiente, obligándose los actores a hacer lo que es correcto, justo y equitativo) y
4. Las filantrópicas (Ser buen ciudadano, mejorar la calidad de vida, contribuir y aportar recursos a la comunidad).
k. Resulta evidente que el desarrollo de la instalación de estas torres de alta tensión ha carecido de estas responsabilidades y no ha considerado al turismo de Olmué en el impacto que puede generar, negando su existencia arbitrariamente.
l. Finalmente en la Zona de la Dormida, que es la más afectada por Cardones Polpaico, se han instalado monstruosas Torres de 70 metros de altura, junto a su infraestructura asociada, en medio de lo que es considerada una ruta colonial[54] por la PUCV de acuerdo al estudio desarrollado por el Prof. Jorge Negrete que señala que este sector fue paso obligado de colonizadores y conquistadores, como Pedro de Valdivia. Inclusive el Prof. Luis Álvarez de la PUCV el año 2016 estableció que los colores de la bandera de la Patria Vieja estaban inspirados en los colores que las personas podían apreciar en aquel entonces desde este punto geográfico: Azul al cielo, Blanco a la cordillera y Amarillo a los campos de cebada.

VII. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°7: La línea de base de hongos realizada para la región de Valparaíso contempla muy pocos puntos de muestreo, lo que resulta insuficiente para un proyecto de esta envergadura. El muestreo no es representativo y, por lo tanto, no permite describir adecuadamente los impactos significativos sobre las especies de hongos de la región. El estudio incluye registros de especies exóticas, pero no considera el muestreo en áreas con vegetación nativa, que son cruciales para el desarrollo de especies de hongos, al respecto existen especies de hongos y líquenes clasificadas en categorías de conservación bajo amenaza que crecen asociadas a vegetación nativa en la región de Valparaíso. Se citan algunos ejemplos presentes en la región de Valparaíso: Crepidotus brunswickeanus, Cyttaria berteroi , Melanohalea zopheroa, Physcia biziana, Roccellina mollis. Además, la línea de base no incluye un estudio de líquenes. Actualmente, cerca de 140 especies de hongos están clasificadas en categorías de conservación en Chile, y varias de ellas se encuentran en la región de Valparaíso. El informe no cuantifica el recurso de hongos o líquenes que se verá afectado por la realización del proyecto. Por lo tanto, se solicita que el estudio sea realizado nuevamente, cumpliendo con los requerimientos exigidos por la ley N° 19.300, modificada por la ley N° 20.417 y su D.S N° 40, en el artículo 6 que estipula lo siguiente:
Artículo 6.- Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.
El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Para evaluar si se presenta esta situación, se considerará:
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

[54] https://wiki.ead.pucv.cl/El_camino_de_Valpara%C3%ADso_a_Santiago._Trazados_y_rutas_coloniales

b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie.
Es necesario conocer los impactos reales que el proyecto generará sobre el componente hongos, ya que la línea de base presentada no proporciona información suficiente para evaluar el impacto generado por el proyecto sobre este componente ambiental.

VIII. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°8: La delimitación del área de influencia del componente hongos no está claramente fundamentada. Se menciona una faja primaria de 50 metros a cada lado y una faja secundaria de 35 metros adicionales, pero no se justifica por qué esta área sería suficiente para evaluar el impacto sobre los hongos. Es importante destacar que los hongos no solo interactúan biológicamente con la vegetación, sino también con la fauna. Por lo tanto, es crucial que el área de influencia del componente hongos considere también las áreas de influencia de la fauna al realizar los monitoreos de especies.

IX. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°8: En el sector de Quebrada Alvarado, Olmué, cerca de los límites con la comuna de Limache, específicamente en el área de Llíu Llíu, existe una población de árboles de Nothofagus macrocarpa (vulnerable, VU). Estos árboles se encuentran en zonas cercanas al emplazamiento de las torres y la línea de transmisión eléctrica. Sin embargo, no se menciona información sobre esta población en los informes de flora y vegetación. Es importante destacar que Nothofagus macrocarpa actúa como una especie paraguas, protegiendo a otras especies asociadas, como Cyttaria berteroi (en peligro, EN).
X. En el Anexo 2, referente a la línea de base de hongos, se incluyeron fotografías de muestras de hongos encontradas durante las campañas del proyecto. Sin embargo, no se especifica en este anexo a qué especies pertenecen ni las coordenadas o zonas donde fueron halladas. Esto impide verificar si la información sobre la determinación de las especies es correcta.
Además, no se menciona ni se observa ningún diseño de muestreo en la metodología de la línea de base de hongos. Respecto a la metodología de muestreo, no se entiende por qué se consideraron tan pocos puntos de muestreo por región, ni se explica a qué se refiere este método de puntos de muestreo ni a qué tipo de muestreo corresponde. Según lo revisado en el resto del informe y en los objetivos generales y específicos de esta línea de base de hongos, el informe de la evaluación presentada no contempla antecedentes suficientes para cumplir con lo requerido por la legislación ambiental, en particular con lo exigido por la Ley N° 20.417 y su DS N° 40, en el artículo 6.
Se solicita que se presenten nuevamente antecedentes que cumplan con lo requerido en un estudio de impacto ambiental.

XI. OBSERVACIÓN CIUDADANA N°11: Las medidas de mitigación, compensación y reparación, son inexistentes pues no se reconocen los impactos y, las propuestas, son inapropiadas e inconducentes:
1. El posicionamiento de este proyecto en la Comuna se contrapone directamente con la imagen que desea proyectar como guardiana de la Reserva de la Biósfera, vulnerando nuestros intereses territoriales que apuntan hacia la conservación del medio ambiente de nuestra comuna, por lo que el impacto no es mitigable, reparable y/o compensable.

2. Como se explica en las Observaciones Ciudadanas precedentemente presentadas, el titular no reconoce los impactos sobre los bienes ambientales que se reclaman y los reconoce están mal descritos y calificados, por lo que estas son inexistentes y, las propuestas, inapropiadas.
3. A manera ejemplar, se menciona que se implementará un mirador en la Ruta G-10- F, en el camino adyacente a la ruta corresponde a Faja fiscal de tuición del MOP, en donde esta entidad no permite se instalen letreros que no corresponden a los exigidos por vialidad únicamente para la seguridad e integridad del conductor, además ya existe un mirador en el sector de la Dormida.

3. Adenda Nº 2 e Icsara Complementario.

a. El titular responde las observaciones planteadas vía ICSARA, evacuando el correspondiente ADENDA:
i. 23. Con fecha 03 de febrero de 2015, la Dirección la Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental mediante Ordinario 150.292, evacúa un Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental (ICSARA- COMPLEMENTARIO).
ii. En primer término, con relación al capítulo 4 Predicción y Evaluación Ambiental, -en la observación 4.11, relativa a PAISAJE- se le solicita al titular que justifique el uso de la Metodología utilizada para la evaluación del componente Paisaje y se le solicita considerar la Metodología sancionada en la correspondiente Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA "para evaluar el valor paisajístico en el área de influencia del proyecto Paisaje"[55]. Asimismo, le sugiere evaluar los impactos propuestos en dicha Guía y consecuentemente proponer, según corresponda, medidas y su correspondiente plan de seguimiento.
iii. Luego, con relación al capítulo 4 Predicción y Evaluación Ambiental, se le reitera al titular -en la observación 4.12, relativa a VALOR AMBIENTAL: EVALUAR EL IMPACTO DEL PROYECTO SOBRE EL VALOR AMBIENTAL DEL SECTOR LA CAMPANA – PEÑUELAS, DECLARADA RESERVA DE LA BIÓSFERA POR LA UNESCO; VARIABLE NO CONSIDERADA DENTRO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL. Agrega, el Servicio de Evaluación Ambiental, además, que "el titular en el punto 4.15 de la ADENDA, sólo consideró la evaluación en relación con el paisaje, por lo que no da respuesta a lo solicitado".
b. Finalmente, el Icsara Complementario, en su capítulo 14.17, página 40 y siguientes, relativo a respuestas a Participación Ciudadana, Área de Influencia y Línea Base, se le hace presente al titular que el proyecto ha reconocido IMPACTOS SIGNIFICATIVOS sobre el PAISAJE, tanto en el EIA, COMO EN EL ADENDA, por lo que debe preparar un estudio sobre Preferencias Paisajísticas y que conforme al artículo 81, letra d[56] , de la Ley 19.300, las guías de evaluación – en este caso la específicamente la Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA- representan el estándar adecuado para la evaluación ambiental de proyectos.

---

[55] Se refiere a la Tabla 10. Impactos en el Paisaje de Líneas de Transmisión Eléctrica, Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA Pagina 49.
[56] Artículo 81.- Corresponderá al Servicio: d) Uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento, entre otros, de guías trámite.

Conclusiones y Observaciones Ciudadanas.

El titular en nada innova, por lo que se reiteran las observaciones I a VII ya presentadas, solicitando se tengan por enteramente reproducidas.

4. ADENDA complementaria.

a. En primer término, con relación al capítulo 4 Predicción y Evaluación Ambiental, - en la observación 4.11[57], relativa a PAISAJE- el titular aclara que la metodología de análisis y evaluación del componente paisaje FUE ACTUALIZADA DURANTE EL PROCESO DE LA PRIMERA ADENDA, SEGÚN LAS RECOMENDACIONES DE LAS GUÍAS. Luego, tras reiterar lo ya señalado en el punto 20.-, literal a de esta presentación, el titular aclara que "para dejar una mayor claridad de la información relativa a la Línea Base de Paisaje, así como los pasos metodológicos de la guía utilizados, se presenta una restructuración de la línea base en el Anexo 4.11A: Restructuración Línea Base de Paisaje, "que recopila información tanto de la Línea de Base presentada en el estudio de Impacto Ambiental, como las complementaciones realizadas en el Proceso de la Adenda y nuevos contenidos que refuerzan el análisis presentado según la metodología propuesta en la Guía de Evaluación de impacto Valor paisajístico en el SEIA". En cuanto a la evaluación de impacto, continua el titular, "esta se presenta en el Anexo 14.17 Evaluación de impacto de Paisaje en la actual Adenda Complementaria, la evaluación de impactos que toma en consideración los impactos sugeridos para leneas eléctricas en la Guía de Paisaje". Finalmente, respecto al plan de medidas, el titular sostiene que "se presenta en el Anexo 6.12 Plan Integrado de Medidas de Paisaje una complementación de las medidas de compensación presentadas en la Adenda anterior, profundizando y/o modificando la información de las medidas presentadas, además de la integración de nuevas medidas compensatorias, en el marco de un plan integrado que buscan generar un impacto alternativo y equivalente a los impactos significativos generados sobre el paisaje".

b. En relación con la observación 4.12[58], realizada Vía Icsara Complementario, relativa a VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO, el titular responde en el correspondiente ADENDA, señalando

---

[57] 1 4.11. Se solicita al titular justificar técnicamente el uso de la metodología Visual Resource Management (VRM) del Departamento del Interior de los Estados Unidos para la evaluación del componente paisaje, en circunstancias que dicha metodología aumenta la valoración de la calidad visual en aquellos sectores con presencia de bosque o cobertura vegetacional, lo cual no representa la realidad y la diversidad del paisaje del área de influencia del Proyecto. Al respecto, se señala al titular que desde el año 2013 se encuentra disponible la "Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA", por lo que se solicita al titular considerar la metodología establecida en esta guía para evaluar el valor paisajístico del área de influencia del Proyecto. Se sugiere considerar la evaluación de los siguientes impactos señalados en esta guía, para proyectos de transmisión eléctrica, tales como: bloqueo de vistas, intrusión visual, incompatibilidad visual, artificialidad, pérdida de atributos biofísicos, entre otros. Consecuentemente, se deberán proponer, según corresponda, las medidas de mitigación, reparación o compensación para hacerse cargo de los impactos sobre el paisaje en los distintos sectores evaluados y su respectivo plan de seguimiento

[58] .12. Se reitera al titular la solicitud de evaluar el impacto del Proyecto sobre el valor ambiental del sector "La CampanaPeñuelas" declarada Reserva Mundial de la Biósfera por la UNESCO; variable no

que “4.12. En cuanto a la Reserva de la Biósfera La Campana Peñuelas, se debe aclarar que según lo mostrado en el Apéndice PAC 2.181 “Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas” de la Adenda, el Proyecto no se ubica sobre las áreas destinadas a la conservación donde sí se limitan las actividades no relacionadas a dicha conservación. Luego, continua el titular señalando que “la mayor parte del Proyecto se desarrolla en la zonificación denominada Zona Exterior o de Transición, donde se pueden realizar formas de explotación sostenible de los recursos. Una parte menor del Proyecto se encuentra sobre la Zona Tampón o de Amortiguación, donde las actividades que se desarrolla deben ser compatibles con prácticas ecológicas racionales”. Además, el titular innova en su predicamento y sostiene que “estas zonificaciones tienen un carácter indicativo, y no prohíben la instalación de proyectos mientras se puedan desarrollar sustentablemente, lo que ocurre cuando se toman medidas de mitigación y compensación para minimizar impactos y se cumple con la normativa ambiental.”[59]

c. Tras ello y respondiendo derechamente lo consultado, el titular afirma que “en cuanto a la consideración del Valor Ambiental del sector de la Reserva en la que se encuentra el Proyecto, se establece que éste sí fue analizado y evaluado por los componentes Flora y Vegetación y Fauna, que presentan un análisis detallado de los elementos naturales que otorgan valor ambiental al sector, como lo son la presencia de especies animales y vegetales de diversas especies y/o estado de conservación, diversos ambientes y corredores biológicos.”.

d. En consecuencia, prosigue el titular, los impactos que afectan el Valor Ambiental de esta área, determinados en función de las obras y acciones consideradas por el proyecto en la etapa de construcción, operación y cierre serían los siguientes:

a) Para el caso de Fauna:

• Pérdida de Ejemplares (ver, Capitulo 4.3 y 4.4 evaluación de impactos, ingresado en para presentación de EIA; Apéndice PAC 3.40 Evaluación de Impactos Fauna, INGRESADO EN ADENDA; Anexo 3.9b. Evaluación de Impactos Fauna 2015 y Anexo 1.7b Evaluación de Impactos Fauna: Tronaduras y Helicópteros, INGRESADOS EN ADENDA COMPLEMENTARIA[60])

---

considerada dentro de la evaluación ambiental. Al respecto, el titular en el punto 4.15 de la Adenda solo consideró la evaluación en relación al paisaje, por lo que no da respuesta a lo solicitado

[59] Ver nota a pie de página número 23

[60] Ley 19.300. Artículo 29.- Cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al Estudio de Impacto Ambiental, ante el organismo competente, para lo cual dispondrán de un plazo de sesenta días, contado desde la respectiva publicación del extracto. Si durante el procedimiento de evaluación el Estudio de Impacto Ambiental hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente al proyecto, el organismo competente deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana, esta vez por treinta días, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación del Estudio de Impacto Ambiental. El Reglamento deberá precisar qué tipo de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, según el tipo de proyecto o actividad, serán consideradas como modificaciones sustantivas a los proyectos. El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. Dicho pronunciamiento deberá estar disponible en la página web del servicio con a lo menos cinco días de anticipación a la

• Pérdida y/o Modificación de Sitios de Interés para la Fauna (ver Apéndice PAC 3.40 Evaluación de Impactos Fauna, INGRESADO EN ADENDA; y Anexo 1.7b Evaluación de Impactos Fauna: Tronaduras y Helicópteros, ingresado en ADENDA COMPLEMENTARIA[61]).

b) Para el caso de flora:
• Eliminación de Especies en Categoría de Conservación (ver EIA Capitulo 15 Anexo 2 Línea de Base Parte 2).
• Pérdida de Bosques Nativos, Pérdida de Bosques de Preservación (ver EIA Capitulo 15 Anexo 5 PAS Parte 1).
• Pérdida de Vegetación Nativa (Ver EIA Capitulo 3 Línea de Base Parte 2 y Capitulo 15 Anexo 2 Línea de Base).
• Pérdida de Formaciones Xerofitas. (Ver EIA Capitulo 15 Anexo 5 PAS Parte 1)
• 32.- En relación con los impactos identificados, el titular afirma haber propuesto las medidas de mitigación, reparación y compensación necesarias para hacerse cargo de los efectos sobre el valor ambiental de esta área, así como los respectivos planes de seguimiento (tanto en el EIA Capítulo 7 Medidas de Mitigación, Restauración y Compensación y Capítulo 9 Plan de Seguimiento Ambiental del EIA, como en posteriores MODIFICACIONES EN LA ADENDA ANTERIOR Y ACTUAL[62]). Al respecto, el titular se explaya acerca del contenido de algunas medidas tales como:

a) En el caso de Fauna:

---

calificación del proyecto. Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones señaladas en los incisos anteriores no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución.

[61] RSEIA Artículo 92.- Derecho a participar cuando existan modificaciones al Estudio.
Si durante el procedimiento de evaluación el Estudio de Impacto Ambiental hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de conformidad a lo señalado en los artículos 38 y 39 del Reglamento, y estas modifican sustantivamente el proyecto o actividad o los impactos ambientales que éste genera o presenta, la Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo, según corresponda, deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana, esta vez por treinta días, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación del Estudio de Impacto Ambiental.
Se entenderá que las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones afectan sustantivamente al proyecto o actividad o a los impactos ambientales, cuando incorporadas éstas en la Adenda, de acuerdo a lo establecido en el inciso primero del artículo 39 del Reglamento, es posible apreciar una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad que afecte a la comunidad o grupo humano, así como la generación de nuevos impactos significativos o aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados.
En caso que la evaluación de impacto ambiental haya considerado un proceso de consulta indígena de acuerdo al artículo 85 del Reglamento, el Servicio deberá abrir un nuevo proceso de consulta con aquellos grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, esta vez por treinta días, período en el cual se suspenderá el plazo de tramitación del Estudio de Impacto Ambiental.
En tales casos el interesado deberá publicar en las mismas condiciones previstas en el artículo 88 del presente Reglamento, debiendo individualizarse claramente el contenido de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones.)

[62] Ibidem notas de pie de página 33 y 34.

• Se establece la importancia de esta área debido a la PRESENCIA DE CORREDORES BIOLÓGICOS donde uno de los efectos producidos por el Proyecto es el potencial EFECTO BARRERA PARA EL DESPLAZAMIENTO DE LAS AVES (UNA DE ÉSTAS EL CÓNDOR: VULTUR GRYPHUS). Para ello se propone la aplicación de la medida de Dispositivos Anticolisión (Anexo 6.25 "Medida de dispositivos anticolisión" INGRESADO EN ADENDA; y aclaraciones con respecto a esta medida en Anexo 6.6. Medida Dispositivos Anticolisión y su Plan de Seguimiento, y respuesta 6.5, INGRESADOS EN ADENDA COMPLEMENTARIA[63]), para lo cual se seleccionaron los tramos o sectores críticos a lo largo del ÁREA DE TRANSICIÓN[64] (que se registran como corredores biológicos críticos), donde se aplicará.
• Para la perdida de EJEMPLARES DE BAJA MOVILIDAD SE CONSIDERARA LA MEDIDA DE PERTURBACIÓN CONTROLADA (Anexo 6.19 Perturbación Controlada para fauna, INGRESADO EN ADENDA); la MEDIDA DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN (Anexo 10.6B PASM 146B Modificado, ingresado en Adenda); la MEDIDA DE PROTECCIÓN PARA ANFIBIOS (Anexo 3.16 Informe Complementario de Fauna, en la sección E, Medida y Plan de Seguimiento para Anfibios), Y MEDIDAS GENERALES PARA LA PROTECCIÓN DE TODA LA FAUNA Y LOS SITIOS (Anexo 4.8 Medidas generales para la Fauna, INGRESADO EN ADENDA)[65].

b) En el caso del componente Flora:
• Se RECONOCE LA PRESENCIA DE ESPECIES ENDÉMICAS Y EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN, SUMADO A LOS BAJOS NIVELES DE INTERVENCIÓN DE ELEMENTOS ANTRÓPICOS, por lo que SE PRESENTA UN PLAN BIOLÓGICO (ANEXO 6.1 DE LA PRESENTE ADENDA)[66] que "considera una serie de medidas, tales como: la protección de cursos de agua, protección del suelo, prevención y combate de incendios forestales, el rescate y relocalización de especies, reposiciones de individuos, repoblaciones de especies arbóreas y arbustivas, colecta de propágulos y viverización."

d. Finalmente, concluye el titular que en consideración de la evaluación de impactos realizada por los componentes de Paisaje, Flora y Fauna[67] y, el hecho de que la categoría de Reserva de la Biósfera no está reconocida como un Área Bajo Protección Oficial para efectos del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental[68], se considera que EL ANÁLISIS REALIZADO TANTO POR LOS COMPONENTES DE FLORA, FAUNA Y PAISAJE LOGRAN DETERMINAR EL VALOR AMBIENTAL DE DICHA ÁREA[69] IDENTIFICANDO LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS QUE SE PRODUCEN POR LA INSTALACIÓN DEL PROYECTO, PROPONIENDO UN ADECUADO PLAN DE MEDIDAS EN EL CASO QUE CORRESPONDE.

---

[63] Ibidem
[64] Nótese que medidas son para la Zona de Transición de la RB LC-P y no para su Zona Tampón.
[65] Ibidem notas de pie de página 33 y 34.
[66] Ibidem
[67] Ibidem
[68] Cabe señalar que el ORD. D.E. N°130844 del 22 de mayo de 2013, para efectos del cumplimiento del artículo 10 letra p) y el artículo 11 letra d), ambos de la Ley N° 19.300, establece en su párrafo final que "EL LISTADO DE AREAS PROTEGIDAS PRECENDENTES NO OBSTA DEL ANALISIS ACERCA DEL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO CONFORME AL ARTICULO 11 LETRA D DE LA LEY.
[69] Ver nota a pie de página número 7 relativa al Plan de Gestión de la Reserva.

Conclusiones y Observaciones Ciudadanas.
El titular en nada innova, por lo que se reiteran las observaciones I a VII ya presentadas, solicitando se tengan por enteramente reproducidas.
5. Adenda Excepcional de fecha 21 de agosto de 2015.

a. El titular señala en su capítulo 1. Descripción de Proyecto acápite 1.1[70]. que "*se acoge lo solicitado. Adjunto, en Anexo 1.1 A de la presente Adenda, se acompañan los shape y kmz del proyecto actualizado. Del mismo modo, en los Anexos 1.1 B, 1.1 C y 1.1 D se presenta la cartografía con todas las modificaciones realizadas, en las Adendas del proyecto"*. Tras ello, da cuenta en Tabla 3 de las Modificaciones que SE INCORPORAN EN ESTA ADENDA EXCEPCIONAL, la que incluye en las variantes Quebrada Alvarado Torres, las Torres individualizadas con las siglas T817CV-T819[71]. Concluye el titular, señalando que "Respecto a las modificaciones del proyecto introducidas en la presente Adenda, es preciso señalar que corresponden a reubicaciones menores cuyo nuevo emplazamiento sigue estando dentro del área de estudio establecida para las distintas componentes consideradas en el EIA, por lo que se encuentran evaluadas ambientalmente y no revisten cambios en los impactos declarados"[72]

Conclusiones y Observaciones Ciudadanas.
El titular en nada innova, por lo que se reiteran las observaciones I a VII ya presentadas, solicitando se tengan por enteramente reproducidas, además en este caso, respecto a las modificaciones que hace en la Torres individualizadas con las siglas T817CV-T819."

1.26 En la observación 16.1 de la Adenda Ciudadana, se menciona lo siguiente:

"IV. El titular no justifica sus dichos acerca de que el trazado de la línea que propone se encuentra determinado por la cercanía de las casas, pues en la realidad se ubican incluso a metros de viviendas."

Se señala que el titular ha dado la siguiente respuesta:

"4. Correspondiente a la consulta de cercanía de viviendas con el trazado de la línea de transmisión se puede indicar que en el tramo evaluado de las torres afectos a este análisis no se identificaron infraestructuras del tipo habitacional dentro del buffer de seguridad (franja de servidumbre) cumpliéndose con la normativa nacional vigente."

---

[70] En virtud de las modificaciones realizadas a las ubicaciones de distintas estructuras con el fin de no afectar distintas componentes ambientales, se solicita presentar el trazado final del proyecto (formato shape y kmz). Además, informar y representar cartográficamente todas las modificaciones realizadas tanto en la Adenda como en la Adenda Complementaria.
[71] Ubicados en ZONA DE AMORTIGUACION DE RB LC-P.
[72] Ver Nota a pie de página número 18. Se entenderá que las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones afectan sustantivamente al proyecto o actividad o a los impactos ambientales, cuando incorporadas éstas en la Adenda, de acuerdo a lo establecido en el inciso primero del artículo 39 del Reglamento, es posible apreciar una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad que afecte a la comunidad o grupo humano, así como la generación de nuevos impactos significativos o aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados.

Al respecto, se acoge parcialmente la respuesta del titular, en cuanto a que se indica el cumplimiento de la normativa nacional vigente sobre distancias mínimas y franja de servidumbre.

Sin embargo, se solicita ampliar la información entregada, incorporando lo siguiente:

a) Especificar los criterios técnicos y cartográficos utilizados para la delimitación del buffer de seguridad y la identificación de viviendas, incluyendo las fuentes de información empleadas (por ejemplo, catastros prediales, imágenes satelitales, inspecciones en terreno, etc.).

b) Indicar con precisión la distancia en metros entre las viviendas más cercanas y el eje del trazado de la línea de transmisión, así como la distancia respecto de las estructuras (torres) más próximas.

c) Presentar un mapa detallado con escala adecuada, donde se visualice claramente el trazado del proyecto, la franja de servidumbre, y las viviendas o edificaciones detectadas en el área circundante.

La respuesta del titular debe ser autosuficiente, técnicamente fundada y verificable, con el fin de generar certeza respecto del cumplimiento normativo y de la compatibilidad territorial del trazado del proyecto.

1.27 En la observación 18.1 de la Adenda Ciudadana, se menciona lo siguiente:

“La línea de base de hongos realizada para la región de Valparaíso contempla muy pocos puntos de muestreo, lo que resulta insuficiente para un proyecto de esta envergadura. El muestreo no es representativo y, por lo tanto, no permite describir adecuadamente los impactos significativos sobre las especies de hongos de la región.”

El titular responde lo siguiente:

“A raíz de las inquietudes planteadas en la observación sobre la evaluación ambiental en la región de Valparaíso, basadas en una supuesta insuficiencia de la línea base de hongos en el Proyecto, conviene enfatizar que, a pesar de la falta de registro de las especies Crepidotus brunswickeanus, Cyttaria berteroi , Melanohalea zopheroa, Physcia biziana, Roccellina mollis en el área de influencia del Proyecto y con base en un principio precautorio, se realizó la evaluación de impacto para el componente hongos y se determinó que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no generan impactos significativos.”

Al respecto, se solicita complementar la información entregada, ya que no se explicita el análisis efectuado ni se aportan antecedentes suficientes que sustenten la conclusión sobre la no generación de impactos significativos, debiendo responder con información actualizada.

En específico, se solicita:

a) Indicar el número total de puntos de muestreo empleados en la línea base del componente hongos para la región de Valparaíso, incluyendo su ubicación geográfica, criterios de selección y la representatividad ecosistémica del área afectada por el Proyecto.

b) Describir la metodología de muestreo utilizada (técnica, época del año, frecuencia, parámetros evaluados), así como las limitaciones y alcances del estudio.

c) Explicar el criterio técnico utilizado para evaluar los impactos sobre hongos, especialmente en ausencia de registros directos de las especies mencionadas. Indicar si se consideraron variables como la fragmentación de hábitat, cambios en microclima, afectación al sustrato o dispersión de esporas.

d) Justificar, con base técnica y bibliográfica, la afirmación de que no se generarían impactos significativos, aplicando de forma concreta el principio precautorio al que se alude.

e) Señalar antecedentes sobre líquenes.

En cumplimiento de lo resuelto por la Corte Suprema en la causa Rol N°61.601-2023, y considerando los antecedentes presentados, este Servicio reitera las observaciones ciudadanas declaradas admisibles en el marco del proceso de Participación Ciudadana, conforme a lo dispuesto en la Res. Ex. N°202499101532, dentro del procedimiento de revisión de la RCA N°1.608/2015 del EIA 'Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones-Polpaico.

Este Servicio insta al Titular a presentar respuestas autónomas, específicas y sólidamente fundamentadas, incorporando información actualizada, a fin de dar adecuada respuesta a las inquietudes ciudadanas, resguardar la transparencia del proceso y asegurar el cumplimiento de los principios de acceso a la información ambiental aplicables a la evaluación del proyecto.

FIRMA ELECTRÓNICA DEL ESTADO

Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farias
Fecha: 02/09/2025 14:26:58 CLT

Outlook

EIA"PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LT 2X500 KV CARDONES – POLPAICO"

Desde Oficina Partes SEA Santiago DE <oficinapartes.sea@sea.gob.cl>
Fecha Mar 02/09/2025 16:21
Para GIANNINA ÁLVAREZ <galvarez@interchilesa.com>
CC Venicia Martínez Hernández <venicia.martinez@sea.gob.cl>; Notificaciones Dea <notificaciones.dea@sea.gob.cl>; Alex Ramos Contreras <aramos@sea.gob.cl>

1 archivo adjunto (1 MB)
N° 202599109822.pdf;

Buenas tardes.

El Servicio de Evaluación Ambiental notifica Documento N° 202599109822 para su conocimiento y trámite correspondiente.

Por favor acusar recibo a todos ya que nuestra casilla es solo para notificar, no recibe documentación y no recibe respuestas.

En caso de que deba enviar documentación por favor ingresarlas por nuestra Oficina de Partes Virtual (OPV) https://opv.sea.gob.cl/ o de manera presencial en Miraflores 222 piso 7 Santiago Centro.

Saludos.

Oficial de Partes
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental
Gobierno de Chile

