

**REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA
GRC**

RESUELVE EL RECURSO DE RECLAMACIÓN ATINGENTE AL PROYECTO “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA MONTE MINA Y LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA PARINAS-MONTE MINA”, CUYO PROPONENTE ES TRANSELEC HOLDING RENTAS LIMITADA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° (AL COSTADO)

SANTIAGO,

VISTOS:

1. El recurso de reclamación interpuesto, con fecha 30 de mayo de 2022, por don David Igal Noe Scheinwald, en representación de Transelec Holdings Rentas Limitada (en adelante e indistintamente, el “Reclamante” o el “Proponente”), ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, “SEA”), en contra de la Resolución Exenta N° 202202101199, de fecha 14 de abril de 2022 (en adelante e indistintamente, la “RCA N° 202202101199/2022” o la “RCA”), de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta (en adelante, la “Comisión” o “COEVA”).
2. La RCA N° 202202101199/2022, de la Comisión, que calificó desfavorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, la “DIA”) del proyecto “Subestación eléctrica Monte Mina y línea de transmisión eléctrica Parinas - Monte Mina” (en adelante, el “Proyecto”), del Proponente.
3. Los demás antecedentes del expediente de evaluación del Proyecto.
4. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, “ley N° 19.300”); en el decreto supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “RSEIA”); en el decreto supremo N° 40, de 6 de abril de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a doña Valentina Alejandra Durán Medina en el cargo de Directora Ejecutiva del SEA; en la resolución exenta N° 119046/230/2020, del SEA, que nombra a doña Genoveva Razeto Cáceres como jefe de la división jurídica del SEA; en el decreto con fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de Gobierno, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, “ley N° 19.880”); y, en la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

a) Descripción del Proyecto:

1. El Proyecto, ubicado en las comunas de Taltal y Antofagasta, provincia y Región de Antofagasta, consiste en la construcción y operación de las siguientes obras e instalaciones:

- 1.1 Una subestación eléctrica (en adelante “S/E”) de 500/220 kV, constituida por un patio de 220 kV en configuración interruptor y medio con una capacidad de 2.000 MVA por barra.
- 1.2 Una línea de transmisión eléctrica (en adelante “LTE”) 2x500 kV S/E Parinas – S/E Monte Mina, de doble circuito de 500 kV, y energizada en 220 kV, de 123 km de extensión y que conectará la S/E Seccionadora Parinas con la Nueva S/E Monte Mina.
- 1.3 Seccionamiento de la línea de transmisión 2x220 kV Nueva Zaldívar – Andes la altura de las torres 94 y 95, y mediante dos LTE paralelas de 5,8 km cada una que conectarán con la S/E Monte Mina.
- 1.4 El proyecto además contempla obras temporales de apoyo durante la fase de construcción, consistentes en una instalación de faenas (oficinas, bodegas, talleres, sistema de manejo de aguas servidas, entre otros), un campamento con capacidad para mil personas, frentes de trabajo móvil, plazas de tendido y una planta de hormigón.

b) Procedimiento de reclamación:

2. Mediante la RCA N° 202202101199/2022, la Comisión calificó desfavorablemente la DIA del Proyecto.
3. Con fecha 30 de mayo de 2022, don David Igal Noe Scheinwald presentó un recurso de reclamación en contra de la RCA, en representación del Proponente, conforme con lo dispuesto en el artículo 20 de la ley N° 19.300, solicitando en lo principal: acoger el recurso de reclamación en todas sus partes, disponiendo que se deje sin efecto la RCA, calificando favorablemente el Proyecto; y en subsidio, que se ordene a retrotraer el procedimiento de evaluación de impacto ambiental para poder dar respuesta y subsanar las observaciones planteadas. Dicho recurso fue admitido a trámite mediante la Resolución Exenta N° 202299101441 de fecha 07 de junio de 2022 (en adelante “R.E N° 2022199101441/2022”).
4. La R.E N° 2022199101441/2022, en su Resuelvo N° 2, otorgó un plazo de veinte días hábiles a la Dirección Regional del SEA de Antofagasta para que informe al tenor de los recursos presentados.

El SEA Antofagasta informó al respecto mediante el Memorándum N° 20220210415, de 07 de julio de 2022 (en adelante, el “Memorándum N° 20220210415/2022”).

5. Mediante los oficios ordinarios N° 202299102565 de fecha 07 de julio de 2022, N° 202299102731 de fecha 25 de agosto de 2022 (reitera oficio), N° 202299102824 de fecha 30 de septiembre de 2022 (reitera oficio), N° 202299102941 de fecha 14 de noviembre de 2022 (reitera oficio), N° 202299102562 de fecha 07 de julio de 2022, N° 202299102730 de fecha 25 de agosto de 2022 (reitera oficio) y N° 202299102564 de fecha 07 de julio de 2022, se solicitó al Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), al Ministerio de Salud (en adelante “MINSAL”) y al Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante “SAG”) respectivamente, informar al tenor del recurso de reclamación. Al respecto, el MMA dio respuesta mediante el Oficio Ordinario N° 224706 de fecha 28 de noviembre de 2022 (en adelante Ord. N° 224706/2022), el SAG dio respuesta mediante el Ordinario N° 2504/2022 de fecha 02 de agosto de 2022 (en adelante “Ord. N° 2504/2022”) y MINSAL mediante el Ordinario N° B32/N° 4240 de fecha 05 de septiembre de 2022 (en adelante “Ord. N° 4240/2022”).
6. Durante el procedimiento de reclamación se sucedieron diversos actos trámite, los cuales serán considerados en su justo mérito en lo que resulte pertinente en el análisis de las materias reclamadas.

c) Fundamentos del recurso de reclamación

7. Para efectos del análisis del recurso de reclamación interpuesto, esta Dirección Ejecutiva ha sistematizado sus fundamentos de la siguiente manera:

- 7.1 En primer lugar, **se alega que el Proponente subsanó oportuna y adecuadamente las observaciones planteadas** por el SEA y los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (en adelante “OAECA”), respecto a avifauna
 - 7.2 En segundo lugar, argumenta que **la información contenida en el expediente de evaluación ambiental del Proyecto es idónea, consistente y suficiente** para concluir que éste no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en relación con el literal b) del artículo 6 del RSEIA respecto al componente avifauna.
 - 7.3 En tercer lugar, indica que **los antecedentes son suficientes para acreditar** que se cumple con los requisitos de otorgamiento contenidos en el permiso ambiental mixto para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza contenido **artículo 138 del RSEIA** (en adelante “PAS 138”), puesto que de ninguna manera los sistemas de tratamiento particulares en cuestión representan una amenaza para la salud de la población.
 - 7.4 En cuarto lugar, el recurso interpuesto argumenta que la RCA es un acto administrativo arbitrario.
 - 7.5 Finalmente, indica que el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y su RCA vulneran el principio de conservación, de proporcionalidad, el de verdad jurídica objetiva y el de confianza legítima.
8. Previo a analizar las materias reclamadas, es necesario indicar que en el recurso del Proponente se hacen presente antecedentes generales sobre el Proyecto, que, en opinión de este, deben ser considerados por esta Dirección Ejecutiva:
- 8.1 En primer lugar, el Proponente indica que, mediante 3 campañas de monitoreo de invierno y 3 campañas de monitoreo de verano, se prospectó aproximadamente el 95,8% del trazado de la LTE y se obtuvieron resultados que permitieron acreditar que el Proyecto no generaba ninguno de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley N° 19.300 en relación con cualquier especie de avifauna y, en particular, respecto a la Golondrina de Mar, Gaviota Garuma y Flamencos.
 - 8.2 Debido a condiciones topográficas y de accesibilidad, no fue posible realizar campañas de monitoreo de tránsito de aves en aproximadamente 5,15 km, entre las estructuras 166 a 182 de la LTE, distancia equivalente a un 4,2% de su trazado total (en adelante “Sector no Prospectado”). Dicho sector, según lo señalado por el Proponente, corresponde a un cordón montañoso que por sus características propias no presenta condiciones necesarias para ser utilizado como una ruta de tránsito ni como un hábitat de nidificación para la Gaviota Garuma, Golondrina de Mar y Flamencos. Ello, por cuanto los resultados de campañas de monitoreo y evidencia bibliográfica confirman que ninguna de las tres especies de aves señaladas realiza actividades reproductivas y de vuelo por sobre los 3.000 msnm, situación que no fue objetada por la autoridad durante la evaluación del Proyecto.
 - 8.3 Que, en cambio, en el tramo ubicado entre las torres 189 y 243 de la LTE se habrían registrado en el pasado rutas de vuelo de Flamencos entre el Tranque de Relaves Laguna Seca y el Salar de Punta Negra (en adelante “Sector de Posible Tránsito”), sin embargo, las campañas de verano de 2021-en plena época reproductiva- no registraron vuelos de flamencos. Lo anterior por tanto, junto con la implementación de las acciones de control propuestas¹, permiten resguardar el objeto de protección descartando la generación de efectos adversos sobre los Flamencos que hipotéticamente podrían utilizar la ruta aérea del Sector de Posible Tránsito por razones reproductivas o alimenticias.

¹ Numeral 1.2.10 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.

- 8.4 Según lo señalado en los considerandos anteriores, **el Proponente indica que el Sector no Prospectado es un lugar distinto e independiente al Sector de Posible Tránsito**, por lo que en el numeral 12^{o2} del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante “ICE”), el SEA Regional internalizó equivocadamente que se trataba de la misma superficie. Al respecto, señala el Reclamante que, yerra la Autoridad al afirmar que el Sector de Posible Tránsito (estructuras desde la 189 hasta la 243 comprendido entre el tranque de Laguna Seca por el norte y Salar de Punta Negra por el sur) no fue prospectado toda vez que el expediente de evaluación contiene toda la información cartográfica y resultados de monitoreo de esta actividad en dicho lugar.
- 8.5 En el caso de la Golondrina de Mar y Gaviota Garuma, se emplearon las mismas técnicas de monitoreo validadas por el SEA de Antofagasta en el marco de la evaluación ambiental favorable de al menos 9 proyectos. Así, el cuestionamiento de la idoneidad de las metodologías utilizadas deviene en un actuar arbitrario. Por lo mismo, concluye que las metodologías de monitoreo utilizadas son oportunas y suficientes para la detección y cuantificación de la avifauna en el área de influencia del Proyecto.
- 8.6 Respecto a la presencia de sitios de nidificación de aves, el Proponente señala que en el Anexo 15 de la Adenda se constató que la Golondrina de Mar habría utilizado, para fines reproductivos, 3 sitios aislados que no se emplazaban en potenciales colonias de la especie y los que no presentaban características que evidenciaran el uso de estos durante la temporada reproductiva 2020-2021. Asimismo, señala que, para el caso de la Gaviota Garuma y Flamencos, no se registraron hallazgos a este respecto. Adicionalmente, indica que se comprometió voluntariamente a efectuar un microruteo para tomar acciones de protección y preventivas para no afectar la eventual nidificación de la especie en estos sitios, en caso de existir un traslape entre la etapa de construcción del Proyecto con la época reproductiva de la especie. Por lo anterior, concluye que es posible afirmar que durante la etapa de construcción del Proyecto no se afectarán los nidos de la Golondrina de Mar, teniendo en consideración las actividades de microruteo comprometidas y la solicitud del SAG contenida en su ORD N° 53, de 14 de marzo de 2022, para ampliar los microruteos hasta el mes de mayo de cada año, requerimiento que este Servicio no hubiere realizado en caso de estimarse la ineficacia de la actividad, validando de esta manera el compromiso.
- 8.7 En el área de influencia del Proyecto se identificó solo una eventual ruta de vuelo de la Gaviota Garuma que se interceptaría con el trazado de la LTE, confirmándose en el Anexo 16 de Adenda que existe una baja probabilidad de colisión de la especie entre las estructuras 30 a 60 y 121 a 137 de la LTE, toda vez que (i) el vuelo detectado no se encontró relacionado a sus sitios de nidificación o colonias reproductivas; (ii) el trazado de la LTE no interfiere con ninguna de las rutas de vuelo asociadas a los sitios de nidificación conocidos y cercanos; y (iii) la Gaviota Garuma presenta alturas de vuelo conocidas muy superiores a los 30 metros de altura promedio de las estructuras de la LTE. Adicionalmente, señala que se comprometió a instalar, de manera preventiva, disuasores de vuelo entre las estructuras 30 a 60 y 121 a 137 de la LTE y la de evaluar su efectividad durante los 2 primeros años de la etapa de operación del Proyecto, aun cuando se acreditó metodológicamente que existía un bajo riesgo de colisión.

d) Análisis fundamentos del recurso de reclamación: Proponente subsanó observaciones planteadas por SEA y OAECA respecto a avifauna.

9. Previo al análisis de los fundamentos del recurso de reclamación interpuesto, esta Dirección Ejecutiva estima indispensable hacer presente que, el SEA tiene como principal función la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”), según lo establecido en el artículo 81 de la ley N° 19.300. Para ello tiene la potestad y el

² “[...]el Proponente no realizó un levantamiento en terreno para la componente avifauna entre las estructuras 166 a 182 de la LAT (tramo de más de 5 km de extensión, comprendido entre el tranque de Laguna Seca por el norte y Salar de Punta Negra por el sur)”

deber de realizar una revisión acuciosa de todos los elementos a considerar en la evaluación ambiental de proyectos y actividades sometidos al SEA.

Por su parte el artículo 9 inciso final de la ley N° 19.300 señala que “[l]os pronunciamientos de los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental, deberán ser fundados y formulados dentro de las esferas de sus respectivas competencias.”.

Asimismo, para el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 47 del RSEIA, OAECA “deberán pronunciarse exclusivamente en el ámbito de sus competencias, indicando fundadamente si el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los permisos ambientales sectoriales, si corresponde, así como si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley”.

De lo anterior queda de manifiesto que todo pronunciamiento de un organismo público que participe en la evaluación de impacto ambiental de un proyecto, i) debe remitirse estrictamente a las materias que le competen en virtud de su normativa sectorial, ii) debe encontrarse debidamente fundado y iii) referirse a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad sometida al SEIA.

Igualmente, debe tenerse presente lo dispuesto en el inciso cuarto del artículo 24 del RSEIA, respecto a los órganos que participan en la evaluación de impacto ambiental señala que: “los informes que emitan los órganos señalados en el artículo 24 del presente Reglamento se sujetarán en su valor y tramitación a lo señalado en el artículo 38 de la ley N° 19.880.”.

Luego, por su parte, el artículo 38 de la ley N° 19.880, en cuanto al valor de los informes, señala que, “salvo disposición expresa en contrario, los informes serán facultativos y no vinculantes”.

Por lo tanto, en base a las normas señaladas, el SEA, en su rol de administrador del SEIA, tiene la facultad de prescindir de lo dispuesto por un OAECA en su pronunciamiento sectorial, ya sea total o parcialmente, cuando éste no se enmarque dentro del ámbito de sus competencias, cuando lo manifestado no se refiera a temas ambientales o carezca de fundamentos, o cuando lo expuesto no se considere idóneo o necesario para el buen desarrollo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental que se encuentra en curso. Así, es deber del SEA garantizar que dichos pronunciamientos cumplan con este requisito y corresponderá que este lo observe cuando no se ajusten a lo señalado expresamente en la Ley y al RSEIA³.

10. Respecto al primer fundamento del recurso de reclamación, en donde el Proponente indica que subsanó oportuna y adecuadamente las observaciones planteadas por el SEA y los Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (en adelante “OAECA”) respecto a la avifauna, esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos:

- 10.1 Durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

- 10.1.1 En el Anexo 02.01 de la DIA “Caracterización Ambiental”, el Proponente entregó un listado de especies potencialmente presentes en base a bibliografía revisada y trabajo de gabinete, identificando, en lo que interesa a: *Oceanites gracilis* (Golondrina de mar chica / Datos insuficientes), *Oceanodroma hornbyi* (Golondrina de mar de collar / Vulnerable) y *Leucophaeus modestus* (Gaviota garuma / Vulnerable).

³ Oficio ordinario N° 180152, de 30 de enero de 2018, que imparte instrucciones sobre materias de procedimiento de carácter ambiental que indica, del SEA.

- 10.1.2 En el señalado documento, se reportaron además los resultados de la campaña en terreno realizada durante el invierno del año 2020 (del 20 al 24 de agosto) con 178 puntos de registro de fauna (en adelante “PRF”) distribuidos a la par con la LTE. Como resultados de prospección en materia de avifauna, se detectó la presencia de las especies *Geositta isabellina* (Minero grande), *Geositta punensis* (Minero de la puna) y *Sicalis auriventris* (Chirihue dorado), no detectándose presencia de especies en categoría de conservación.
- 10.1.3 Sin perjuicio de ello, el informe presenta un análisis de sensibilidad de especies de vertebrados sensibles, en el que destaca que “*en la zona existen registros de gaviota garuma (Leucophaeus modestus), que si bien no se encontró evidencia de su presencia en el área de estudio, presentaría una condición particularmente sensible, debido a que se encuentra clasificada como “Vulnerable”*”, indicando en conclusiones que “*se identificó la potencial presencia de gaviota garuma (Leucophaeus modestus) como especie sensible, debido a sus características ecológicas y/o su clasificación en categoría de amenaza*”.
- 10.1.4 En el Anexo 03.02 de la DIA “*Estudio de Tránsito Aéreo y Análisis de riesgo para Avifauna*”, el Proponente analizó el riesgo de electrocución y colisión de avifauna con la LTE, con revisión bibliográfica y cartográfica, con campaña de terreno de 4 días y 3 noches. El estudio enfatizó la detección y caracterización de aves marinas, principalmente Gaviota garuma y Golondrina de mar de collar, “*considerando la posibilidad de que ejemplares de estas especies transiten por el área hacia colonias de nidificación en la zona del desierto interior. Especialmente se tomó en consideración los hábitos de desplazamiento nocturno de estas especies, para lo cual se estableció, además de los puntos de observación diurnos, estaciones de escucha en horario crepuscular*”. Respecto al análisis de la materia, el estudio señala lo siguiente:
- 10.1.4.1 En revisión bibliográfica, identifica además de las especies señaladas en el considerando anterior a *Oceanodroma markhami* (Golondrina de mar negra / En Peligro como fauna potencialmente presente, citando como fuente de información al Decreto Supremo N° 79/2018 del Ministerio del Medio Ambiente que *Aprueba y Oficializa Clasificación de Especies Según Estado de Conservación, Decimocuarto Proceso*, para las 3 especies de Golondrina.
- 10.1.4.2 En terreno, se enfatizó la detección de Gaviota garuma y Golondrinas de mar en horarios crepuscular y nocturno, indicándose expresamente que “su presencia era poco probable, dado que en la fecha en que se realizó la campaña de terreno no se encuentran en plena época reproductiva. Como resultado, no se registró tránsito aéreo de aves de ninguna especie.
- 10.1.4.3 En su sección 3.4, establece que el Proyecto no representa riesgo de electrocución, debido a las características de torres LTE y “la envergadura alar de las especies de aves, presentes y potencialmente presentes en el área de influencia”. Sin perjuicio de lo anterior, indica también que “de las especies registradas en el área de estudio, dos de ellas muestran riesgo alto de colisionar con las torres del proyecto, la golondrina de mar de collar y la gaviota garuma, en tanto que las tres restantes muestran un riesgo bajo”.
- 10.1.4.4 En su Sección 3.5, indica que el trazado en prácticamente toda su extensión sigue una dirección paralela a las probables rutas de

vuelo de la gaviota garuma, que preferentemente se desplaza en sentido poniente-orientado y orientado-poniente desde sus zonas de alimentación en la costa, hacia sus colonias de nidificación en el desierto interior (ida y regreso). En este marco, en el informe se especifica “un análisis de la localización de los sitios de nidificación conocidos y cercanos, desde la perspectiva geográfica, observándose que no existe interferencia de ésta con las rutas de vuelo que seguirían las aves (...)”, consignando dichas ubicaciones en una Figura tipo mapa, y estableciendo como conclusión que “si bien en el estudio de tránsito aéreo no se registró desplazamientos de esta especie, este resultado podría obedecer a la ausencia estacional de la especie en el área, dado que su concurrencia se relaciona exclusivamente con la actividad reproductiva, que se manifiesta entre noviembre y marzo”.

- 10.1.5 En observación a la DIA, el SAG mediante Ordinario N° 12 de fecha 14 de enero de 2021, solicitó, en lo que interesa, que el Proponente levante información en época de mayor actividad reproductiva y actualizar el estudio de tránsito aéreo, centrándolo en época reproductiva, para descartar una potencial afectación a la especie Gaviota Garuma. Adicionalmente, solicita indagar respecto a las Golondrinas de mar, y de ser necesario, prospectar en los sectores indicados en búsqueda de posibles nidos o colonias nidificantes. Finalmente, y respecto a los flamencos, solicita indicar de qué manera descartará potenciales colisiones con la LTE debido al potencial tránsito de estas aves en época de alimentación y/o reproductiva. De acuerdo con los resultados, solicitó indicar las medidas de manejo ambiental pertinentes.
- 10.1.6 Por su lado, la Secretaría Regional Ministerial (en adelante “SEREMI”) del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, mediante Ordinario N° 37 de fecha 21 de enero de 2021, en lo interesa, solicitó al Proponente:
- 10.1.6.1 Efectuar un análisis del área de influencia del Proyecto para fauna, que considere el área potencial de vuelo de avifauna que utiliza el desierto interior para nidificar.
- 10.1.6.2 Realizar una nueva campaña de monitoreo en búsqueda de evidencias de uso reproductivo del área de influencia (no solo el área del Proyecto) por parte de la especie *L. modestus*, esta vez considerando que la mayor actividad ocurre en época de verano.
- 10.1.6.3 Realizar un análisis en el área de influencia del proyecto, sobre el tránsito de ejemplares de *L. modestus*, en particular sobrevuelos nocturnos en época reproductiva, informando altura y dirección de vuelo, y número de individuos que potencialmente puedan transitar por el área de influencia y que pudieran colisionar con las estructuras, desde o hacia sus sitios de nidificación en el desierto. En este contexto, solicitó utilizar técnicas ad-hoc para el monitoreo, como por ejemplo el uso de radares.
- 10.1.6.4 Reevaluar el artículo N° 6 del RSEIA, en particular, a propósito de la singularidad del área de influencia del Proyecto, dada por la presencia de especies endémicas de reptiles, y de avifauna, cuyas áreas reproductivas se han documentado solo para la Región de Antofagasta.
- 10.1.7 En respuesta a lo solicitado por el SAG y la SEREMI de Medio Ambiente, observaciones que fueron incorporadas al Informe Consolidado de

Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”)⁴, el Proponente, en su Adenda, señaló:

- 10.1.7.1 Respecto a las zonas no prospectadas (pregunta 2.2.a) del ICSARA), el Proponente especificó, en la Respuesta 5.6.a) de su Adenda, que existe un tramo desde las torres 166 a 182 al que no pudo accederse en ninguna de las campañas de línea base de fauna “producto de que las condiciones del terreno no permiten el acceso seguro del personal a este tramo”, presentando un plano con la descripción geográfica del área.
- 10.1.7.2 En la Respuesta 5.6.d) de la Adenda, el Proponente señala los resultados de las nuevas campañas en enero y febrero de 2021 (Anexos 15 y 16 de la Adenda), declarando también la detección de vocalizaciones de Gaviota garuma en vuelo, conformándose un punto de tránsito aéreo en febrero en que se estimaron 10 ejemplares en dirección de oeste a este (costa-interior)⁵.
- 10.1.7.3 Respecto al requerimiento de “altura, dirección de vuelo y N° de individuos que potencialmente puedan transitar por el área de influencia y que puedan colisionar con las torres, desde o hacia los sitios de nidificación en el desierto”, con técnicas ad-hoc como radares, el Proponente, en Respuesta 5.6.e) de su Adenda, indicó los métodos empleados para las actividades de enero y febrero de 2021, especificando que se tuvo en consideración la ejecución de actividades en horarios nocturnos, con cámara térmica (marca FLIR® modelo Scout) y visor nocturno, en tramos horarios de 20:30-00:30 y 02:30-06:30 hrs.
- 10.1.7.4 Respecto a la prospección de Golondrina de mar, el Proponente informó, en su Respuesta 5.6.f) de la Adenda, la ejecución del estudio específico con prospección de enero 2021 (Anexo 15 de Adenda), en que se efectuó un análisis del área del Proyecto, identificándose zonas “*con mayor concentración de superficie de hábitat potencial de reproducción*”⁶. Lo anterior se usó de base para establecer 44 transectos de muestreo con recorrido pedestre orientado a detección de nidos (orificios en la costra salina), de largo variable (en función de las características del sitio) con un ancho de 30 m para cada lado del eje. Se declaró un esfuerzo de muestreo de 52,2 km lineales, y el registro de 3 sitios con posible uso reproductivo, correspondientes a horadaciones con presencia de plumas (3 casos) e intenso olor a pescado (1 caso), declarándose específicamente al respecto que “*no presentó ninguna otra característica que permitiera identificar si había sido utilizado durante la temporada reproductiva 2020-2021*”⁷.

En el Anexo 16, “Estudio de Tránsito Aéreo de Febrero”, se expresa que “se encontró una cavidad natural en un canal aluvial (en punto de muestreo N° 9), en cuyo exterior se observó un pequeño plumón blanco adherido a la tierra y en el interior, tres a cuatro plumas

⁴ Observaciones incorporadas en puntos 2.2 a),b),c),d),e),f) y g) del ICSARA.

⁵ Este registro se describe específicamente en el Anexo 16 de la Adenda, “*Estudio de Tránsito Aéreo*” de febrero. NO se encuentra descrito en el Estudio de Caracterización Ambiental presentado en su Anexo 14, ni en el estudio de Tránsito Aéreo de enero presentado en su Anexo 15.

⁶ Mediante clasificación supervisada de imágenes satelitales Landsat-8 OLI de 30 metros de resolución, corregidas y calibradas, empleando algoritmo Random Forest para detectar potenciales áreas de nidificación.

⁷ La ubicación de estos hallazgos se declara en Figura 5-10 del Anexo 15 de la Adenda (Mapa) y en el Estudio de Caracterización Ambiental, como coordenadas (Tabla 1-30 del Anexo 14 de la Adenda).

blancas y negras. El hallazgo es coincidente con la posible reproducción de alguna de las especies de golondrinas de mar que se distribuyen en la zona, por lo que no se puede descartar que se trate de un nido de alguna de ellas, con alta probabilidad de que se trate de *Oceanites gracilis*, sin contabilizar individuos (en “Tabla 3: Especies de aves presentes en el área de influencia de la LT” se le reporta como “Hallazgo signos”) por lo que en total se cuenta con 4 registros de nidificación.

- 10.1.7.5 Respecto al descarte de potenciales colisiones con la LTE debido al potencial tránsito de flamencos en sector entre tranque y salar, y las medidas de manejo ambiental pertinentes (Observación 2.2.g) del ICSARA), el Proponente especificó en Respuesta 5.6.g) de la Adenda, que no se detectó presencia de flamencos en ninguna de las campañas reportadas.

Sin perjuicio de ello, en consideración a la potencial sensibilidad del sector, entregó una evaluación de tramos en que se requiere la implementación de dispositivos disuasores de vuelo, analizándose “distintas direcciones de vuelo que podrían tomar estas aves para transitar desde y hacia el Salar de Punta Negra”, y considerando para el análisis “un vuelo no mayor a 65 m de altura (altura máxima de torres), para así determinar si la LTE podría tener efectos sobre las áreas de tránsito”. Para ello, se modelaron 12 potenciales rutas de vuelo desde un punto en el espejo de agua del relave, y 12 puntos asociados al salar, entre los cuales se encuentra la LTE (Torres 189 a 243). Finalmente, se concluyó que se requiere la implementación de disuasores en la totalidad del tramo evaluado.

- 10.1.7.6 Respecto al nuevo análisis del artículo 6 del Reglamento del SEIA en materia de Fauna, el Proponente señaló: (i) que el Proyecto no generará alteraciones sobre la diversidad biológica ni sobre especies en estado de conservación; (ii) reconocimiento de registros indirectos identificados en el área del Proyecto de Gaviota Garuma (Vulnerable) y Golondrinas, todas clasificadas en alguna categoría de conservación; (iii) reconocimiento del riesgo de colisión de Gaviota garuma con un trazado del LTE, en base al hallazgo de Gaviota en Vuelo y sitios de nidificación cercanos (antecedentes bibliográficos), en base a lo cual se propone como compromiso ambiental voluntario (en adelante “CAV”) la implementación de disuasores de vuelo en el tramo entre las torres 121 a 137, es decir, 7,1 km” (“CAV- DISUASORES DE VUELO EN TRAMO 1 y 2 LAT⁸”); (iv) reconocimiento de orificios con evidencia de uso pasado por parte de Golondrinas en 3 ubicaciones del trazado del LTE, en base a lo cual se considera como compromiso ambiental voluntario un “microruteo en las zonas identificadas como área de reproducción con el objetivo de realizar modificaciones o establecer medidas preventivas para no afectar la nidificación de estas especies, en el caso de registra actividad reproductiva” (“CAV - MICRORUTEO PARA DETECTAR NIDOS DE GOLONDRINAS DE MAR⁹”), a desarrollarse en Tramos torres 68 a 70, 110 a 113, y 121 a 123 de la LTE Parinas – Monte Mina (omitiéndose referencias al hallazgo en cavidad natural señalado en el Anexo 16), y (v) consideración de la sensibilidad del sector tramo entre torres 189 y 243, de 20,5 km ubicado entre el Tranque Relave Laguna Seca y el Salar de Punta

⁸ Tabla 9.1.8 de la RCA

⁹ Tabla 9.1.11 de la RCA

Negra, por posible tránsito de aves, en base a lo cual “se instalarán disuasores de vuelo en el cable de guardia como medida preventiva, justificado según lo presentado en la Respuesta 5.6” (“DISUASORES DE VUELO EN TRAMO 2”).

10.1.7.7 En el Anexo 14 de la Adenda, actualizó las líneas de base bióticas respecto a flora y vegetación, y presentó los resultados de una nueva campaña de línea de base de fauna terrestre para época estival (enero de 2021), realizada mediante 338 puntos de monitoreo de fauna de “Transectos para registro (directo e indirecto) de reptiles, aves y mamíferos” y 11 puntos de monitoreo de fauna de “Muestreo nocturno acústico para aves rapaces nocturnas y quirópteros”. Asimismo, acompañó Archivos KMZ con Puntos de Registro de Fauna y hallazgos de la nueva campaña de línea de base de fauna terrestre del Anexo 14 de Adenda y de estudio de tránsito aéreo de enero 2021 del Anexo 15 de Adenda, en que se reporta un hallazgo puntual de fecas de Gaviota garuma. Lo anterior se presentó como Anexo 02.05 de Adenda.

10.1.7.8 En los Anexos 15 y 16 de la Adenda, presentó los resultados de 2 nuevas campañas de caracterización de tránsito aéreo de enero y febrero de 2021, donde se realizaron observaciones de tránsito aéreo y una revisión del área de influencia del Proyecto para determinar la posible presencia de actividad reproductiva de la Gaviota garuma y otras especies potencialmente existentes, con puntos de observación diurnos y estaciones de escucha en horario crepuscular, considerando los hábitos de desplazamiento nocturno de esta especie. En particular, en el Anexo 15 de la Adenda el Proponente reportó 383 “parcelas de evaluación de actividad reproductiva de gaviota garuma”¹⁰, 10 estaciones de evaluación de tránsito aéreo nocturno¹¹ y 44 transectos de evaluación de actividad reproductiva de Golondrinas de mar¹². En el Anexo 16, reportó 20 estaciones de muestreo de tránsito aéreo.

10.1.8 En observación a la Adenda, el SAG, mediante Ordinario N° 277 de fecha 13 de septiembre de 2021, señaló:

10.1.8.1 En ambas campañas realizadas, la búsqueda de Gaviota garuma y Golondrinas de mar, a través de las escuchas y/o vocalizaciones no cubrió toda la extensión de la LTE.

10.1.8.2 La metodología de escucha nocturna, utilizada para determinar la altura y dirección de vuelo, así como la abundancia de ejemplares, podría estar sujeta a subestimaciones, ya que se considera un método complejo y al parecer, no muy adecuado, siendo lo más apropiado, de acuerdo con varios autores, el uso de radares.

10.1.8.3 El registro de 10 ejemplares de Gaviota garuma en un tramo de la LTE podría ser indicativo de posibles nuevos sitios de nidificación de la especie, no conocidos hasta hoy, al igual que el registro en tres sitios con indicios de uso reproductivo de *O. gracilis* (plumón, plumas negras y olor característico) podría ser indicativo de

¹⁰ Sección “Anexo 1.1” dentro del referido Anexo 15 del Adenda.

¹¹ Tabla 5-3 “Horario de evaluación de las estaciones de evaluación de tránsito aéreo nocturno” del Anexo 15 del Adenda.

¹² Sección “Anexo 1.2” dentro del referido Anexo 15 del Adenda.

hallazgos de otros sitios en las cercanías o incluso dentro del área de influencia del Proyecto.

10.1.8.4 El tramo de la LTE ubicado en la sección norte de esta, al este del Tranque de Relaves Laguna Seca y que enfrenta el Salar de Punta Negra es considerado por el mismo Proponente como una potencial zona sensible, señalando que una parte de ese tramo no fue prospectada ya que fue inaccesible en ambas campañas complementarias, realizadas en enero y febrero del 2021. Lo anterior implica que el estudio de tránsito aéreo (Anexo 16), se realizó **sin incluir un tramo con alta probabilidad** de registrar flamencos, entre otras aves, entre distintos puntos del Salar y el Tranque. [destacado es nuestro]

10.1.8.5 Por tanto, solicitó al Proponente aportar toda la información necesaria, incluyendo el tramo no prospectado, y determinar los distintos usos que estas especies de aves puedan dar al área de influencia del proyecto, adecuando metodologías más sensibles, respaldadas por la literatura científica para descartar cualquier situación potencial de afectación sobre este componente biótico.

10.1.9 Por otro lado, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ordinario N° 414 de fecha 13 de septiembre de 2021, en observación a la Adenda, señaló, en lo que interesa, lo siguiente:

10.1.9.1 Que el Proponente, en el anexo 16 de su Adenda y a partir de una campaña de 4 días, prospectando solo un tramo de la LTE, y realizando observaciones diurnas y escuchas nocturnas, detectó la presencia de 10 ejemplares de gaviota garuma en el punto de monitoreo 12 y una cueva atribuida a la especie golondrina de mar chica.

10.1.9.2 El tramo entre el tranque de relaves Laguna Seca y el Salar de Punta Negra, ambos con presencia de las diferentes especies de flamencos, **no fue prospectado** y eventualmente puede corresponder a un área de tránsito de estas especies. (destacado es nuestro]

10.1.9.3 Expertos en el estudio de la gaviota garuma, han concluido que es difícil determinar el número de gaviotas volando, basándose en sus vocalizaciones ya que muchas pueden vocalizar simultáneamente o sólo algunas pueden hacerlo mientras las otras vuelan en silencio y lo más apropiado es usar radares ya que permiten el monitoreo de aves en horarios nocturnos y en condiciones de visibilidad reducida.

10.1.9.4 Proponente no presentó antecedentes que justifiquen la inexistencia de efectos, características y circunstancias del artículo N° 11 de la Ley N° 19.300, particularmente debido a la detección de nidificación de Golondrinas de mar, al uso como zona tránsito en vuelo de la gaviota garuma y flamencos (en el tramo a mayor altitud de la LTE), y el eventual impacto por destrucción de nidos, colisión de ejemplares con las estructuras de la LTE (torres y cables). Así, solicitó al Proponente presentar nueva información sobre el uso de las especies de avifauna del sector sobre el cual se construirá la LTE, utilizando técnicas de monitoreo más adecuadas.

10.1.10 En su Adenda Complementaria, el Proponente abordó los requerimientos de la Autoridad en la Respuesta N° 4.2. Respecto a la materia reclamada se destacan, en resumen, los siguientes aspectos:

10.1.10.1 Caracterizó los esfuerzos de levantamiento de información en terreno entregados previamente, contabilizando 1.239 HH de esfuerzo, y abarcando un 95,8% de la superficie del proyecto.

10.1.10.2 Aclaró que *“un 4,2% no fue prospectado debido a razones de topografía y accesibilidad”* cuyo tramo de 5,15 km comprende a las torres 166 a 182 de la LTE. En este contexto, señaló que esta extensión corresponde a sectores donde el trazado de la LTE, huellas de acceso y torres eléctricas, se ubican sobre farellones rocosos o laderas de alta pendiente (sobre 30° de inclinación) que conllevan implícitamente condiciones de riesgo para realizar el monitoreo, concluyendo que se cuenta con información suficiente y representativa para la adecuada evaluación del componente fauna y los potenciales efectos que pudiera tener el Proyecto sobre este.

10.1.10.3 En relación con la observación referida a la falta de antecedentes y el cuestionamiento de las técnicas de monitoreo sobre especies de aves clasificadas en categorías de conservación, entregó mayores especificaciones de los métodos usados para la descripción de cada especie analizada en el marco de la evaluación ambiental, señalando:

10.1.10.3.1 Los visores nocturnos son la tecnología más avanzada y disponible en el país, para detectar vuelo de especies nocturnas, dado que si bien, en forma experimental y en el contexto del desarrollo de ensayos de investigación científica, se han utilizado radares, esta tecnología no está disponible en Chile y no es accesible para la realización de estudios de campo, en el marco del desarrollo de procesos de evaluación ambiental.

10.1.10.3.2 Los métodos empleados para la descripción y caracterización de Golondrina de mar y Gaviota Garuma contienen mayor esfuerzo y detalle que los aprobados en la Región en marco de otros procesos de evaluación ambiental durante el año 2021, incluidos algunos con más registros de presencia de aves de tránsito nocturno.

10.1.10.3.3 El “Tramo no Prospectado” se localiza a una altitud sobre los 3.000 msnm, por lo cual se estima no es un área de potencial actividad para la Gaviota Garuma, ya que, de acuerdo con datos bibliográficos consultados, los registros de nidificación de esta especie se encuentran principalmente entre los 0 y 2.000 msnm.

10.1.10.3.4 No se aplicó una metodología específica para flamencos, dado que en ninguna de las cuatro campañas realizadas ni puntos de muestreo de fauna y tránsito aéreo se obtuvo registro o evidencia de la presencia de esta especie en el área de influencia. Así, el método de monitoreo aplicado fue junto al registro de aves terrestres y correspondió a transectos realizados para la detección de aves mediante avistamiento directo empleando binoculares, registro auditivo del canto y/o vocalización, el

que además se analizó en la época de mayor actividad de estas especies. En este contexto, estimó que la metodología aplicada es válida considerando las características del área de influencia del Proyecto.

10.1.10.3.5 Los sitios de nidificación de Golondrinas son puntuales y no corresponden a potenciales colonias de esta especie, pues, los orificios identificados como potenciales nidos no estaban en uso en la temporada reproductiva reciente, ni tampoco constituyen un área de nidificación, considerando que solo se detectaron 3 potenciales nidos en los 123 km de LTE. En este contexto, señaló que, como se estableció la ejecución del compromiso ambiental voluntario de microruteo para prevenir la afectación de nidos activos de golondrinas, y que no se detectó evidencia de nidificación de Gaviota garuma ni de Flamencos en el área de influencia del Proyecto, no existe potencial de generar impacto sobre nidos.

10.1.10.3.6 Del análisis se obtuvo que existe una baja probabilidad de colisión de la Gaviota Garuma con la LTE en los tramos entre la torre 30 a 60 (tramo 2) y 121 a 137 (tramo 1), en vista del tránsito detectado y la altura vuelo registrada. Además, las estimaciones de la altura de vuelo para esta especie son muy superiores a la altura promedio que presentan las líneas de alta tensión, haciendo poco probable que los individuos colisionen. Pese a que los resultados no indican que sea necesario, se incluirá como medida preventiva la instalación de disuasores de vuelo en el tramo entre las torres 30 a la 60.”

10.1.10.3.7 Complementariamente, indicó que “para el caso del flamenco y parinas, no hubo ningún registro en las campañas realizada”, destacando además en atención a la sensibilidad del sector “se instalarán disuasores de vuelo en el cable de guardia como medida preventiva, justificado según lo presentado en la Respuesta 5.6.g) de la Adenda” (torres 189 a 243).

10.1.10.3.8 Finalmente, concluye que, considerando todos los antecedentes presentados y los resultados obtenidos en los estudios, el esfuerzo de muestreo es suficiente, la metodología para recopilación de datos en terreno es adecuada (considerando que se utilizaron las técnicas de muestreo estándar para estudios de fauna y tránsito aéreo y la tecnología más avanzada disponible en el país) y que la información recopilada y aportada es de calidad, consistente y concluyente para establecer que el que el proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la avifauna.

En este sentido, alega que dada la escasa evidencia registrada, es posible configurar la hipótesis de la existencia de actividad reproductiva aislada y marginal de las especies estudiadas en el área del Proyecto o en sus alrededores, pero en ningún caso, la existencia de afectación a la reproducción de estas especies, en el contexto nacional o regional. Así, y, en consecuencia,

afirmó que el Proyecto no presentará o generará efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, no generará daños sobre sitios de nidificación, afectación de rutas de vuelo de aves ni alteraciones en la reproducción de especies en categoría de conservación.

10.1.11 En observación a la Adenda Complementaria, el SAG, mediante Ordinario N° 53 de fecha 14 de marzo de 2022, señaló:

10.1.11.1 Que, el tramo de la LTE entre el Salar de Punta negra y el Tranque de Relaves Laguna Seca nuevamente no fue caracterizado, donde es frecuente la presencia y el tránsito de flamencos, sectores que además, el propio Proponente indica como una potencial zona sensible. Por lo mismo, reiteró la necesidad de descartar el tránsito de estas especies por este tramo de la LTE, señalado que si la imposibilidad de acceder al sector no permitiese un adecuado levantamiento de información, se sugiere evaluar la reubicación del trazado, de manera de tener certeza en la justificación de la inexistencia de efectos significativos sobre el componente aves silvestres.

10.1.11.2 En cuanto al microruteo para detectar Golondrinas de mar, solicitó, solicitó ampliar los microruteos, al menos, hasta el mes de mayo.

10.1.12 En observación a lo indicado en la Adenda Complementaria, la SEREMI del Medio Ambiente, mediante Ordinario N° 137 de fecha 14 de marzo de 2022, reiteró sus aprehensiones respecto a la utilización de la técnica de escuchas nocturnas apoyado de visores nocturnos, por cuanto diversos autores han concluido que no es posible determinar adecuadamente el número de aves volando basándose en sus vocalizaciones ya que muchos individuos pueden vocalizar simultáneamente o sólo algunos pueden hacerlo mientras otros vuelan en silencio, siendo lo más apropiado el uso de radares que permiten el monitoreo en horarios nocturnos y en condiciones de visibilidad reducida.

Adicionalmente, señaló que el Proponente no prospectó un tramo ubicado entre el tranque de relaves de Laguna Seca (donde se ha detectado presencia de flamencos por parte de otro Proponente de proyecto) y el Salar de Punta Negra (importante sitio de nidificación de *Phoenicoparrus andinus*), sector que eventualmente podría corresponder a un área de tránsito aéreo.

10.1.13 Por último, el SEA Regional, en su ICE, invoca como una de las causales de su recomendación desfavorable precisamente el hecho de que el Proponente no subsanó con precisión las inexactitudes planteadas en el ICSARA Complementario.

En particular, el punto 6.2 del ICE indica que las campañas se consideran insuficientes para descartar un efecto o impacto sobre la presencia de dos especies categorizadas como amenazadas, toda vez que el Proponente no realizó un levantamiento en terreno para la componente avifauna entre las estructuras 166 a 182 de la LTE (tramo de más de 5 km de extensión, comprendido entre el tranque de Laguna Seca por el norte y Salar de Punta Negra por el sur), cuestión que fue requerido por el SAG Regional y la SEREMI de Medio Ambiente.

10.1.14 Finalmente, en la RCA, se recogen los argumentos y la recomendación del ICE, resolviéndose calificar desfavorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto.

- 10.2 En el recurso de reclamación presentado, el Proponente luego de resumir lo ya señalado en el Considerando 9.1 de este acto, indica que no existe una fundamentación sobre cómo la vasta información presentada no habría abordado el descarte de los impactos significativos sobre las especies de aves ni por qué los monitoreos ejecutados no habrían sido lo suficientemente sensibles, además de no tomar en consideración que la zona no prospectada no cuenta ni con las características para ser una zona de nidificación ni tampoco de ser una zona de tránsito aéreo.
- 10.3 Que, mediante el Memorandum N° 20220210415, el SEA Antofagasta informó respecto del recurso presentado, señalado en lo que interesa:
- 10.3.1 Que, en relación con la representatividad de la información levantada en las campañas de terreno, el Proponente no pudo dar respuesta a las observaciones de falta de información adecuada en el tramo sensible entre el tranque de relaves y el Salar de Punta Negra, entre los cuales se desarrolla actividad de vuelo de especies clasificadas y que se verá interceptada por la LTE del proyecto. Esto, a pesar de que, aunque la información se haya levantado en la época adecuadas para hacerlo, la metodología empleada de escuchas nocturnas apoyado con visores para estimar tránsito, no permite determinar abundancias y direccionalidad de vuelo, lo cual fue indicado en ambos ICSARA de manera fundada con referencias.
- 10.3.2 Que, no es posible descartar la generación de efectos adversos significativos sobre la avifauna del área del proyecto, en lo relativo a lo dispuesto en el literal b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, toda vez que, dentro del área del proyecto el Proponente evidenció registros indirectos de presencia de vuelos y nidos de especies en categoría de conservación que podrían verse afectados con pérdida de ejemplares de manera directa o indirecta. Así, concluye que el fundamento del rechazo se fundamenta en lo señalado anteriormente no en el hecho que el Proponente no haya podido prospectar todo el terreno, ya que, según consta presenta una declaración jurada con su imposibilidad de realizar. Sin embargo, como se ha indicado anteriormente, lo descrito corresponde a una falta de información que permita descartar los ECC del literal b) del artículo 11 de la Ley N°19.300, ya que, debió haberse basado en el uso de alguna metodología o información bibliográfica para describir dichos lugares, información que es mencionada, además, en los pronunciamientos de los órganos competentes.
- 10.4 Que, durante la presente etapa recursiva, el SAG, mediante Ord. N° 2504/2022 se pronunció respecto a esta materia reclamada de la siguiente manera:
- 10.4.1 No se realizó una estimación cuantitativa del número de ejemplares potencialmente afectados (magnitud del impacto) y no se cubrió la totalidad del área de influencia durante la prospección en terreno (extensión del impacto), por lo que no es posible descartar intervención de sitios de nidificación o zonas de tránsito aéreo.
- 10.4.2 Que, los antecedentes aportados por el Proponente durante el proceso de evaluación no contienen la caracterización del componente Avifauna para el tramo comprendido entre las estructuras 166 y 182 de la LTE Parinas – Monte Mina, por lo que no es posible descartar a priori la existencia de impactos significativos.
- 10.4.3 La información presentada por el Proponente no contiene una estimación cuantitativa de los ejemplares que eventualmente serán afectados por el Proyecto, lo cual es relevante considerando que se registró presencia de

Gaviota garuma y actividad reproductiva de Golondrinas de Mar en sectores aledaños al mismo, información esencial para descartar la existencia de efectos adversos significativo.

10.5 Así, y en base a los antecedentes presentados durante la evaluación ambiental y lo informado durante esta fase recursiva, esta Dirección Ejecutiva estima lo siguiente:

10.5.1 En la presentación de la Adenda, **el Proponente dio respuesta a los requerimientos de la Autoridad, subsanando oportuna y adecuadamente las observaciones de los OAECA** en dicha instancia, en particular:

10.5.1.1 Respecto a las observaciones específicas de la Autoridad en relación al **“tramo no prospectado”**, el Proponente acotó dicho sector al sector comprendido entre las **Torres 166 a 182**, argumentando técnicamente la imposibilidad de caracterizarlo mediante prospecciones.

10.5.1.2 En relación a la temporalidad y distribución de los antecedentes presentados en la DIA, el Proponente actualizó los estudios de “Caracterización Ambiental / Líneas de Base Bióticas” y “Estudio de Tránsito Aéreo” en coincidencia con la época reproductiva de Gaviota garuma, incluyendo más puntos diurnos y nocturnos, distribuidos en toda la línea de transmisión, salvo en el tramo entre torres 166 a 182, reportando el hallazgo de una bandada de aproximadamente 10 individuos de Gaviota garuma en vuelo en un Punto de Muestreo, cumpliéndose de facto con el objetivo de la caracterización.

10.5.1.3 Respecto a los cuestionamientos asociados a los métodos, el Proponente precisó en su Adenda el método empleado en los estudios señalando que además, revisó el área con expertos en fauna, en horarios atingentes, mediante escuchas y visores nocturnos.

10.5.1.4 En su Adenda, el Proponente presentó una prospección específica de Golondrina de mar, en temporalidad requerida y extensión territorial razonable en base a métodos de evaluación estandarizados y de uso común en el marco de la evaluación ambiental, de lo cual se detectaron 3 hallazgos de nidificación de Golondrina de mar inactivas en temporada 2020-2021, cumpliéndose de facto con el objetivo de la caracterización.

10.5.1.5 El Proponente reportó la ejecución de actividades cuya metodología y distribución (espacial y temporal) permiten caracterizar presencia de flamencos en su época reproductiva, de las que cuales se estableció que “no se detectó la presencia o tránsito de flamencos por el sector”, sin perjuicio de lo cual, se comprometió a instalar desviadores de vuelo en el “tramo sensible” entre el Salar y el Tranque como medida preventiva, en consideración a la cercanía con un sitio de sensibilidad para avifauna.

10.5.1.6 El Proponente presentó un análisis de la aplicabilidad de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en base a los nuevos resultados de las campañas actualizadas, que reportaron hallazgos acotados e indirectos de presencia de avifauna en categoría de conservación en áreas prospectadas asociadas a

la LTE¹³, para los cuales consideró implementar Desviadores de Vuelo y Microruteo para Nidos de Golondrina como medidas preventivas. Sin perjuicio de todo lo anterior, se observa que existe un Nido de Golondrina reportado en el marco del Anexo 16, cercano a los reportados en el Anexo 15, pero no considerado en el microruteo.

10.5.2 En su la Adenda Complementaria, el Proponente dio respuesta adecuada y suficiente a los requerimientos de la Autoridad, de la siguiente manera:

10.5.2.1 Respecto al uso de técnicas “más adecuadas” entregó mayores especificaciones de las técnicas empleadas, indicando que los métodos usados para describir y caracterizar Golondrina de mar, Gaviota Garuma y Flamenco son comparables a los empleados para la descripción del componente biótico en otros proyectos de evaluación ambiental durante el año 2021 por la Dirección Regional del SEA. En dicho contexto, señaló que los visores nocturnos son “la tecnología más avanzada y disponible en el país, para detectar vuelo de especies nocturnas”, añadiendo que los radares han sido usados en forma experimental y en contexto del desarrollo de ensayos de investigación científica, en horarios nocturnos y en condiciones de visibilidad reducida, correspondiendo a tecnología no disponible en Chile para estudios de campo asociados a evaluación ambiental.

10.5.2.2 Respecto al “**tramo no prospectado**” especificó que **este corresponde a un 4,2% de la superficie total del Proyecto, describiéndose como un sector “sobre farellones rocosos o laderas de alta pendiente (sobre 30° de inclinación) que conllevan implícitamente condiciones de riesgo para realizar el monitoreo”.**

Adicionalmente, incluyó una Figura con la descripción gráfica de esta área, que incluye los Puntos de Muestreo de Fauna del Informe “Caracterización Ambiental” actualizado (Anexo 14 de la Adenda), y que evidencia además que las **áreas ubicadas entre el Salar de Punta Negra y el Tranque Laguna Seca cuentan con muestreos** [destacado es nuestro], especificando que dicha área se localiza a una altitud sobre los 3.000 msnm, por lo cual se estima no es un área de potencial actividad para esta especie, ya que, de acuerdo con datos bibliográficos consultados, los registros de nidificación de la gaviota garuma se encuentran principalmente entre los 0 y 2.000 msnm.

10.5.2.3 Respecto a un potencial impacto por destrucción de nidos, el Proponente descartó de manera adecuada dicho potencial, señalando que no se detectó evidencia de nidificación de Gaviota garuma ni de Flamencos en el área de influencia del Proyecto, y que los registros detectados asociados a Golondrina de mar son puntuales y no corresponden a potenciales colonias de la especie pues no estaban en uso en la temporada reproductiva reciente, ni tampoco constituyen un área de nidificación. No obstante lo anterior, el Proponente estableció un compromiso ambiental voluntario

¹³ Un registro de fecas de Gaviota garuma en un punto a 7 km al norte del área de la LAT (fuera del área de influencia del proyecto); un vuelo nocturno de aproximadamente 10 Gaviotas garuma a 30 metros de altura, y tres sitios con evidencia de haber sido usado por Golondrinas en el pasado, sin evidencia de uso en temporada 2020-2021.

asociado al microruteo para prevenir la afectación de nidos activos de golondrinas en fase de construcción, acotados al entorno de 3 de los nidos inactivos observados en evaluación.

10.5.2.4 Respecto al potencial impacto por uso de la zona como tránsito de vuelo de la gaviota garuma y flamencos, el Proponente señala, respecto a la primera especie, que esta sólo fue pesquisada en una oportunidad, en vuelo estimado menor a 30 m. En dicho tramo se implementará desviadores de vuelo (Torres 121 a 137). Además, se detectó un tramo de la LTE que intercepta una de las rutas de vuelo de gaviota modeladas en los estudios, en el que también se implementarán desviadores de vuelo (Torres 30 a 60).

10.5.2.5 Respecto a la presencia probable de flamencos observada por la Autoridad, el Proponente reiteró que este no fue avistado en las campañas de fauna, las que consideraron el tramo de la LTE que cruza el sector sensible ubicado entre “Tranque Laguna Seca” y “Salar de Punta Negra”, y que se implementarán disuasores de vuelo en el cable de guardia como medida preventiva (Torres 189 a 243).

10.5.2.6 En su nuevo análisis del artículo 6 del RSEIA, el Proponente en la Adenda Complementaria indicó que en base a los antecedentes descritos, se “permite configurar la hipótesis de la existencia de actividad reproductiva aislada y marginal de las especies estudiadas en el área del proyecto o en sus alrededores, pero en ningún caso determina la existencia de afectación a la reproducción de estas especies” afirmando en consecuencia que el proyecto “no presentará o generará efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, no generando daños sobre sitios de nidificación, afectación de rutas de vuelo de aves ni alteraciones en la reproducción de especies en categoría de conservación”.

10.5.3 De esta manera, es posible concluir que el Proponente dio respuesta a la totalidad de las observaciones presentadas por los OAECA durante la evaluación ambiental del Proyecto, justificando adecuadamente que los métodos empleados para el Estudio de Tránsito Aéreo son los apropiados y dando una clara explicación respecto a que, a diferencia de lo estimado por el SAG y la SEREMI de Medio Ambiente, **el “sector no prospectado” es espacialmente independiente del sector de posible tránsito de flamencos, el que sí fue debidamente caracterizado.** Lo anterior, en base a los siguientes argumentos:

10.5.3.1 Respecto a si los métodos empleados por el Proponente son adecuados para el Estudio de Tránsito Aéreo, cabe hacer presente los siguientes antecedentes:

10.5.3.1.1 Los OAECA cuestionaron durante el proceso de evaluación el método de escucha de vocalizaciones y visores nocturnos, estableciendo que se debían emplear métodos ad-hoc, como por ejemplo radares. En fase recursiva, el SAG indicó que el Proponente “no realizó una estimación cuantitativa del número de ejemplares potencialmente afectados (magnitud del impacto)” mientras que la Dirección Regional del SEA argumentó que la “metodología empleada de escuchas nocturnas apoyado con visores para estimar tránsito, no permite determinar abundancias y direccionalidad de vuelo”

Al respecto, esta Dirección Ejecutiva concluye que los métodos empleados por el Proponente fueron adecuados para la descripción de avifauna, pues corresponden plenamente a los descritos en guías y manuales validados por OAECA encargados de la evaluación del componente Avifauna. En efecto, la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA (SEA, 2015) especifica los principales métodos para la caracterización de la fauna terrestre, frecuentemente utilizados a nivel nacional como internacional.

De la sola revisión de los antecedentes entregados por el Proponente en su DIA y ambas Adendas, se aprecia conformidad con las secciones “Equipo o material de apoyo requerido”, “Consideraciones”, y “Profesionales requeridos” de la citada Guía.

En cuanto a “Tipo de Resultados”, corresponde indicar que en base a los esfuerzos de muestreo desarrollados, el Proponente reportó el hallazgo de Gaviota garuma en vuelo, cumpliéndose por una parte con el objetivo de determinar si la especie efectúa actividades de tránsito en el lugar (Presencia/ausencia) y, por otra, presentándose los datos mas relevantes para evaluar el antecedente requerido por la autoridad (Riqueza, N° de aves, altura de vuelo, frecuencias, rangos horarios, promedios, trayectorias).

En este contexto, la sección “VI Métodos de Captura o Registro de Fauna Silvestre” del Manual para Evaluación de Línea Base Componente Fauna Silvestre (SAG, 2012), describe y valida los métodos de “i. Registro visual”, “ii. Registro auditivo” y “iv. Métodos indirectos”, no especifica el uso de tecnologías como las sugeridas por los OAECA.

10.5.3.2 Respecto del “Tramo no Prospectado”, (Torres 166 a 182), cabe hacer presente las siguientes apreciaciones:

10.5.3.2.1 El SEA Regional, al recomendar la calificación desfavorable del Proyecto en su ICE, hizo presente la importancia de contar con un monitoreo que abarque la totalidad del tramo de la línea de transmisión para descartar un eventual impacto a las especies Gaviota garuma, flamencos y golondrinas de mar, ya que, eventualmente en el tramo de la LTE sobre el cual no se posee información, se podría generar un efecto en estas especies.

10.5.3.2.2 En dicho contexto, cobra relevancia los pronunciamientos del SAG y la SEREMI del Medio Ambiente durante la evaluación ambiental del Proyecto argumentaron que no se pudo evaluar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la ley N° 19.300, debido al hecho de no contar con prospecciones de caracterización de avifauna entre el “Tranque de Relaves Laguna Seca” y el “Salar de Punta

Negra”, tramo que podría corresponder a un área de tránsito aéreo de flamencos, pues el salar sería un sitio de nidificación.

10.5.3.2.3 Al respecto, de la sola revisión visual de los antecedentes geográficos y descriptivos de los estudios presentados por el Proponente, es factible concluir que la sección del LTE entre “Salar de Punta Negra” y el “Tranque de Relaves Laguna Seca” cuenta con múltiples Puntos de Registro de Fauna (reportados en el marco del Anexo 14¹⁴ y Anexo 15¹⁵ de la Adenda, que dan cuenta de actividades efectuadas en plena época reproductiva de flamencos (según lo indicado en Adenda Complementaria), indicándose al respecto que no se registraron hallazgos.

10.5.3.2.4 Sin perjuicio de lo anterior, en un ejercicio crítico a las observaciones del SAG y SEREMI de Medio Ambiente en respuesta a la primera Adenda (en particular su redacción y contexto), es posible inferir que ambos OAECA se refirieron específicamente a la representatividad del muestreo del Anexo 16 de la Adenda, correspondiente al Estudio de Tránsito Aéreo de Febrero de 2021, que especifica un muestreo en 20 ubicaciones y que expone mediante Figuras la existencia de un área no caracterizada en este estudio, en un “tramo potencialmente sensible, frente a salar de Punta Negra”, respecto a lo cual el Estudio concluyó que *“aunque no se detectó tránsito de aves en parte del tramo de la LT que enfrenta el salar de Punta Negra, que es accesible en la actualidad, es importante considerar ese sector como una potencial zona sensible, considerando la probabilidad de que especies de gran interés, como son los flamencos, puedan desplazarse por el lugar, más aun considerando que una parte de ese tramo ha sido inaccesible para las dos campañas de terreno”*.

10.5.3.2.5 De lo anterior, se estima probable la confusión entre el área sensible Salar-Tranque y el tramo no prospectado se haya generado específicamente de la revisión del Anexo 16 de la Adenda, que implícitamente reconoce no haber muestreado el área entre el Salar y el Tranque, sin haberse considerado los antecedentes del Anexo 14 (Actualización de la Caracterización Ambiental) y Anexo 15 (Estudio de tránsito aéreo enero 2021) de la Adenda, en el que si se incluyeron puntos de muestreo para esta área. Así, esta Dirección Ejecutiva concluye que, el Proponente entregó información de caracterización de Avifauna para el tramo ubicado entre el “Salar de Punta Negra” y el “Tranque de Relaves Laguna Seca”, indicándose al respecto que no se identificaron individuos en categoría de conservación, sin perjuicio de lo cual se comprometió implementar Desviadores de Vuelo.

¹⁴ “Actualización líneas de base bióticas”. Tabla 1-26: “Coordenadas de los PRF y cámaras trampa evaluados durante la campaña de invierno 2020 y verano 2021”.

¹⁵ “Evaluación de Tránsito Aéreo y Actividad Reproductiva de Gaviota Garuma (L. modestus) y especies de Golondrina de Mar”. Sección “Anexo 1.1: Coordenadas de las parcelas de evaluación de actividad reproductiva de gaviota garuma”.

10.5.3.2.6 Adicionalmente, el Proponente indicó que **existe un tramo no prospectado, ubicado entre torres 166 a 182 de la LTE (aprox. 5 km), que según lo revisado en detalle, correspondería a un área evidentemente distinta del área entre Salar y Tranque indicada previamente**, y que además **no correspondería a un área de potencial tránsito ni nidificación de gaviotas, golondrinas ni flamencos**, por las distribuciones de estas especies y por las condiciones específicas de altitud y pendiente del lugar.

10.5.3.2.7 Así, es posible concluir que, en el proceso de evaluación ambiental los Servicios contaron con información suficiente y adecuada para emitir una conclusión del análisis del Artículo 6 del RSEIA en materia de Avifauna, no siendo aplicable fundamentar el rechazo del Proyecto en la carencia de información de la componente en el tramo LTE del área sensible (entre el Salar y el Tranque).

10.5.3.2.8 Por lo anterior, esta Dirección Ejecutiva acogerá la materia reclamada, por cuanto, como se demostró latamente, el Proponente subsanó oportuna y adecuadamente las observaciones planteadas por los OAECA y el SEA regional, respecto a avifauna.

e) Análisis fundamentos del recurso de reclamación: Descarte de impactos en avifauna

11. Para efectos de analizar el segundo fundamento del recurso interpuesto, respecto a que la información contenida en el expediente de evaluación ambiental del Proyecto es idónea, consistente y suficiente para concluir que éste no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en relación con el literal b) del artículo 6 del RSEIA respecto al componente avifauna, esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos:

11.1 Durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

11.1.1 Que, como se señaló anteriormente, en la DIA del Proyecto, el Proponente presentó antecedentes, en base a literatura, que indicarían la potencial presencia de especies en categoría de conservación en el área de influencia del Proyecto, a saber, gaviota garuma, golondrina de mar chica, golondrina de mar de collar y golondrina de mar negra¹⁶. Como resultado de las actividades de prospección realizadas, el Proponente no reportó la presencia de estas, cuestionando su representatividad por cuanto estos no fueron realizados en época reproductiva de la Gaviota garuma.

11.1.2 Así, tanto el SAG como la SEREMI de Medio Ambiente, hicieron presente esta falta de representatividad, cuestionando además la existencia de un tramo aparentemente no prospectado, la ausencia de un estudio específico orientado a prospección de Golondrina de mar, y la posible presencia de flamencos en tramo LTE ubicado entre Tranque Laguna Seca y Salar de Punta Negra (respecto a lo cual pidió descartar potenciales colisiones de estas aves con la LTE).

¹⁶ A diferencia de las otras especies anteriormente listadas, esta no fue indicada en el “Estudio de Caracterización Ambiental” (Anexo 02.01 de la DIA), sino en el “Estudio de Tránsito Aéreo y Análisis de riesgo para Avifauna” (Anexo 02.03 de la DIA).

- 11.1.3 En respuesta a estas observaciones, en su Adenda, el Proponente presentó la actualización de los estudios previos (Caracterización Ambiental y Estudio de Tránsito Aéreo con campañas de enero y febrero de 2021), e incluyó una prospección específica de golondrina de mar.
- 11.1.4 Como resultado de estas actividades de prospección, se obtuvieron los siguientes registros asociados a avifauna en categoría de conservación: (i) 4 sitios con posible uso reproductivo por parte de Golondrinas, de los cuales 3 fueron incluidos en el Anexo 15 de la Adenda, correspondiendo a horadaciones con presencia de plumas (3 casos) e intenso olor a pescado (1 caso), y sin evidencia de uso en temporada 2020-2021¹⁷ y uno en el Anexo 16 de la Adenda, descrita como una cavidad en cuyo exterior se observó un pequeño plumón blanco adherido a la tierra y en el interior, tres a cuatro plumas blancas y negras, siendo signos de presencia de *Oceanites gracilis* en Punto de Muestreo N°9; (ii) 1 feca de gaviota garuma a 7km al norte del área de la LTE, fuera del área de influencia del Proyecto; y (iii) 1 registro de vuelo nocturno de 10 gaviotas garumas a 30 metros de altura¹⁸. Adicionalmente, indicó que no se detectó la presencia de flamencos en las prospecciones, y que se implementarían desviadores de vuelo en el tramo entre torres 189 a 243 como medida preventiva (ubicado plenamente entre el Tranque y el Salar).
- 11.1.5 En el marco del Análisis del Artículo 6 del RSEIA efectuado en la Adenda, y en atención a los hallazgos en materia de avifauna, el Proponente indicó lo siguiente:
- 11.1.5.1 Respecto a los sitios con posible uso reproductivo por Golondrinas, señaló que “[s]i bien los orificios identificados (en el Anexo 15 de la Adenda) no estaban en uso, teniendo presente la potencial presencia de la especie en los tramos indicados”, se considera como medida voluntaria efectuar un “Microruteo para detectar nidos de Golondrinas de mar” durante la fase de construcción, en “Tramo torres 68 a 70, Tramo torres 110 a 113, Tramo torres 121 a 123 de la LTE”.
- 11.1.5.2 Respecto al tránsito nocturno de Gaviota garuma, se evaluó y presentó el riesgo de colisión de esta especie con la LTE. Al respecto, consignó que se cuenta con antecedentes de posible existencia de colonias reproductivas o sitios de nidificación de esta especie en las proximidades del LTE, por lo que se efectuó un análisis de la localización de los sitios de nidificación conocidos y cercanos, desde la perspectiva geográfica, observándose que no existe interferencia de ésta con las rutas de vuelo que seguirían las aves, proponiendo además como medida preventiva la implementación de disuasores de vuelo en el tramo entre las torres 121 a 137, es decir, 7,1 km”, coincidiendo este tramo con el punto en que se registró el vuelo nocturno de 10 Gaviotas garuma a altura de 30 metros aprox., con ocasión del Estudio de Tránsito Aéreo campaña de febrero 2021, presentado en el Anexo 16 de la Adenda.

¹⁷ 13 En Adenda, Anexo 15: “Evaluación de Tránsito Aéreo y Actividad Reproductiva de Gaviota Garuma (*L. modestus*) y especies de Golondrina de Mar” (también referenciado por el Proponente como Estudio de Tránsito Aéreo de enero 2021).

¹⁸ En Adenda, Anexo 16: “Estudio de Tránsito Aéreo y Análisis de Riesgo para Avifauna en Proyecto S/E Parinas y LAT Parinas – Monte Mina Región de Antofagasta Verano 2021” (también referenciado por el Proponente como Estudio de Tránsito Aéreo de febrero 2021).

- 11.1.5.3 Sin perjuicio de esto, en el Anexo 15 de la Adenda, correspondiente al Estudio de Tránsito Aéreo campaña de enero 2021, el Proponente entregó un análisis idéntico respecto a rutas de vuelo, pero sin considerar el registro del vuelo de Gaviotas (obtenido en campaña de febrero), y consignando el registro puntual de fecas de Gaviota Garuma a 7 km al norte de la LTE obtenido de la campaña de enero, como un punto probable de Ruta de vuelo. De este otro análisis, indicó como resultado que “se puede ver que por lo menos una de las rutas de vuelo probables, cruza una sección del trazado de la línea de alta tensión proyectada”, mostrando el resultado de lo anterior en la denominada Figura 5-11 de dicho Estudio. Así, el señalado estudio concluyó que las estimaciones de vuelo para esta especie son muy superiores a la altura promedio que presentan las líneas de alta tensión, haciendo poco probable que los individuos colisionen.
- 11.1.6 En observación a la Adenda, el SAG y la SEREMI del Medio Ambiente emitieron sus respectivos pronunciamientos, los que fueron incluidos en el segundo ICSARA, analizado en detalle en el Considerando 9 de esta resolución.
- 11.1.7 En respuesta a lo observado por los OAECA, el Proponente en su segunda Adenda realizó un nuevo análisis del artículo 6 del RSEIA.
- 11.1.8 En este sentido, el Proponente rescató el análisis de rutas de vuelo probable descrito previamente (presentado en Anexo 15 de la Adenda), concluyendo al respecto que se visualiza una ruta de vuelo probable que cruza la sección sur de la LTE (apoyando su afirmación en la Figura 4-9 de la Adenda Complementaria). Seguidamente, indicó que las estimaciones de la altura de vuelo para esta especie son muy superiores a la altura promedio que presentan las líneas de alta tensión, haciendo poco probable que los individuos colisionen, incluyendo como medida preventiva la instalación de disuasores de vuelo en el tramo entre las torres 30 a la 60.
- 11.1.9 Con lo anterior, el Proyecto contemplaría 3 tramos con desviadores de vuelo cada 10 metros en el cable de guardia, cumpliendo con condiciones definidas en “*Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos*” (SAG, 2015), en las ubicaciones¹⁹:
- Torres 189 a 243 (20,5 km), coincidente con el tramo sensible ubicado entre “*Tranque Laguna Seca*” y “*Salar de Punta Negra*”, implementado como medida preventiva en base a observaciones de las autoridades y modelaciones de carácter conservador.
 - Torres 121 a 137 (7,1 km), coincidente con el registro de vuelos de Gaviota garuma de altura estimada menor a 30 metros.
 - Torres 30 a 60 (13,3 km), coincidente con una de las rutas de vuelo modeladas en base al registro de fecas de Gaviota garuma en un punto a 7 km al norte del área de la LTE, y registros de nidificaciones reportados del análisis bibliográfico.
- 11.1.10 Adicionalmente el Proyecto contempla como Medida Voluntaria el “Monitoreo de Colisiones”, asociado al Impacto “Riesgo de colisión con LTE” y aplicable a la extensión completa de la LTE en Fase de Operación. De lo anteriormente reportado se observa que se comprometieron 4 medidas específicas en

¹⁹ Ver Anexo 7 de la Adenda Complementaria “*Compromisos ambientales voluntarios*”.

materia de avifauna que prevendrían impactos indicados como improbables, asociados a los hallazgos reportados en la evaluación ambiental.

11.2 En el recurso de reclamación presentado, el Proponente alega que existen antecedentes suficientes y adecuados para concluir que el Proyecto no generará impactos significativos sobre la avifauna, en particular:

11.2.1 Respecto a las Golondrinas de mar, el Proponente señala:

11.2.1.1 Según lo señalado en la respuesta 4.2 de la Adenda Complementaria y en el Anexo 15 de la Adenda, el Proponente ha aplicado metodologías específicas y efectivas para el monitoreo de las Golondrinas de Mar.

11.2.1.2 Debido a las características particulares del sustrato salino donde estas especies establecen sus nidos, antes del levantamiento de información en terreno se realizó un análisis del área de influencia del Proyecto para identificar potenciales zonas de reproducción. Dicho análisis permitió elaborar un mapa del hábitat de nidificación potencial de las especies de Golondrinas de Mar en el área del Proyecto, el que contribuyó a guiar y concentrar los esfuerzos de muestreo en terreno en periodo estival en las áreas con mayor probabilidad de presencia de nidos de esta especie.

11.2.1.3 Así, para detectar sitios de nidificación en las áreas identificadas, se realizaron transectos de largo variable (en función de las características del sitio) con un ancho de 60 mt. (30 mt. para cada lado del eje central de la LTE), los que se complementaron con recorridos a pie. En caso de registrarse orificios con las características potenciales de ser un nido, se prospectó con un endoscopio el interior de la cavidad para confirmar o descartar su uso.

11.2.1.4 En este contexto, se diseñó y ejecutó una evaluación del tránsito aéreo de avifauna durante la noche, con el objetivo de detectar y cuantificar la frecuencia de tránsito de estas especies en el área del Proyecto, además de registrar la ubicación espacial de los avistamientos e inferir las direcciones y alturas de vuelo. Agrega que como la frecuencia de visita de los progenitores al nido puede no ser diaria, la evaluación nocturna se complementó con la instalación de trampas cámara en los nidos identificados como activo, para evaluar la frecuencia de visita y su duración. Respecto a la validez de esta metodología, el Proponente señala que el estudio realizado para el Proyecto se han aplicado métodos de mayor o igual detalle y precisión para la detección de estas especies, incluso respecto a otros proyectos recientemente aprobados ambientalmente por el SEA Antofagasta y cuyas metodologías no fueron cuestionadas por la Autoridad.

11.2.1.5 En el Anexo 15 de la Adenda se constató que la Golondrina de Mar habría utilizado, para fines reproductivos, 3 sitios²⁰ aislados que no se emplazaban en potenciales colonias de la especie y los que no presentaban características que evidenciaran el uso de estos durante la temporada reproductiva 2020-2021.

²⁰En dos de estos sitios las evidencias correspondieron a la presencia de plumas dentro de la cavidad y en el tercer sitio, se presentó un intenso olor a pescado en su interior, siendo esta condición característica de los nidos de Golondrinas de Mar

A pesar de lo anterior, el Proponente señala que se comprometió voluntariamente a efectuar un microruteo para detectar nidos de Golondrina de Mar, que permitirá prevenir la afectación de nidos activos en caso de que la etapa de construcción del Proyecto se traslape con el periodo reproductivo de la especie.

11.2.1.6 Por otro lado, señala que para estimar que el riesgo de colisión de las especies objetivo del estudio, se utilizó el Índice de Riesgo Morfoconductual (“IRMc”), el que permitiría determinar la susceptibilidad de colisión según los rasgos morfológicos, conductuales, entre otros. Respecto de la especie en cuestión, el Proponente señala que los valores de IRMc fueron extremadamente bajos, asociado a su gran maniobrabilidad de vuelo, lo que permitiría concluir que se estima una mínima probabilidad de eventos de colisión, considerando además que, las zonas de tránsito de vuelo no cuentan con contaminación lumínica la cual, conforme a la bibliografía, se ha visto que atrae a esta especie.

11.2.1.7 Finalmente, en lo relativo a la nidificación, el Proponente afirma que durante la etapa de construcción del Proyecto no se afectarán los nidos de la Golondrina de Mar. Sin perjuicio de lo anterior y teniendo en consideración las actividades de microruteo comprometidas y la solicitud del SAG contenida en su Ordinario N° 53, de 14 de marzo de 2022, amplía el compromiso voluntario hasta el mes de mayo de cada año, requerimiento que, según el Proponente, no hubiere realizado si hubiese estimado la ineficacia de la actividad.

11.2.2 Respecto a la Gaviota Garuma, el Proponente señala:

11.2.2.1 Se aplicaron metodologías específicas en plena época reproductiva (enero 2021), mediante las cuales se detectaron zonas con condiciones de hábitat adecuadas para la nidificación de esta especie y se descartaron aquellas que no presentan condiciones propicias, las que luego fueron validadas mediante un recorrido vehicular por el trazado. Adicionalmente, en aquellas áreas identificadas como hábitat reproductivo potencial, se estableció una parcela de muestreo circular de 100 mt. de radio, donde se realizó una búsqueda de indicios de actividad reproductiva. Al respecto, hace presente que en proyectos energéticos y de líneas de transmisión eléctricas evaluados y aprobados recientemente en la Región de Antofagasta se han aplicado métodos de menor o igual detalle para la detección de estas especies cuyas metodologías no fueron cuestionadas por la Autoridad.

11.2.2.2 Por otro lado, y respecto al Sector No Prospectado, reitera que éste se localiza a una altitud sobre los 3.000 msnm, por lo cual se estima no es un área de potencial actividad para esta especie, ya que, de acuerdo con datos bibliográficos consultados, los registros de nidificación de la Gaviota Garuma se encuentran principalmente entre los 0 y 2.000 msnm.

11.2.2.3 Respecto al uso como zona de tránsito de vuelo de Gaviota Garuma, señala que se detectó tránsito en un punto de medición en febrero de 2021, razón por la cual se analizó la probabilidad de encuentro del trazado de la LTE con las rutas de desplazamiento tradicionales de la especie. De dicho análisis, se obtuvo que existe una baja probabilidad de colisión de esta especie con la LTE entre

la estructura 30 a 60 (tramo 2) y 121 a 137 (tramo 1), en vista del tránsito detectado y la altura vuelo registrada.

11.2.2.4 En relación con la posible existencia de colonias reproductivas o sitios de nidificación de esta especie en las proximidades de la LTE, no se detectó evidencia de nidificación de la especie en el área de influencia del Proyecto. No obstante lo anterior, señala que se comprometió voluntariamente a instalar disuasores de vuelo entre las torres 30 a la 60 y 121 a 137.

11.2.3 Respecto a los Flamencos, el Proponente señala:

11.2.3.1 En ninguna de las 4 campañas de monitoreo realizadas durante el procedimiento de evaluación ambiental ni puntos de muestreo de fauna ni tránsito aéreo obtuvieron algún registro o evidencia de la presencia de esta especie en el área de influencia del Proyecto. Lo anterior, por cuanto las obras del Proyecto se emplazarán a más de 7,9 km del Salar de Punta Negra, donde según datos bibliográficos, existen registros de presencia de la especie.

No obstante no registrarse vuelos de esta especie en el Sector de Posible Tránsito, se comprometió a instalar voluntariamente disuasores de vuelo para evitar eventuales colisiones y electrocuciones, entre las torres 189 y 243 de la LTE.

11.2.3.2 Así, concluye que, la evidencia de no haberse registrado la presencia de Flamencos en plena época reproductiva en el Sector de Posible Tránsito y la implementación de disuasores de vuelo, permiten resguardar el objeto de protección descartando la generación de efectos adversos sobre los Flamencos que hipotéticamente podrían utilizar la ruta aérea del Sector de Posible Tránsito por razones reproductivas o alimenticias.

11.3 Mediante el Memorándum N° 20220210415, el SEA Antofagasta informó respecto del recurso presentado, señalado en lo que interesa:

11.3.1 En relación con la representatividad de la información levantada en las campañas de terreno, el Proponente no pudo dar respuesta a las observaciones de falta de información adecuada en el tramo sensible entre el tranque de relaves y el Salar de Punta Negra, entre los cuales se desarrolla actividad de vuelo de especies clasificadas y que se verá interceptada por la LTE del proyecto. Esto, a pesar de que, aunque la información se haya levantado en la época adecuadas para hacerlo, la metodología empleada de escuchas nocturnas apoyado con visores para estimar tránsito, no permite determinar abundancias y direccionalidad de vuelo, lo cual fue indicado en ambos ICSARA de manera fundada con referencias.

11.3.2 No es posible descartar la generación de efectos adversos significativos sobre la avifauna del área del proyecto, en lo relativo a lo dispuesto en el literal b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, toda vez que, dentro del área del proyecto el Proponente evidenció registros indirectos de presencia de vuelos y nidos de especies en categoría de conservación que podrían verse afectados con pérdida de ejemplares de manera directa o indirecta. Así, concluye que el fundamento del rechazo se fundamenta en lo señalado anteriormente no en el hecho que el Proponente no haya podido prospectar todo el terreno, ya que, según consta presenta una declaración jurada con su imposibilidad de realizar. Sin embargo, como se ha indicado anteriormente, lo descrito corresponde a una falta de información que

permita descartar los ECC del literal b) del artículo 11 de la Ley N°19.300, ya que, debió haberse basado en el uso de alguna metodología o información bibliográfica para describir dichos lugares, información que es mencionada, además, en los pronunciamientos de los órganos competentes.

11.4 Durante la presente etapa recursiva, el SAG, mediante Ord. N° 2504/2022 se pronunció respecto a esta materia reclamada de la siguiente manera:

11.4.1 En el área de influencia prospectada se identificó, mediante registros indirectos, a las especies *Leucophaeus modestus* (Gaviota Garuma) y Golondrinas de Mar, sin embargo, no se realizó una estimación cuantitativa del número de ejemplares potencialmente afectados (magnitud del impacto) y no se cubrió la totalidad del área de influencia durante la prospección en terreno (extensión del impacto), por lo que no es posible descartar intervención de sitios de nidificación o zonas de tránsito aéreo, concluyendo que, la ausencia de esta información no permite descartar la ocurrencia de impactos significativos sobre el componente avifauna. A lo anterior, agrega que si bien el Proponente en su Adenda presentó una caracterización en época y con métodos adecuados, ésta no consideró la totalidad del área de influencia del Proyecto.

11.4.2 Los antecedentes aportados por el Proponente durante el proceso de evaluación no contienen la caracterización del componente Avifauna para el tramo comprendido entre las estructuras 166 y 182 de la LTE Parinas – Monte Mina, por lo que no es posible descartar a priori la existencia de impactos significativos.

11.4.3 Respecto a la suficiencia del Compromiso Ambiental Voluntario contenido en la Tabla 9.1.11 de la RCA 202202101199 “Microruteo para detectar nidos de Golondrinas de Mar”, señala que este describe las acciones de manera general, las que se limitan a la detección de nidos, pero no señala acciones concretas en caso de registrarse nidos activos durante la construcción del proyecto. Por otra parte, indica que existen diferentes especies de golondrinas de mar cuya época de nidificación ocurre fuera del periodo comprendido entre noviembre y marzo, por lo cual la oportunidad en la que se ejecutará dicha medida no es idónea.

11.5 Adicionalmente, y mediante escrito ingresado con fecha 27 de octubre de 2022, el Proponente acompañó un Estudio de tránsito aéreo y análisis de riesgo par avifauna, ejecutado en mayo de 2022, que en lo que interesa, aporta los siguientes antecedentes relevantes:

11.5.1 Actualizó la información referida a campañas anteriores realizadas en los meses de septiembre de 2020 y febrero 2021, con una campaña de terreno desarrollada del 9 al 15 de mayo de 2022 (correspondiendo con el periodo final de la época en que se registra presencia de flamenco andino en el área), y en las distribuciones indicadas en 2 Figuras del Estudio.

11.5.2 Ahondó en el esfuerzo de muestreo, indicando que, en campaña se revisaron los sitios en que se encontró signos de probable nidificación de golondrina de mar chica, y “se identificaron sitios aptos para la reproducción de otras especies de golondrina de mar, durante las campañas previas, con el fin de determinar si existió reproducción de estas especies en la temporada reproductiva 2022-2023, en el área de influencia del Proyecto”, agregando al respecto que se establecieron “puntos de muestreo en el sector más

inaccesible del tramo”, para lo que “fue necesario agregar un día extra de trabajo, para transportar a los especialistas en helicóptero”²¹.

- 11.5.3 Agrega que, se estableció una matriz de puntos de muestreo que abarcó en forma completa el trazado entre torres 159 y 237, donde se establecieron 22 puntos de observación. En dicho tramo se puso énfasis al estudio de tránsito aéreo de flamencos, agregándose además dos puntos en el sector este del trazado, que ya habían sido utilizados en la campaña de verano de 2021. Dichos puntos se describieron en la Tabla 2 del Estudio de Tránsito Aéreo de mayo, en que se asocian respectivamente a las Torres 180, 177 y 173, las que en términos referenciales, se ubican plenamente en el área no prospectada en los informes presentados en la evaluación ambiental (Torres 166 a 182).
- 11.5.4 Especifica 3 puntos de muestreo adicionales para detectar presencia de flamencos fuera del área de intervención de la LTE: dos (2) ubicados al este del Salar de Punta Negra y uno (1) ubicado al sur del Tranque Laguna Seca.
- 11.5.5 De los resultados de observaciones diurnas y nocturnas en 29 estaciones, se detectaron 5 especies, de las cuales 4 corresponden al Orden Passeriformes, y 1 corresponde a ejemplar adulto de Carancho cordillerano, ninguna de las cuales corresponde a las especies en categoría de conservación relevadas en el marco de la evaluación ambiental y analizadas en la presente resolución.

A mayor abundamiento de esto, en sus conclusiones indicó que “los resultados del estudio de tránsito aéreo no arrojaron resultados positivos, por cuanto en las 22 estaciones de observación instaladas sobre el trazado proyectado para la LTE (seis de ellas activas de día y noche), no se registró tránsito aéreo de aves.”

- 11.5.6 Sin perjuicio de lo anterior, el informe reportó en sus resultados que “la búsqueda de evidencias de reproducción de aves marinas, realizada paralela al estudio de tránsito no obtuvo resultados exitosos, pues si bien se encontró nueve cavidades naturales aptas para nidificación de golondrinas de mar, en los puntos de muestreo 27 y 29, éstas no presentaban signos de ocupación reciente al examen con endoscopio. Con todo lo anteriormente expuesto, se observa que los sitios con presencia de nidos de Golondrina de mar sin uso corresponden en total a 5, de los cuales 4 se ubican entre Torres 105 a 127 y el restante en Torre 68.
- 11.5.7 Respecto a flamencos, indicó que destacar que no se observó presencia de flamencos en las observaciones realizadas en el salar de Punta Negra y el tranque de relaves laguna Seca, durante la campaña de terreno y que gran parte de los cuerpos de agua existentes al interior del salar, se encontraban secos.

En dicho contexto, señaló posible causales para la ausencia de flamencos en el sector, proponiendo como alternativas, la ausencia de aguas en el salar, el exitoso de las maniobras de ahuyentamiento desarrolladas por

²¹ A mayor abundamiento, el informe describe lo siguiente en su Sección “3. Resultados” / “3.2 Levantamiento de información en terreno” / “3.2.1. Caracterización del área de estudio”: “Destaca especialmente el tramo que se extiende entre las torres 166 a 182, que es atravesada por una alta cadena montañosa, con elevaciones abruptas y quebradas profundas, lo que la hace inaccesible para el tránsito vehicular y bastante riesgosa para recorridos pedestres. Por este motivo a este último tramo sólo se accedió con extrema precaución por vía pedestre, desde ambos flancos del cordón montañoso (este y oeste), para levantar dos puntos de observación. Posteriormente, la zona fue prospectada llegando al sector a través de helicóptero” (página 34 del Estudio de Tránsito Aéreo de mayo)

Minera Escondida en el tranque de relaves, lo cual se refleja en la comprobada reducción paulatina de la población en los censos efectuados en este humedal, como consta en los informes publicados por la empresa (BHP Billiton 2018, 2019 y 2020), e hizo presente la probabilidad de que el salar de Punta Negra no haya sido elegido como sitio de reproducción en la presente temporada, considerando que los flamencos, como muchas otras aves longevas, no se reproducen todos los años y tampoco eligen en forma permanente el mismo sitio para hacerlo.

11.6 Asimismo, durante la presente etapa recursiva, el MMA, mediante Ord. N° 224706/2022, se pronunció respecto a esta materia reclamada de la siguiente manera:

11.6.1 La línea de base es incompleta, al constatarse la ausencia de información de una sección de la LAT (estructuras 171 a 236), correspondiente al área situada en las cercanías del Salar Punta Negra. Además, no se realizaron estimaciones cuantitativas para la gaviota garuma y golondrinas de mar.

11.6.2 La justificación dada por el Proponente por la usencia de muestreo en dicha área aumenta la incertidumbre de las estimaciones realizadas.

11.6.3 La metodología utilizada no resulta suficiente para descartar impactos significativos, lo anterior, por cuanto las escuchas nocturnas no permiten precisar con exactitud la cantidad o población de aves potencialmente afectadas, existiendo incertidumbre basada en que no todas las aves vocalizan en un vuelo nocturno, y en que, si vocalizan de manera simultánea, no es posible distinguir individuos.

11.6.4 Así, estima que el sólo uso de escucha nocturna para estimar la altura del vuelo y número de individuos es imprecisa, y debiera ser complementada con técnicas adicionales, como por ejemplo, el uso de radar, tal como fue sugerido durante la evaluación ambiental del Proyecto.

11.6.5 Es posible sostener la inexistencia de información de línea de base en el área no prospectada (estructuras 171 a 236) que impide descartar impactos significativos sobre la avifauna.

11.7 En base a los antecedentes presentados durante la evaluación ambiental y lo informado durante esta fase recursiva, esta Dirección Ejecutiva estima lo siguiente:

11.7.1 Para un adecuado análisis de la materia en cuestión, esta Dirección Ejecutiva estima hacer presente las siguientes apreciaciones, las que fijan el marco normativo respecto al cual se analizará el asunto controvertido:

11.7.1.1 De acuerdo con la ley N°19.300, los proyectos sometidos al SEIA deben ingresar a través de un EIA si generan a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias descritos en su Artículo 11, entre los cuales se encuentra el literal b) efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

11.7.1.2 En complemento, el artículo 6 del RSEIA indica que “Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional

futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

A objeto de evaluar si se configura la situación recién señalada, el literal b) del indicado artículo, señala que se debe considerar, entre otras, la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies.

11.7.1.3 A mayor abundamiento, los puntos 4 y 5 de la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables” (2015) plantea aspectos a considerar en la evaluación del impacto contenido en el artículo 6 del RSEIA.

11.7.1.4 De lo anterior, a fin de determinar la ocurrencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 8 del RSEIA por la LTE del proyecto, en particular sobre el componente avifauna, se considera el siguiente marco de análisis:

- La evaluación de impacto de la LTE debe atenderse respecto al emplazamiento de sus partes, obras o acciones, no siendo aplicables las otras posibles causas (extracción de recursos, o sus emisiones, efluentes o residuos).
- Se debe atender la posible presencia de especies clasificadas en categoría de conservación en el área del proyecto y su entorno. En el caso particular, corresponden a Gaviota garuma, Golondrinas de mar, y Flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*).
- En su recomendación de calificación el ICE relevó que no se contó con antecedentes para “descartar un eventual impacto a las especies Gaviota garuma, flamencos y golondrinas de mar, ya que, eventualmente en el tramo de la LTE sobre el cual no se posee información, se podría generar un efecto en estas especies provocando: emigración o interrupción de algún proceso biológico, por ejemplo, el de reproducción”.

11.7.2 En atención a lo anterior, el análisis venidero se centrará en la posible alteración “de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies” a causa de las intervenciones asociadas a la construcción y operación del Proyecto:

11.7.2.1 Respecto de la posible alteración “de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo” de la especie Gaviota garuma, esta Dirección ejecutiva concluye que es posible su descarte en atención a que, de su comportamiento general, de acuerdo con su descripción bibliográfica, la Gaviota garuma es una especie gregaria y típicamente nidifica en colonias en áreas desérticas ubicadas entre 35 a 100 km de la costa, al interior de Antofagasta, desplazándose durante el día a la costa por alimento, volviendo de noche al sitio nido. Se reproduce entre noviembre y enero. Su hábitat se describe como “Playas arenosas del borde costero [...] y terrenos rocosos al interior del desierto [...]”²².

²²http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha_indepen.aspx?EspecieId=682&Version=1

En cuanto a su presencia y comportamiento en el área de intervención de Proyecto, es posible señalar que no se alteran nidificaciones de la especie. En efecto, en la evaluación ambiental se presentaron sitios de nidificación cercanos reportados por literatura que corresponden en términos generales a la descripción ya citada respecto a hábitat, y se descartó la presencia de sitios de nidificación en el área de intervención del proyecto.

En este contexto, se observa que existiría interacción de la LTE con posibles rutas de vuelo de la especie durante la fase de Operación del proyecto, respecto a lo cual el Proponente presentó medidas preventivas, correspondientes a 2 tramos con CAV de desviadores de vuelo (que se asocian a los hallazgos reportados en evaluación), y el Monitoreo de colisiones en la extensión completa del LTE, los que no presentaron mayores observaciones en el proceso de evaluación ambiental.

- 11.7.2.2 Respecto de la posible alteración “de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo” de la especie Flamenco andino / Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*), esta Dirección Ejecutiva concluye que es posible su descarte en atención a que, de su comportamiento general, de acuerdo a su descripción bibliográfica, la Parina grande “nidifica en colonias, en el altiplano a veces en forma mixta con las otras especies de flamenco, las que no son regulares año a año y dependen de un conjunto de factores que determinan la abundancia de alimento (Precipitaciones, intervención antrópica, etc.)

En cuanto a su presencia y comportamiento en el área de intervención de Proyecto, se observa que no se alteran nidificaciones de la especie. De acuerdo a lo descrito, las colonias de nidificaciones se ubican principalmente en ambientes de salares y altiplánicos, ambientes que no se intervienen con ocasión del Proyecto.

Si bien se establece como un hecho de ocurrencia improbable, se observa que podría existir una interacción de la LTE con rutas de vuelo de la especie durante la fase de Operación del proyecto, respecto a lo cual el Proponente presentó el CAV desviadores de Vuelo como medida preventiva, para el tramo ubicado entre el Salar y el Tranque.

Se releva que la Parina grande no fue considerada en la DIA como una especie potencialmente presente en el área de influencia del Proyecto, y sólo se incluyó en el proceso de evaluación ambiental en atención a las observaciones del SAG a la DIA, en que indica textualmente que “es usual registrar la presencia de flamencos” en los ambientes asociados a la sección Norte de la LTE (entre el Salar Punta Negra y el Tranque Laguna Seca), “los que recorren estos sectores hacia los cuerpos de agua de los ambientes del altoandino y precordillera”, requiriendo al proponente “indicar de qué manera descartará potenciales colisiones con la LTE debido al potencial tránsito de estas aves en época de alimentación y/o reproductiva”.

En su Adenda el Proponente abordó lo requerido, indicando que no se detectó su presencia o tránsito de flamencos por el sector. Sin perjuicio de esto, en su Estudio de Tránsito Aéreo, hace mención de que *Phoenicoparrus andinus* “nidifica regularmente en el salar”,

situación que todos los actores de la evaluación ambiental parecen asumir como un hito relevante de línea de base en forma recurrente.

Al respecto, el Proponente presentó como medida preventiva el CAV desviadores de Vuelo para el tramo de la LTE ubicado entre el Salar y el Tranque, que en definitiva corresponde al tramo priorizado por las OAECA en su evaluación, y que permitiría prevenir impactos en caso de que se presente una interacción de la LTE con rutas de vuelo de la especie.

Finalmente, se estima relevante indicar que la campaña de mayo 2022, informada en fase de reclamación, añadió 1 estación de muestreo cercana al Tranque de Relaves Laguna Seca y 2 estaciones en el Salar de Punta Negra, y varias estaciones más en la LTE que incluyen también el denominado “tramo no prospectado” en la evaluación ambiental, logrando caracterizarse áreas relevantes respecto a la materia en controversia, e indicando que no se avistaron flamencos en las áreas prospectadas.

11.7.2.3 Respecto de la posible alteración “de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo” de Golondrinas de mar, esta Dirección Ejecutiva concluye que es posible su descarte en atención a lo siguiente

En cuanto a las especies de Golondrina potencialmente presentes y su comportamiento, en revisión bibliográfica se identifica a las siguientes especies, *Oceanites gracilis* (Golondrina de mar chica / Datos insuficientes), *Oceanodroma hornbyi* (Golondrina de mar de collar / Vulnerable) y *Oceanodroma markhami* (Golondrina de mar negra / En Peligro). Adicionalmente, en las cercanías del Proyecto se identificaron sitios de nidificación cercanos, específicamente al sur de la LTE, uno de ellos correspondiente a Golondrina de mar de collar y los otros dos correspondientes a Golondrina de mar chica.

En cuanto a la presencia y comportamiento general de golondrinas en el área específica del Proyecto, no hay evidencia de rutas de vuelo de golondrinas, toda vez que no se detectaron individuos de ninguna de estas especies en evaluación ambiental.

Además, es posible concluir que no se alteran nidificaciones activas de las especies. En efecto, en evaluación ambiental se presentaron sitios de nidificación cercanos al Proyecto, reportados de revisión de antecedentes bibliográficos, que corresponden en términos generales a la descripción ya citada respecto a hábitats, y se descartó la presencia de sitios de nidificación activos en el área de intervención del proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, se observaron 5 sitios de nidificación de golondrina de mar inactivos en el área de intervención de la LTE. De dichos sitios, 3 fueron identificados en la evaluación ambiental, respecto a los cuales se estableció como medida preventiva, la implementación del CAV Microruteo de Nidos de Golondrina de Mar, a implementarse durante la fase de construcción, con las características descritas en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria.

Habiéndose indicado lo anterior, esta Dirección Ejecutiva desestima la posible alteración “de las condiciones que hacen posible la

presencia y desarrollo” de Golondrinas de mar en la fase de construcción del proyecto, haciendo presente que en ninguna de las prospecciones presentadas en la evaluación se halló evidencia fehaciente de su presencia.

Sin perjuicio de lo anterior, conviene notar que el CAV de Microruteo establecido en la RCA no contiene referencia específica al sitio de nidificación reportado en el Anexo 16 de la Adenda (Punto de Muestreo N°9, torres 91 a 93), ni considera el último de los aspectos observados por el SAG en su Ord N°53/2022, en que “se solicita ampliar los microruteos, al menos, hasta el mes de mayo” y que especifica también que “no señala acciones concretas en caso de registrarse nidos activos durante la construcción del proyecto” (ambas condiciones establecidas en el CAV de la Adenda, pero no incorporadas en el CAV presentado en Adenda Complementaria, ICE ni RCA).

11.7.2.4 Adicionalmente, se observa que de la revisión de todos los antecedentes, es posible inferir que en el área de emplazamiento del Proyecto existen varios polígonos que albergarían condiciones en que las golondrinas podrían nidificar en el futuro (sin perjuicio de que al momento de la evaluación estas no fueran registradas), según fue expresado en el Estudio Específico de prospección de Golondrinas de mar efectuado en Adenda (Anexo 15), en que se incluyó una Cartografía identificando estas potenciales áreas de nidificación.

11.7.2.5 Por todo lo anteriormente expuesto, esta Dirección Ejecutiva acogerá la reclamación en este punto. Sin embargo, modificará de oficio el CAV de Microruteo, en los términos que se expresan en la siguiente tabla, configurando su temporalidad de Noviembre a Mayo, y aplicación en todas las áreas de intervención del Proyecto que coincidan con las "Áreas de hábitat potencial de nidificación de las especies de “golondrinas de mar” de la Figura 5-9 del Anexo 15 de la Adenda.

MICRORUTEO PARA DETECTAR NIDOS DE GOLONDRINAS DE MAR		
Descripción	Contenido de la RCA y del ICE	Modificación
Impacto asociado (Si aplica)	<i>No aplica</i>	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>Construcción</i>	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Prevenir afectar nidos de golondrinas de mar</p> <p><u>Descripción:</u> Se ejecutará un microruteo en las zonas identificadas como área de reproducción con el objetivo de realizar modificaciones o establecer medidas preventivas para no afectar la nidificación de estas</p>	<p><u>Objetivo:</u> Prevenir afectar nidos de golondrinas de mar</p> <p><u>Descripción:</u> Se ejecutará un microruteo en las zonas identificadas como área de reproducción con el objetivo de realizar modificaciones o establecer medidas preventivas para no afectar la nidificación de estas</p>

	<p>especies, en el caso de registra actividad reproductiva.</p> <p>Justificación: Se detectaron registros indirectos de uso de sitios asociados a golondrina de mar</p>	<p>especies, en el caso de registra actividad reproductiva.</p> <p>Justificación: Se detectaron registros indirectos de uso de sitios asociados a golondrina de mar</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>Lugar: Tramo torres 68 a 70, Tramo torres 110 a 113, Tramo torres 121 a 123 de la LTE Parinas – Monte Mina.</p> <p>Forma: En caso de requerir comenzar las obras de los tramos indicados en periodo reproductivo de la golondrina de mar, es decir, previo al inicio de obras en esos sectores un equipo Para la detección de sitios de nidificación en las áreas identificadas se realizarán transectos de largo variable (en función de las características del sitio) con un ancho de 60 m (30 m para cada lado del eje central). Estos transectos se recorrerán de manera pedestre para facilitar la detección de los nidos (orificios en la costra salina). En el caso de registrar orificios con las características potenciales de ser un nido, se prospectará con un endoscopio el interior de la cavidad para confirmar o descartar su uso. La evaluación se complementará con la instalación de trampas cámara en</p>	<p>Lugar: Todas las áreas de intervención del proyecto que coincidan con las "Áreas de hábitat potencial de nidificación de las especies de "golondrinas de mar"", Figura 5-9 del Anexo 15 de la Adenda</p> <p>Forma: En las áreas identificadas se realizarán transectos de largo variable (en función de las características del sitio) con un ancho de 60 m (30 m para cada lado del eje central). Estos transectos se recorrerán de manera pedestre para facilitar la detección de los nidos (orificios en la costra salina). En el caso de registrar orificios con las características potenciales de ser un nido, se prospectará con un endoscopio el interior de la cavidad para confirmar o descartar su uso. La evaluación se complementará con la instalación de trampas cámara en los nidos identificados como activo, para evaluar la frecuencia de visita y su duración. Si existe un hallazgo dentro del</p>

	<p>los nidos identificados como activo, para evaluar la frecuencia de visita y su duración. Si existe un hallazgo dentro del área de obras, se evaluarán acciones para prevenir la afectación del nido.</p> <p>Oportunidad: Este microruteo se realizará si existe un traslape entre la época reproductiva de la especie (noviembre a marzo) y el inicio de las obras.</p>	<p>área de obras, se evaluará la modificación de la obra u otra medida que prevenga la afectación del nido, considerando al menos la paralización temporal de la obra y la comunicación a la SMA.</p> <p>Oportunidad: Noviembre a Mayo</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>* Cronograma de obras</p> <p>* Informe de microruteo (si aplica)</p>	<p>* Cronograma de obras</p> <p>* Informe de microruteo (si aplica)</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Información a la SMA de inicio de obras y fecha asociada a obras en los tramos involucrados.</p>	<p>- Informe a la SMA 15 días hábiles antes del 1 de noviembre de cada año calendario, indicando frentes activos de trabajo y cronograma de actividades de microruteo y de construcción proyectadas por cada mes, hasta Mayo del año calendario siguiente, y hasta concluir fase de construcción.</p> <p>- Informe a la SMA 15 días después del 1 de mayo de cada año calendario, indicando actividades de construcción y microruteo efectuadas por cada mes, hasta concluir reporte de actividades de fase de construcción.</p> <p>- Informe a la SMA de detección de nidificación activa de golondrina de mar (si aplica) y acciones para</p>

		prevenir la afectación del nido
--	--	------------------------------------

11.7.2.6 Finalmente se hace presente que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 38 de la ley N° 19.880, esta Dirección Ejecutiva tiene la facultad de prescindir de algún informe emitido dentro del procedimiento de reclamación, por cuanto estos no gozan de vinculatoriedad. Por lo anterior, esta Dirección Ejecutiva, y en virtud de sus amplias facultades, prescindirá de lo informado por el SAG y el MMA durante la presente fase recursiva, por las siguientes razones:

11.7.2.6.1 Como se señaló en el Considerando 9 de esta resolución, el SEA, en su rol de administrador del SEIA, tiene la facultad de prescindir de lo dispuesto por un OAECA en su pronunciamiento sectorial, ya sea total o parcialmente, cuando éste no se enmarque dentro del ámbito de sus competencias, cuando lo manifestado no se refiera a temas ambientales o carezca de fundamentos, o cuando lo expuesto no se considere idóneo o necesario para el buen desarrollo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental que se encuentra en curso.

11.7.2.6.2 Si bien es cierto que el Proponente no caracterizó la totalidad del trazado, este reiteró durante la evaluación, que el Sector no Prospectado se ubica entre las estructuras 166 a 182, y corresponde a un 4,2% de su trazado total, caracterizándolo además como un cordón montañoso que no presenta condiciones aptas para ser utilizado como una ruta de tránsito ni como un hábitat de nidificación para la Gaviota Garuma, Golondrina de Mar y Flamencos por el comportamiento propio de las mismas. Así, es posible concluir, que con la información proporcionada por el Proponente durante la evaluación, y el estudio del comportamiento de las especies en cuestión, es posible descartar que el Proyecto intervendrá sitios de nidificación o afectará especies en ruta de tránsito aéreo, por cuanto, las características del sector determinan que estas difícilmente nidificarán o volarán por dicha zona.

11.7.2.6.3 Respecto a la no realización de una estimación cuantitativa del número de ejemplares potencialmente afectados, del análisis realizado por esta Dirección Ejecutiva se estima que el Proponente descartó de manera adecuada la posible afectación de ejemplares durante la evaluación, puesto que de la caracterización ambiental general y específica presentada, **no se identificaron sitios de nidificación activos potencialmente afectables** en fase de construcción, y además, propuso disuasores de vuelo que permiten desestimar un potencial impacto de avifauna durante su vuelo para la fase de operación del Proyecto (tanto para la gaviota garuma en el sector sur de la LTE, como para el flamenco en el sector norte de la misma).

11.7.2.6.4 Que, respecto a la supuesta insuficiencia del CAV contenido en la tabla 9.1.11 de la RCA, según lo expresado

en el Considerando 11.7.2.5 de esta resolución, esta Dirección Ejecutiva, modificará de oficio dicho compromiso, aumentando el periodo en que este se ejecutará, y especificando acciones concretas a tomar en caso de registrarse nidos activos durante la construcción del Proyecto.

11.7.2.6.5 Finalmente, respecto al método de escuchas nocturnas para caracterizar avifauna, es posible indicar que este se encuentra validado por guías para evaluación y caracterización ambiental tanto del SAG como del SEA, por lo que difícilmente se puede argumentar su insuficiencia para dicho objetivo. Asimismo, y como se expresó en esta resolución, el método de radares es aún incipiente y no se encuentra validado por ningún documento de carácter vinculante.

f) Análisis fundamentos del recurso de reclamación: Cumplimiento requisitos técnicos y formales del PAS 138.

12. Para efectos de analizar la materia reclamada asociada al cumplimiento de la normativa ambiental respecto del PAS 138 del RSEIA, esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos:

12.1 Durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

12.1.1 El Proyecto requiere la construcción y uso de dos tipos de sistemas de manejo de aguas servidas que justifican la necesidad de tramitar el PAS 138, a saber, dos Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (en adelante "PTAS") en la fase de construcción y cierre, y una fosa séptica a utilizarse en la fase de operación. Al respecto, cabe hacer presente que según el cronograma acompañado en el Anexo N° 01.02 de la DIA, la fase de construcción tiene una duración estimada de 20 meses, la de operación una duración preliminar de 30 años, mientras que una teórica fase de cierre tendría una duración de 8 meses.

12.1.2 En el Anexo N° 03.02 de la DIA, el Proponente presenta los antecedentes asociados al PAS 138. En particular, respecto al literal a) del artículo 138 del RSEIA²³, el Proponente describe los sistemas de tratamiento, sus características generales y el área que se implementarán. En esta línea, la Tabla 1 del Anexo, detalla que existirán 2 PTAS durante la fase construcción, una ubicada en la Instalación de faenas y otra en Campamento, para prestar servicios aproximadamente a 1000 personas y una capacidad de tratamiento de 150m³/día considerando el respectivo margen de seguridad del 10%. Luego, en la fase de operación, se considera un sistema tipo Fosa séptica, que se ubicará en la Subestación eléctrica, asociada a 4 personas y capacidad de 1m³/día.

En este contexto, cabe destacar que el Proponente señala que las 2 PTAS requeridas para la fase de construcción, serán modulares prefabricadas o construidas in situ en la instalación de faenas y campamento. Adicionalmente, se indica que estas consideran un sistema de tratamiento por aireación e incluye filtrado de sólidos y/o agentes externos; proceso aeróbico, sedimentación, cloración e infiltración como disposición final en terreno.

²³ Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento.

En relación con el retiro de lodos, el Proponente indica que este será realizado aproximadamente una vez al mes (o según requerimiento) durante la fase de construcción, y cada 5 meses en fase de operación y cierre (o según requerimiento) en el caso de los edificios de control y almacén, y Edificio eléctrico de media tensión.

En relación con la fosa séptica a utilizar durante la operación, se indica que esta estará instalada en la Subestación eléctrica y recolectará las aguas servidas proveniente de los baños y lavamanos del Edificio de Operación y Mantenimiento. Este sistema contempla dos tipos de tratamiento, el primario mediante decantación-digestión, y secundario mediante filtro biológico percolador. Finalmente, indica que la disposición final de las aguas servidas tratadas será su infiltración gradual en el terreno.

12.1.3 Respecto al requisito contenido en el literal b) del artículo 138 del RSEIA²⁴, en el numeral 2.2 del Anexo N° 03.02 de la DIA, el Proponente acompaña planos con la ubicación de los campamentos e instalación de faenas, los que sumados al Anexo KMZ acompañado en la DIA, permiten dar cuenta de la ubicación de las plantas a instalar durante la fase de construcción y la fosa séptica para la fase de operación.

12.1.4 En relación con la generación de aguas servidas (letra c) del artículo 138 del RSEIA), en el numeral 2.3 del Anexo 03.02 se señala que durante la fase de construcción se estima un contingente máximo de 1000 personas, variando a lo largo de los meses, teniendo una media de 500 trabajadores, previendo un requerimiento de 150 m³/día, y considerando un factor de retorno de un 90%, se estima una generación de aguas servidas del orden de 135 m³/día para el peak de contingente. Para la fase de operación, indica que las fosas estarán diseñadas para un máximo de cuatro trabajadores, con un caudal a tratar de 0,54 m³/día. Finalmente, para una supuesta fase de cierre, indica que requerirá un contingente máximo de al menos 350 trabajadores, la tasa de generación de aguas servidas alcance un máximo de 47,3 m³/día.

12.1.5 En relación con la letra d) del art. 138, sobre las características fisicoquímicas de las aguas servidas, la Tabla 2 del Anexo 03.02 contiene el detalle de los parámetros y valor esperado que poseen las aguas servidas que generará el Proyecto, las cuales serán exclusivamente del tipo domiciliaria, por lo que los lodos generados no contendrán sustancias reactivas o tóxicas, ni presentarán características de peligrosidad.

12.1.6 En relación con la letra e) del art. 138 sobre la descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, en el numeral 2.5 del Anexo 03.02 describe las etapas de tratamiento contempladas en la PTAS sobre la base de lo indicado en el Decreto Supremo N° 236/1926 del Ministerio de Salud, que contiene el Reglamento general de alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias (en adelante "D.S N°236/1926").

En específico, para las PTAS en la fase de construcción y cierre, indica que corresponderán a equipos compactos de tratamiento biológico, basados en una sedimentación primaria con una digestión anaerobia de lodos, cuyo sistema estará formado por un depósito fabricado de fibra de vidrio reforzado de una sola pieza para su instalación enterrada. El tanque separador dispondrá de dos compartimentos, para mejorar la retención de sólidos y flotante, procediendo a describir sus principales elementos asociados a una

²⁴ Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas.

zona de aireación, una zona de decantación, equipo de suministro y distribución de oxígeno, equipo de recirculación del fango y la instrumentación y sistema de control del proceso. En este punto además, el Proponente describe el método de instalación, forma de operación y características del efluente a tratar.

Por otro lado, en el punto 2.9 del citado Anexo, asociado al literal h) del artículo 138 del RSEIA²⁵, el Proponente describe a la fosa séptica, señalando que se habilitará una fosa séptica para la subestación eléctrica (operación) y consistirá en dos cámaras de tratamiento y dos cámaras de inspección subterráneas. Asimismo, detalla que el sistema contemplará dos sistemas de tratamiento: primario mediante decantación-digestión, y secundario mediante filtro biológico percolador. Respecto de los lodos a generar, señala que estos serán estabilizados anaeróbicamente y retirados una vez al año o según requerimiento mediante un dispositivo “limpia fosas” y traslado en recipiente herméticos a recintos de una empresa sanitaria, la cual deberá estar debidamente autorizada.

- 12.1.7 En relación con la letra f) del artículo 138 del RSEIA, sobre la descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, en el numeral 2.6 del Anexo 03.02 se indica, en lo medular, que para la fase de construcción se utilizará una cámara repartidora que acumulará y desde dónde se enviarán a un sistema de drenes canalados que permitirá la infiltración gradual del líquido en el terreno. También señala como otra opción de disposición final, según requerimiento, la utilización para la humectación de superficies y/o frentes de trabajo o bien retirado por una empresa autorizada para su envío a disposición final.

En caso de ser utilizado para la humectación de caminos y frentes de trabajo, el efluente será almacenado en un estanque hermético de capacidad de 250 m³ con un tiempo de permanencia no mayor a 24 horas y retirado en camión aljibe para realizar la humectación.

Para el efluente del sistema de fosa séptica, este será infiltrado al terreno vía drenes acanalados.

- 12.1.8 Respecto al literal g) del artículo 138 del RSEIA sobre indicación del período de retorno considerado para el diseño de los desagües de aguas lluvia, el numeral 2.7 del Anexo 03.02 indica que las aguas lluvias no serán incorporadas al sistema de las PTAS ni fosas sépticas.

- 12.1.9 Respecto al literal i) del artículo 138 del RSEIA, sobre descripción general de la generación y manejo de lodos, en el numeral 2.9 del Anexo 03.02, se acompañan tablas con la generación de lodos por fase y sus características, estimándose en lo relevante una producción de 13,14 ton/año de lodos para la fase de construcción y 0,01 ton/año para la fase de operación. Los lodos generados se manejarán bajo lo señalado en el Decreto N°4/2009 MINSEGPRES Reglamento para el manejo de lodos de PTAS, siendo retirado y trasladado para su disposición final por una empresa autorizada.

- 12.1.10 Respecto al literal j) del artículo 138 del RSEIA, en relación al programa de monitoreo, el numeral 2.10 del Anexo 03.02 señala que se implementará un programa de monitoreo, señalando que “este programa considera la inspección periódica por parte de una empresa externa”, no precisando los parámetros y la frecuencia específica del programa de monitoreo. En relación con los lodos, señala que implementará un sistema de registro y control de

²⁵ Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica.

retiro y disposición final de aguas tratadas y lodos generados por el sistema de tratamiento.

- 12.1.11 Respecto al literal k) del artículo 138 del RSEIA, sobre Plan de contingencias, en el numeral 2.11 del Anexo 03.02, se indica que estas se darían por una deficiencia o fallo durante el funcionamiento de los sistemas de manejo de aguas servidas, que pudieran dar a lugar a un rebose o fuga de líquido por rotura o falla en las tuberías de recolección, por lo que se realizarán medidas de prevención y control asociadas a la revisión y mantenimiento periódico, inspección visual y capacitaciones.
- 12.1.12 Finalmente, en relación al literal l) del artículo 138 del RSEIA, asociado al plan de emergencias se acompaña un procedimiento general de emergencia, aplicable a eventos de corte de electricidad; rebalse y fugas; y generación de malos olores.
- 12.1.13 En observación a la DIA, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, mediante el Ordinario N° 065 de fecha 19 de enero, solicitó incorporar respecto al sistema de fosa séptica, un plano de la planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de las aguas servidas, con detalle de cada una de las unidades que la conforman y el equipamiento considerado y una descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, adjuntando, estudio de permeabilidad de suelo.
- 12.1.14 En respuesta a lo solicitado por la SEREMI de Salud, el Proponente, en su Adenda, realiza una serie de aclaraciones sobre el Proyecto, precisando que en la fase de construcción no se contará con fosa séptica con dren de infiltración en la Planta de Hormigón, acogiendo además la observación en relación a entregar más antecedentes sobre la forma de disposición final del efluente, acompañando antecedentes sobre el coeficiente de infiltración en terreno, además de corroborar que la napa de agua en su nivel más desfavorable esté a más de 2 m de la base de cualquier sistema de infiltración, fuente de agua o captación, lo que sería acompañado en el PAS 138 actualizado acompañado en el Anexo 8 de la Adenda.
- 12.1.15 En el Anexo 8 de la Adenda, el Proponente presenta el documento actualizado asociado al PAS 138, acompañando además un informe de ensayo de infiltración y estudio de pozo de infiltración. En lo medular, el documento del PAS entrega más precisión sobre la ubicación de las PTAS y fosa séptica en los respectivos planos, señalando su georreferencia, añade una descripción mediante diagrama de la PTAS con el detalle del equipamiento tanto para la PTAS como para la Fosa Séptica.

Sobre la infiltración, los estudios acompañados dan cuenta de una capacidad de infiltración del suelo muy alta, estimándose de forma conservadora un volumen de infiltración de 11520 litros/m²/día, siendo necesario un pozo de 1,5 a 2m de profundidad, relleno con bolones, de concreto y diámetro aproximado de 1,6m, acompañando un diagrama con el perfil del pozo de infiltración a construir asociado a la fosa séptica.

Por otro lado, se actualiza la generación de lodos, estimándose para 500 trabajadores en vez de los 1000 considerados en la DIA, lo que produciría 6,57 ton/año durante la fase de construcción. Asimismo, si bien no se observa cambios en los datos de entrada, aumenta la generación de lodos para la fase de operación pasando de 0,001 ton/año a 0,002 ton/año.

12.1.16 En observación a lo presentado en la Adenda, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, mediante Oficio N° 1420 de fecha 28 de septiembre de 2021 se pronunció respecto al PAS 138 en los siguientes términos:

12.1.16.1 Respecto a las 2 PTAS, para la fase de construcción y cierre, solicita actualizar el PAS, presentando: (i) planos legibles, elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado así como (ii) el plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento, (iii) describir las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento e (iv) incluir un sistema de disposición final del efluente distinto al de la reutilización para casos de emergencia.

12.1.16.2 Respecto a la fosa séptica para la fase de operación, solicita actualizar el PAS 138, presentando: (i) planos legibles con las unidades que lo conforman y equipamiento considerado y (ii) describir medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento; estudio de permeabilidad de suelo.

12.1.17 En respuesta a lo observado, el Proponente presenta en el Anexo 2 de su Adenda Complementaria el PAS 138 actualizado. En dicho anexo, indica que los planos de detalle de los sistemas de tratamiento se encuentran en desarrollo y se compromete hacer su entrega durante la tramitación sectorial del permiso, dado que serán elaborados post RCA. Sin embargo, en el numeral 2 de dicho Anexo, acompaña las figuras 2-1, 2-2 y 2-3 mediante la cual da cuenta de la localización georreferenciada en donde se ubicarán las PTAS en Campamento e Instalación de faenas, así como la fosa séptica en la Subestación que operará durante la fase de operación. En complemento, acompaña las figuras 2-4 con el plano de la PTAS y 2-5 con el plano de la fosa séptica, en los cuales se detallan las unidades de proceso y equipamiento de cada uno de los sistemas de tratamiento.

12.1.18 Respecto a las medidas de control o mitigación de olor, el Proponente hace presente que el sistema es hermético e impide la emisión de olores al exterior, pero que de todas formas implementará un programa de monitoreo para verificar la eficiencia, a través de la inspección mensual por parte de empresa externa, a fin de garantizar el óptimo funcionamiento del sistema. Además, hace presente el programa de mantenciones, revisiones y las capacitaciones para su operación, incluyendo inspecciones diarias, por lo que se prevendrán situaciones de emisión de olor. Por último, señala que se realizarán los retiros de lodos aproximadamente una vez al mes (o según especificaciones técnicas del fabricante). Para el caso específico de la fosa séptica en la fase de operación, la que también cuenta con un sistema de tratamiento hermético, señala que considera el retiro de lodos cada 6 meses o bien, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, lo que adicionado a las demás medidas de control indicadas, permitiría un control de estas situaciones.

12.1.19 En relación a la solicitud de incorporar una alternativa de disposición final del efluente, el Proponente indica en el numeral 2.6 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria, que la opción principal de disposición final es la utilización del efluente para la humectación de superficies y/o frentes de trabajo cumpliendo con lo estipulado en la NCh.1.333. Adicionalmente, incorpora como alternativa de disposición final del efluente tratado el uso de pozos de infiltración. Así, de acuerdo con las pruebas de infiltración realizadas

(entregadas en el Apéndice 02.01 del PAS), y detallado en la letra h), numeral 2.8, del Anexo 02 de la Adenda Complementaria, se requiere contar con al menos 3 pozos de infiltración de 1 m² de base y 1,5 m de profundidad (1,5 m³ de capacidad cada uno). Así, un caudal de 1.294 [l/h] distribuido en los 3 pozos se logran infiltrar por completo en menos de 53 [min]. Según estos resultados, se estima un pozo cuyas características constan en el numeral 2.6 y 2.8 del Anexo.

12.1.20 Respecto a lo presentado en la Adenda Complementaria, la SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 0383 de fecha 23 de marzo de 2022, hizo presente las siguientes apreciaciones:

12.1.20.1 En relación a las dos PTAS de Lodo Activado Aireación Extendida, en etapa de construcción y cierre, el Proponente no considera los lineamientos del MINSAL en las PTAS, ya que no incluye un sistema de disposición final del efluente distinto al de la reutilización para casos de emergencia, ni describe las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento.

12.1.20.2 Respecto a la descripción del sistema de recolección y/o tratamiento, el Proponente no entrega planos legibles para la PTAS, fase de construcción y cierre y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado, de acuerdo a normativa vigente.

12.1.20.3 En relación a la fosa séptica con pozo de infiltración, en etapa de operación el Proponente no presenta el plano de la planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de las aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que la conforman y el equipamiento considerado ni describe las medidas de control o mitigación de olores.

12.1.21 En razón de lo anterior, el ICE recomienda el rechazar el Proyecto por cuanto *“no se han presentado todos los antecedentes técnicos y formales del Permiso Ambiental Sectorial, particularmente, el contemplado en el artículo 138 del RSEIA.”*

12.2 En el recurso de reclamación presentado, se alega:

12.2.1 En la DIA del Proyecto se reconoció la aplicabilidad del PAS 138 para dos plantas modulares para el tratamiento de aguas servidas y una fosa séptica, acompañándose en el Anexo 03.02 de la DIA todos los antecedentes necesarios para la obtención del señalado permiso.

12.2.2 En respuesta a lo observado por la autoridad, el Proponente presentó en el Anexo N° 02 de Adenda Complementaria una actualización del PAS 138 en la cual se dio respuesta a cada una de las observaciones realizadas por la Autoridad durante todo el proceso de evaluación, acompañándose, también, los estudios, acciones de control y antecedentes técnicos requeridos.

12.2.3 En cuanto a la no consideración de lineamientos del Ministerio de Salud en las Plantas de Tratamiento respecto de la inclusión de un sistema de disposición final del efluente distinto al de la reutilización, el Proponente sí se hizo cargo de esta observación de la Autoridad Sanitaria en la respuesta 2.1 y en el Anexo 02 de la Adenda Complementaria, en donde se indica la reutilización como método principal de disposición mediante labores de

humectación de caminos, el retiro de emergencia mediante camión limpia fosa de modo de evitar fugas o derrames durante una situación de riesgo y realizar el retiro del contenido de las cámaras de tratamiento, junto con la detención inmediata de la planta; y la implementación de un sistema de infiltración de emergencia

12.2.4 Respecto a la descripción de las medidas de control de olores en las Plantas de Tratamiento y fosa séptica, el Proponente dio respuesta oportuna y completa a este respecto en la respuesta 2.1 y en el Anexo 02 de la Adenda Complementaria. En particular, señala que implementará las siguientes medidas: programa de monitoreo con inspección mensual, Revisiones y mantenimiento según la frecuencia definida por el fabricante de las Plantas de Tratamiento y de las tuberías de recolección, Capacitaciones del personal encargado de los sistemas de tratamiento y la realización de inspecciones diarias con el objeto de verificar que no existan problemas operativos, tales como roturas, fisuras, fugas, y el retiro de lodos con una frecuencia aproximadamente de 1 vez al mes o cada 6 meses (según especificaciones técnicas del fabricante) para el caso de las Plantas de Tratamiento y fosa séptica, respectivamente.

12.2.5 Respecto a la presentación de planos de las plantas de tratamiento y fosa séptica, señala que, en la respuesta 2.1 del Adenda Complementaria, presentó el plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento (Apéndice 02.02), mientras que en la Figura 2-4 del referido Anexo se incluyó un plano de elevación de las Plantas de Tratamiento, considerando el detalle de cada una de las unidades que lo conforman. Asimismo, indica que el plano de la fosa séptica también fue incorporado en la Figura 2-5 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria, el cual contiene cada uno de los equipos que conforman el sistema.

A mayor abundamiento, señala que durante la evaluación informó que los planos de ingeniería de detalle para ambas soluciones particulares se encontraban en desarrollo, debido a que dicho nivel de información sería posible de obtener luego de aprobado el Proyecto, cuestión que es muy común toda vez que los aspectos técnicos específicos de estas soluciones particulares son analizados durante la tramitación sectorial del permiso, instancia que por lo demás, puede ser utilizada por la SEREMI de Salud respectiva para solicitar adecuaciones menores al diseño de ingeniería de cada sistema.

12.3 Mediante el Memorándum N° 20220210415, el SEA Antofagasta informó respecto del recurso presentado, señalado en lo que interesa:

12.3.1 En la respuesta 2.1.1 de la Adenda Complementaria, el Proponente se comprometió a entregar en el trámite sectorial del PAS 138 los planos con detalles, las instalaciones sanitarias para las 3 fases del proyecto. Lo anterior, resulta en una falta de información que permita evaluar por la autoridad competente las instalaciones proyectadas.

12.3.2 El Proponente no describe con detalle las medidas preventivas para el control de la generación de olores, considerando que un programa de monitoreo resulta una medida de seguimiento y medición de efectividad en el caso de que se haya implementado un sistema de control de olores. Al respecto, el Proponente solo menciona que las cámaras serán herméticas, pero no se entregan detalles al respecto o algún medio verificador de la efectividad en la hermeticidad.

12.4 Durante la presente etapa recursiva, la Subsecretaría de Salud, mediante Ord. N°4240/2022 se pronunció respecto a la materia reclamada de la siguiente manera:

12.4.1 El Proponente no incluyó información específica (planos de planta, detalle y elevación), ni identificó las unidades o equipamiento que conforman las instalaciones, no incluyó el sistema de eliminación del efluente y el área de disposición, entre otros antecedentes que deberían haber sido presentados para correcta evaluación. Lo anterior, sin perjuicio que durante la tramitación sectorial de la aprobación del Proyecto, el Proponente debe acreditar los planos de ingeniería de detalle de cada uno de estos sistemas.

12.4.2 El Proponente no incluye una descripción clara y detallada de los sistemas de tratamiento de aguas servidas proyectados que aborde las variables de diseño, sus etapas y unidades.

12.4.3 La mayoría de los antecedentes presentados no se refieren en específico a los sistemas de tratamiento que se habilitarían en la fase de cierre, los que requieren un diseño propio ya que la población atendida proyectada para esa fase sería menor.

12.4.4 Existe una inconsistencia entre lo que el Proponente indica como alternativa de eliminación del efluente tratado (detención del sistema y retiro de estas aguas mediante camión limpia fosa, y la segunda solución propuesta (sistema de infiltración) sin que se especifique cuál de las dos es la que se implementará. Asimismo, el sistema de infiltración no fue incorporado en los planos presentados. Sumado a lo anterior, el sistema de infiltración no fue incorporado en los planos del apéndice 02.02 y en el Anexo 02 sólo se presenta el esquema de un pozo absorbente genérico. Por ello, si bien el Proponente habría incorporado dentro de su propuesta un sistema de infiltración, no es claro en su descripción ni en las condiciones en las que dicho sistema operaría.

12.4.5 El informe de infiltración presentado por el Proponente no permite establecer si los ensayos realizados en los puntos denominados 2ª y 2B corresponderían al lugar en el que se emplazarían las obras de infiltración. Asimismo, la prueba de infiltración se habría realizado según normas internacionales que no se ajustan a la metodología contemplada en D.S N°236/1926.

12.4.6 El Proponente señala que el Proyecto contemplaría inspecciones mensuales y revisión de mantenimiento como medida de control de emisiones de olor, sin ser específico en describir estas medidas.

12.5 Por su parte, el Proponente con fecha 26 de octubre de 2022, presentó antecedentes complementarios solicitando a esta Dirección Ejecutiva que no considere las nuevas observaciones formuladas por la Subsecretaría de Salud Pública, argumentando que estas no fueron materias expuestas durante el proceso de evaluación ambiental, por lo que se vulneraría el principio de congruencia y de contradicción, dejando al Proponente en una situación desmejorada o peor a aquella en la que se presentó al inicio del procedimiento de evaluación. En particular, el escrito presentado por el Proponente indica:

12.5.1 Durante la evaluación ambiental fue descartado el riesgo de afectación a la salud de la población, lo que sería el objeto protegido por este permiso ambiental sectorial, los requerimientos adicionales no podrían sino corresponder a elementos técnicos-formales que no impiden la calificación favorable del Proyecto.

- 12.5.2 Los antecedentes acompañados durante la evaluación ambiental dan respuesta a las observaciones realizadas por la Subsecretaría de Salud Pública, Así, en relación a la información específica para cada una de las plantas, reitera que en el Anexo 2 se entregaron los planos generales del diseño de las PTAS y de la fosa séptica, incluyendo las curvas de nivel de su área de emplazamiento, dando respuesta a todas las observaciones planteadas por la Autoridad, sin perjuicio de comprometer la entrega de la ingeniería de detalle para la tramitación sectorial. A pesar de lo anterior, acompaña un nuevo plano de la ubicación de las PTAS y la fosa séptica con el detalle de cada una de las unidades que lo componen, su elevación y curvas de nivel de su sector de emplazamiento.
- 12.5.3 Respecto a la capacidad de diseño de las PTAS, señala que durante la evaluación ambiental, la SEREMI de Salud de Antofagasta no comunicó ninguna disconformidad técnica relacionada con la capacidad de diseño de las PTAS.
- 12.5.4 Respecto a los sistemas que se habilitarán en la fase de cierre, hace presente que durante la evaluación ambiental del Proyecto la Autoridad no requirió presentar el diseño del sistema de tratamiento asociado a dicha etapa de manera separada al diseño de las PTAS de la fase de construcción, que por lo demás, considerando que eventualmente en la fase de cierre se utilizarán PTAS de características técnicas similares a las que se utilizarán en la fase de construcción, se pueden presentar los antecedentes durante la tramitación sectorial de forma separada.
- 12.5.5 En relación con la eventual inconsistencia sobre la alternativa de eliminación del efluente tratado que será implementada en casos de emergencias, confirma que, en caso de emergencias, se paralizarán las PTAS y se procederá a retirar el contenido de las cámaras mediante un camión limpia fosa, y en paralelo, para enfrentar emergencia, se implementará un sistema de infiltración que permita recibir el efluente generado durante un periodo de 12 horas, tal como se indicó en el punto 2.3 de la Adenda Complementaria.
- 12.5.6 En relación con la eventual inconsistencia en las metodologías utilizadas en las pruebas de infiltración practicadas, hace presente que dichas observaciones no fueron planteadas durante la evaluación ambiental. No obstante lo anterior, señala que las pruebas de infiltración se realizan con muestras de una misma unidad homogénea de suelos, en específico la UH-05, las que por definición corresponden a suelos de características similares incluso idénticas dependiendo de las condiciones climáticas y posición en la cuenca.
- 12.5.7 Finalmente, y sobre las medidas de control de olores, reitera los mismos argumentos contenidos en el recurso, ya desarrollados en esta resolución.
- 12.6 En base a los antecedentes presentados durante la evaluación ambiental y lo informado durante esta fase recursiva, esta Dirección Ejecutiva estima lo siguiente:
- 12.6.1 Según lo expuesto, una de las causales de rechazo, sustentada en mayor medida en las observaciones planteadas por la SEREMI de Salud de Antofagasta, consistentes en:
- 12.6.1.1 El Proponente no considera lineamientos del Ministerio de Salud al no incluir un sistema de disposición final del efluente de las PTAS distinto al de reutilización para casos de emergencia.

12.6.1.2 El Proponente no describe medidas de control o mitigación de olores, ni para las PTAS ni para la fosa séptica.

12.6.1.3 El Proponente no entrega planos legibles para las PTAS con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y equipamiento considerado.

12.6.2 Respecto a la causal contemplada en el Considerando N° 11.6.1.1 de esta resolución, en relación con la inclusión de la alternativa de disposición final del efluente, como consta en el numeral 2.1.1 de la Adenda Complementaria y en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proponente indicó que el uso prioritario de estas aguas será la realización de labores de humectación y en caso de emergencia, se considera la detención del sistema y realizar el retiro del contenido de las cámaras de tratamiento mediante un camión limpia fosas para prevenir derrames. En paralelo, se implementará un sistema de infiltración de emergencia, el que es descrito en los numerales 2.6 y 2.8 del Anexo PAS de la Adenda Complementaria, el que permitirá recibir el efluente generado durante un periodo de 12 horas hasta el restablecimiento del uso normal del efluente (humectación). Esta disposición final alternativa del efluente tratado será mediante una cámara repartidora que acumulará los residuos y desde dónde se enviarán a un sistema de pozo de infiltración que permitirá la infiltración gradual del líquido en caso de emergencia.

Así, del análisis de los antecedentes del expediente de evaluación, no se observa una inconsistencia en los métodos de disposición final, toda vez que el Proponente es claro en su jerarquización y medidas respectivas, a saber, la vía principal de disposición del efluente es la humectación, teniendo como vía alternativa la detención del sistema y retiro de efluentes mediante camión limpia fosas y, como sistema paralelo o redundante, de acuerdo a la naturaleza de la emergencia, un sistema de infiltración.

12.6.3 Por otro lado, si bien es efectivo que a nivel descriptivo, no se acompañan planos de detalle del sistema de infiltración y solo se precisan el esquema del pozo absorbente genérico, el nivel de detalle exigido por la autoridad no se condice con los contenidos técnicos y formales asociados a la tramitación ambiental del PAS, siendo suficiente para dar cumplimiento al literal b) del citado artículo 138 del RSEIA la descripción de la forma de disposición del efluente. Así, el detalle descriptivo asociado a la configuración de la red de drenes y tuberías de conducción, entre otros elementos del sistema de infiltración, son contenidos más bien de índole sectorial que deben ser tramitados en dicha sede, salvo que existan situaciones y características ambientales que lo ameriten, cuestión que se descarta para el presente caso.

12.6.4 En relación con la descripción de medidas de control o mitigación de olores, tanto para las PTAS como para la fosa séptica, se hace presente que tal como consta en los numerales 2.1.1 y 2.1.2 de la Adenda Complementaria y 2.3 y 2.12 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, los sistemas de tratamiento corresponden a cámaras semi enterradas herméticas que impiden la emisión de olores al exterior. Por lo anterior, los episodios de malos olores solo podrían darse principalmente por problemas operacionales o fallos tales como desborde, filtraciones o rotura de los sistemas de conducción o almacenamiento.

En este contexto, el Proponente compromete una serie de medidas preventivas, entre las que se encuentran un programa de monitoreo con inspección mensual por empresa externa; revisiones y mantenimiento según la frecuencia definida por el fabricante y de las tuberías de recolección; capacitación del personal encargado de los sistemas de tratamiento y la

realización de inspecciones diarias con el objeto de verificar que no existan problemas operativos tales como roturas, fisuras, fugas, entre otros. Finalmente, el retiro de lodos se realizará con una frecuencia aproximada de 1 vez al mes para el caso de las PTAS o cada 6 meses para la fosa séptica.

Así, es posible concluir que las medidas preventivas se encuentran debidamente descritas, pues el sistema de tratamiento semi enterrado y hermético, no solo es una obra sino que en sí mismo tiene la dualidad de ser una medida de control o mitigación de olores, asegurando su no generación.

Ahora bien, incluso en el escenario de generación de olores molestos, en el numeral 2.12 del Anexo 2 de la Adenda complementaria, se contempla un plan de emergencias ante la generación de olores, el que considera, además de los respectivos avisos, acciones concretas como la detención y limpieza del sistema o aplicación de aditivo, desinfectante u otra medida para abordar la situación de generación de olores, siendo una acción de carácter finalista, es decir que debe conseguirse el resultado de eliminar la fuente odorífera, pudiendo incluso modificar algún componente del sistema para evitar una nueva ocurrencia de este tipo de eventos.

Por lo anterior, se estima que el Proyecto sí describe las medidas de control o mitigación de olores en términos suficientes para dar cumplimiento a los contenidos técnicos y formales del PAS, quedando claro qué medidas se realizarán, en qué circunstancias, obligaciones de reporte y obligaciones de resultado asociadas, tanto en materia preventiva como en caso de ocurrencia de un episodio de malos olores.

- 12.6.5 En relación a la entrega de planos legibles para las PTAS y fosa séptica con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y equipamiento considerado, la Subsecretaría de Salud señaló que el Proponente no incluyó la información específica solicitada para cada una de las plantas (planos de planta, detalle y elevación).

Al respecto, y analizada la totalidad del expediente, es posible concluir que, durante la evaluación ambiental, tal como consta en las figuras 2-4 y 2-5 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proponente presentó los planos de detalle con información de elevación y detalle de las unidades específicas, las que además son descritas en los numerales 2.5 y 2.8 del mismo documento, no siendo observado durante la evaluación ambiental por qué dichas figuras no darían respuesta a lo observado.

Si bien la Subsecretaría de Salud Pública añade la falta de detalle por la no inclusión del sistema de eliminación de efluentes y el área de disposición de las obras de infiltración, lo cierto es que la eliminación del efluente se realizará en los caminos del Proyecto, dado que será dispuesto como humectación y, que dicho nivel de detalle es propio de la tramitación sectorial, tal como lo señala la misma Subsecretaría al indicar que “sin perjuicio que durante la tramitación sectorial de la aprobación del proyecto, requerida por estos sistemas de tratamiento, el proponente deba acreditar los planos de ingeniería de detalle de cada uno de estos sistemas”. En el caso en cuestión, no existen antecedentes o particularidades de índole ambiental que justifiquen que dicho detalle deba haber sido presentado durante el proceso de evaluación ambiental.

- 12.6.6 En términos generales, se hace presente que el requisito para el otorgamiento del PAS 138 es que no se amenace la salud de la población, y que, tal como consta en los antecedentes del expediente de evaluación, el Proyecto se emplazará en una zona completamente despoblada donde no

existe población alguna ni en el área de influencia ni en sus cercanías que pudiera verse afectada.

- 12.6.7 A mayor abundamiento, debe considerarse que los sistemas de tratamiento operarán en su mayor capacidad solo por un periodo de 20 meses mientras dure la fase de construcción y eventualmente en la fase de cierre si esta se llegase a ejecutar, siendo un periodo acotado, en un lugar muy puntual, alejado de centros poblados y de objetos de protección ambiental susceptibles de ser afectados o de ser puestos en riesgo.
- 12.6.8 Por otro lado, se hace presente que no es correcto señalar que el hecho de que el Proyecto descartó la ocurrencia de riesgo a la salud de la población en el marco del análisis del Art. 5 del RSEIA, implique necesariamente que se da cumplimiento a los contenidos técnicos-formales para el otorgamiento del PAS, dado que son análisis de alcance y naturaleza diferente, uno asociado al descarte de la significancia de los impactos que se generarán y otro asociado al cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, no siendo en sí mismo una contradicción, tal como lo señala el Reclamante, el no cumplimiento de los contenidos técnicos – formales para el otorgamiento del PAS y el descarte de efectos, características o circunstancias asociadas al riesgo a la salud de la población.
- 12.6.9 Así entonces, teniendo presente la naturaleza mixta del PAS en cuestión, que tiene un objetivo ambiental asociado a la no generación de amenaza a la salud de la población y en consideración a que lo observado por la SEREMI de Salud de Antofagasta y la Subsecretaría de Salud Pública se refieren en términos generales a contenidos de detalle que pueden ser acompañados durante la tramitación sectorial del Proyecto, no existiendo particularidades en este caso que justifiquen que deban haber sido entregados durante la evaluación ambiental, se estima que el Proyecto da cumplimiento a los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS.
- 12.6.10 Por lo anterior, esta Dirección Ejecutiva acogerá el recurso a este respecto, otorgando así la aprobación ambiental del PAS 138.

g) Análisis fundamentos del recurso de reclamación: Arbitrariedad de la RCA

13. Para efectos de analizar la materia reclamada asociada a una supuesta arbitrariedad en la dictación de la RCA, esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos:

13.1 En el recurso de reclamación presentados, se alega:

- 13.1.1 Que si bien el legislador al crear el SEIA entregó al SEA facultades discrecionales cuyo objeto es determinar si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a las normas vigentes, éstas no suponen el ejercicio de una potestad ilimitada de poder, debiendo responder a límites jurídicos, como lo son (i) el examen de razonabilidad; (ii) la proporcionalidad de la decisión; (iii) la probidad en el actuar; (iv) el de juricidad; y (v) los derechos esenciales. Así, la decisión de la autoridad de rechazar la RCA no logra sortear el examen de razonabilidad exigido por nuestro ordenamiento y doctrina para que un acto administrativo no tenga el carácter de arbitrario.
- 13.1.2 La decisión de la autoridad de rechazar la RCA no logra sortear el examen de razonabilidad exigido por nuestro ordenamiento y doctrina para que un acto administrativo no tenga el carácter de arbitrario. De la revisión de la RCA

como también del ICE, se observa una relación de los hechos incorrecta, que haría estimar que el Proponente de manera antojadiza optó por no entregar información relativa al Sector no Prospectado en ambas Adendas, en circunstancias que, recién en el ICSARA Complementario se le requirió realizar una prospección en aquel sector que no contaba con un acceso, sin tener en consideración que dicho sector no contaba con las características para albergar actividades reproductivas ni tampoco de tránsito aéreo de Flamencos, Gaviota Garuma y Golondrina de Mar.

13.1.3 Es la Autoridad, quien no revisó correctamente la información presentada en la DIA donde se puede observar el tramo no prospectado, esperando levantar la observación sobre la materia recién en el ICSARA Complementario, sin especificar las razones, por las cuales a su juicio, era imprescindible el realizar los muestreos en una zona que -conforme a la información presentada tanto en la DIA como en la Adenda- no cuenta con características físicas para nidificación ni tampoco se encuentra dentro de las rutas de vuelo de las especies antes mencionadas

13.2 Mediante el Memorandum N° 20220210415, el SEA Antofagasta informó respecto del recurso presentado, señalado en lo que interesa:

13.2.1 La causal de rechazo no se basa en el hecho que el Proponente no haya podido prospectar todo el terreno, ya que, según consta presenta una declaración jurada con su imposibilidad de realizarlo. Sin embargo, lo descrito corresponde a una falta de información para descartar los efectos, características o circunstancias del literal b) del artículo 11 de la ley N°19.300, ya que, dicho descarte debió haberse basado en el uso de alguna metodología o información bibliográfica para describir los lugares respectivos, información que es, además, mencionada por los órganos competentes en sus respectivos pronunciamientos.

13.2.2 El Proponente no entregó los antecedentes necesarios para descartar la presencia de ejemplares de las especies sensibles en el área no prospectada.

13.2.3 El Proponente no pudo dar respuesta a las observaciones de falta de información en el tramo sensible entre el tranque de relaves y el Salar de Punta Negra, entre las cuales se desarrolla la actividad de vuelo de especies clasificadas y que se verá interceptada por la LTE del Proyecto. Esto, a pesar de que, aunque la información se haya levantado en la época adecuadas para hacerlo, la metodología empleada de escuchas nocturnas apoyado con visores para estimar tránsito, no permite determinar abundancias y direccionalidad de vuelo, lo cual fue indicado en ambos ICSARA de manera fundada con referencias.

13.3 En base a los antecedentes presentados durante la evaluación ambiental y lo informado durante esta fase recursiva, esta Dirección Ejecutiva estima lo siguiente:

13.3.1 La motivación de los actos configura una materia central del régimen administrativo, en la medida que la ausencia o el defecto de dicho elemento compromete la validez de las decisiones adoptadas por la autoridad. Ello se apoya en las significativas funciones que cumple la fundamentación en el campo de la actuación formal de la Administración, en cuanto permite al destinatario del acto apreciar las razones de su autor y articular adecuadamente el principio de contradictoriedad, el derecho a la impugnación y la garantía de la defensa jurídica.

- 13.3.2 En ese sentido, en palabras de Rocío Navarro *“lo que se exige de los órganos que adoptan decisiones jurídicas es que justifiquen sus decisiones, caracterizándose el razonamiento jurídico como un tipo de razonamiento práctico, no dirigido a explicar, sino a demostrar, acreditar o fundamentar tales decisiones, aunque en ocasiones tanto la operación de explicar como la de justificar lleguen a entrecruzarse y a confundirse”*.²⁶
- 13.3.3 Luego, la motivación posibilita apreciar la estricta coherencia que debe existir entre las justificaciones que se otorgan en el acto administrativo, el objeto de este y su fin, comoquiera que la ausencia de ese vínculo lógico supone un déficit que puede entrañar un indicio de abuso o desviación de poder. La motivación también brinda la posibilidad de controlar la razonabilidad de los actos administrativos, permitiendo que pueda controlarse idóneamente la regularidad de la actuación, determinándose si se ha obrado arbitrariamente.
- 13.3.4 A mayor abundamiento y al margen de los conceptos usuales, motivar un acto administrativo es un ejercicio que no se limita solo a informar o exponer el contenido de una resolución, sino que implica justificar la decisión en que esta consiste. Bajo este prisma, la motivación de los actos administrativos se erige como una garantía tanto de la legalidad como de la racionalidad de la actuación estatal, hallándose lejos de envolver un puro requisito secundario o instrumental.
- El estándar exigible no se agota en exponer, informar o comunicar las razones a los interesados en la decisión, sino que se extiende al deber de justificar esas razones. Esto se cumple solamente si se verifica que aquellos elementos que contiene la motivación estén dotados del vigor y consistencia suficientes para ser calificados de racionales y no arbitrarios. Luego, el concepto obliga a escindir claramente dos planos distintos pero complementarios de la actividad del órgano estatal autor del acto: el justificar del decidir.
- 13.3.5 En ese sentido, la obligación de motivar comprende por una parte cumplir con la existencia (formal) de la motivación, pero por la otra, la necesidad de un mínimo contenido. Este último componente supone dotar de coherencia suficiente a los hechos que configuran el motivo y el presupuesto fáctico del acto con el pronunciamiento administrativo. Si ese umbral se halla ausente se desbordan las exigencias racionales de la decisión, incurriendo el acto en el vicio de arbitrariedad. Y si los fundamentos para dictar un acto administrativo no guardan estricta relación con lo que finalmente resulta ser su objeto, la actuación misma queda desprovista de sustento. Despojado de ese elemento, el acto resultará afectado en su perfeccionamiento mismo, no solo en su forma externa. Luego, al diluirse esa coherencia necesaria, el acto deviene en arbitrario.
- 13.3.6 La doctrina y la jurisprudencia se han ocupado tradicionalmente de la cuestión de determinar cuando existe motivación y cuando no. La respuesta a esta cuestión entrega tres variantes o modalidades que pueden ser calificadas como ausencia de motivación. El grado más exagerado, consiste en la omisión de todo razonamiento o criterio racional para decidir en el acto respectivo. En segundo lugar, se halla el caso de los actos administrativos que contienen una fundamentación, pero desconectada de la decisión que debe justificar, en tal caso la motivación se desvanece al resultar ella incongruente. Estos dos casos, al constituir hipótesis extremas y poco usuales, ceden interés práctico a favor de la tercera situación: la motivación

²⁶ NAVARRO GONZÁLEZ, ROCÍO, *La motivación de los actos Administrativos*, Thomson Reuters, pág. 43.

insuficiente, lo que imprime la necesidad de un estándar de suficiencia al deber de fundamentación de los actos administrativos. Se considera en términos generales que la motivación resulta *suficiente* si *da razón plena* del proceso lógico y jurídico que determina la decisión. De lo contrario no se estaría expresando un motivo, sino más bien una conclusión. Así, en esta línea se considera que no basta *“al autor del acto sustituir un concepto indeterminado por otro concepto abierto o recurrir a formulas “convencionales” o “comodines”, que valen para cualquier supuesto. La fundamentación bajo este estándar de idoneidad debe concretarse en hechos singulares y explicar cómo se valoran y justifican esos hechos en la decisión. Por ende, no se alcanza el estándar de motivación si no se expresan razones concretas, particularidades, características especiales que justifiquen y que permitan entender por qué se dispuso una determinada medida”*²⁷.

13.3.7 Desde otra perspectiva, la motivación será *suficiente* solo si es *precisa y circunstanciada*, es decir *detallada*, de lo contrario no cumplirá con el fin asignado. Así, se ha expresado que *“El autor del acto no puede contentarse con invocar un motivo general o una afirmación vaga, o referirse a uno de los motivos del texto legal que aplica: debe especificar los hechos en los que se basa para expresar tal afirmación [...] Debe argumentar en el acto los motivos por los que los hechos le parecen justificar la decisión adoptada. Si la fundamentación no permite hallar ese motivo en el acto mismo, la motivación resultará insuficiente y la irregularidad sustancial”*²⁸.

13.3.8 La jurisprudencia administrativa y judicial chilena recogen este criterio exigiendo también un umbral de justificación suficiente en las decisiones administrativas. En esa línea la Contraloría General ha expresado en diversos pronunciamientos que la motivación de un acto administrativo requiere una *“relación circunstanciada de los hechos y del Derecho”* que explique concretamente las *“razones de fondo”* de la decisión acordada, no bastando la mera cita de un texto o acuerdo previo, motivación *insuficiente* que vicia la actuación respectiva²⁹

13.3.9 Luego, en relación con lo señalado, es posible constatar que la alegación presentada por el Proponente es de carácter genérico, remitiéndose a reiterar lo señalado por el mismo respecto a los fundamentos de su recurso ya analizados en la presente resolución, sin describir cómo es que la decisión de la COEVA fue arbitraria.

Así, de acuerdo al mérito de los antecedentes que constan en el procedimiento de evaluación ambiental, es posible concluir que no se ha incurrido en el vicio que se reclama, pues el SEA Regional en su ICE, y la COEVA en su RCA, analizaron con objetividad los antecedentes proporcionados, sin perjuicio de que, como se señaló en los considerandos

²⁷ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo Y RAMÓN FERNÁNDEZ, Tomás, *Curso de Derecho Administrativo*, t. I, 7a ed., Civitas, Madrid, 1995, pág. 541 ss.

²⁸ HOSTIOU, Rene, *Procédure et Formes de L’acte Administratif Unilatéral en Droit Français*, LGDJ, Paris, 1975, pág. 259-260.

²⁹ Dictámenes Núms. 94.064, 95.587, 94.589, 94.592, todos de 2014. Anteriormente en otro oficio expresó: *“[...] la motivación en general, y por lo tanto la exigida en el presente caso, consiste en la exposición de los argumentos racionales que justifican lo resuelto, que deben contar con óptimos grados de certeza que permitan eliminar cualquier ejercicio arbitrario de la potestad en juego, y esta motivación significa, entre otros aspectos, que el sentenciador [sic] debe fundamentar suficientemente el cómo ha llegado a la convicción de que los hechos se han sucedido”*. (Dictamen 12.798 de 2007)

anteriores, estos hayan incurrido en un error al analizar la caracterización del sector denominado como de “posible tránsito” de avifauna.

A mayor abundamiento, la RCA en su fundamento, permite apreciar las distintas etapas del procedimiento de calificación y las razones tenidas en cuenta por la autoridad para calificar desfavorablemente el Proyecto. Es importante recordar, además, que una mera disconformidad con las razones expuestas por la autoridad en la RCA para calificar el Proyecto no significa que ella carezca de razones. Por ello, la argumentación del Proponente reviste de una equivocación de imputación, pues pretende tachar de “sin motivación” a un acto administrativo que se caracteriza por hacer una relación detallada de su motivación.

13.3.10 Por lo anteriormente expuesto, se descarta esta alegación, indicando que no existe infracción al deber de motivación del acto administrativo.

h) Análisis fundamentos del recurso de reclamación: Infracción a los principios de conservación, de proporcionalidad, el de verdad jurídica objetiva y el de confianza legítima

14. Para efectos de analizar la materia reclamada a una supuesta vulneración a los principios de conservación, de proporcionalidad, el de verdad jurídica objetiva y el de confianza legítima, esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos:

14.1 En el recurso de reclamación presentados, se alega:

14.1.1 En la evaluación de impacto ambiental del Proyecto se encuentra presente toda la información necesaria para poder descartar un impacto significativo de las especies de avifauna en cuestión, como también, para la obtención del respectivo PAS 138.

14.1.2 El mantener el actual rechazo del Proyecto, implicaría hacer caso omiso al principio de conservación y proporcionalidad, realizando, además, un gasto innecesario del aparato público obligando a un reingreso de un Proyecto que, tanto en el levantamiento de información de descarte de los impactos significativos como en el diseño de este no cuentan con errores de fondo, transformando la decisión en arbitraria.

14.1.3 Ante la imposibilidad de acceder por parte del Proponente y en definitiva, el impedimento de realizar campañas de monitoreo de tránsito de aves y estudios específicos de las mismas en una extensión de aproximadamente 5,15 Km. ubicada entre las estructuras 166 a 182 de la LTE, que corresponden solo al 4% aproximado del total de LTE, es que no resulta verosímil y menos, jurídicamente viable, fundamentar el rechazo del Proyecto de esa manera, teniendo en especial consideración que este sector corresponde a un cordón montañoso que, por sus características propias (ubicado a más de 3.000 msnm), no presenta las condiciones necesarias para ser utilizado como una ruta de tránsito ni como un hábitat de nidificación para la Gaviota Garuma, Golondrina de Mar y Flamencos, tal y como ya fue expuesto a lo largo del presente recurso.

14.1.4 La aplicación del principio de confianza legítima es absolutamente pertinente a la situación que ha provocado la “nueva” exigencia del SAG y la SEREMI del Medio Ambiente en la solicitud de una metodología de monitoreo (a través de radares), toda vez que, para otros proyectos con supuestos de hecho similares, han obtenido una RCA favorable utilizando la metodología que en la evaluación ambiental se presentó. Estos antecedentes son prueba suficiente de que el Proponente tenía una legítima expectativa de que el SAG

y la SEREMI del Medio Ambiente mantendrían su actuación en conformidad con las decisiones anteriores, como también ocurre con la actuación de la SEREMI de Salud respecto a las medidas de control de olores propuestas por el Proponente para las PTAs y fosa séptica.

14.2 Que, en base a los antecedentes presentados durante la evaluación ambiental y lo informado durante esta fase recursiva, esta Dirección Ejecutiva estima lo siguiente:

14.2.1 Que, en base a que los pronunciamientos del SAG y de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta durante la evaluación ambiental, la COEVA votó el Proyecto en el marco legal entregado por la ley; decisión que fue motivada y justificada por los pronunciamientos de los OAECA pertinentes. Así, y no obstante esta Dirección Ejecutiva acogerá la reclamación respecto a tres fundamentos del recurso del Proponente, difícilmente se puede concluir que la RCA infringe los principios indicados por el Proponente, por cuanto esta fue debidamente fundamentada en base a la normativa vigente durante la época de evaluación del Proyecto, debiendo rechazarse la reclamación administrativa en este asunto.

14.2.2 En particular, cabe hacer presente que, lo señalado por esta Dirección Ejecutiva en la presente resolución respecto a las demás materias reclamadas no puede entenderse como una constatación de una arbitrariedad, falta a la verdad o una infracción al principio de confianza legítima. En este sentido, lo argumentado en los considerandos anteriores es simplemente una constatación, realizada tras un análisis a los antecedentes presentados durante la evaluación ambiental y la presente fase recursiva, de que el Proponente presentó información suficiente para descartar los impactos del artículo 6 del RSEIA sobre avifauna, y que subsanó adecuadamente las observaciones de los OAECA en su Adenda Complementaria.

15. Por lo anterior,

RESUELVO

1. **Acoger** el recurso de reclamación interpuesto, con fecha 30 de mayo de 2022, por don David Igal Noe Scheinwald, en representación de Transelec Holdings Rentas en contra de la Resolución Exenta N° 202202101199, de fecha 14 de abril de 2022 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.
2. **Modificar** la RCA N° 202202101199/2022, en el sentido que se indica a continuación:
 - a. Reemplazar la sección de análisis de afectación de fauna del Considerando N° 5.2 la RCA, por el siguiente:

5.2 EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE.	
Impacto Ambiental	<u>Afectación a la fauna</u> En el Anexo 02.01 “Caracterización ambiental” de la DIA, el titular entrega información del proyecto respecto a la componente fauna, a partir de información bibliográfica y levantamiento de información en terreno, entre los días 20 al 24 de agosto de 2020, con 178 puntos de registro de fauna (PRF) distribuidos a la par con la LTE. En dicha campaña, se detectó la presencia de 3 especies, Geositta isabellina (Minero grande), Geositta punensis (Minero de la puna) y Sicalis auriventris

	<p>(Chirihue dorado). Ninguna de las cuales se encuentra en categoría de conservación.</p> <p>La fauna potencial, obtenida de la revisión bibliográfica (Proyectos sometidos al SEIA), dio como resultado 9 reptiles, 59 aves y 13 mamíferos, de los cuales 27 se encuentran categorizadas bajo alguna clasificación de conservación y 8 de éstas bajo amenaza, conforme al Reglamento de Clasificación de Especies. El registro en terreno fue de 4 reptiles (1 VU), 3 aves (ninguno categorizado), y 5 mamíferos (1 VU).</p> <p>De las aves identificadas en la revisión bibliográfica se menciona la presencia potencial de <i>Oceanites gracilis</i> (golondrina de mar chica) categorizada como insuficientemente conocida (IC), <i>Oceanodroma hornbyi</i> (golondrina de mar de collar) y <i>Leucophaeus modestus</i> (gaviota garuma) ambas categorizadas como vulnerables (VU). Cabe señalar que el 16avo Proceso de Categorización de Especies fue publicado el 26 de octubre de 2020, es decir, casi 2 meses antes del inicio del proceso de evaluación del proyecto, sin embargo, no fueron actualizadas las categorías de estas 2 últimas especies siendo informadas como DD (datos insuficientes).</p> <p>En cuanto a la campaña de terreno, es posible señalar que, la información presentada permite observar que los puntos de registro de fauna (PRF) son numerosos y agrupados a la par con la LTE principalmente. En este sentido, cabe hacer presente que existe un tramo en el cual éstas se distancian, generándose la presencia de un sector no caracterizado mediante registros físicos, pero que su análisis de potencial impacto descartó afectación a la avifauna, principalmente por las características de vuelo de las especies potencialmente presentes en la zona, y las características geográficas de la zona.</p> <p>En su Adenda, el Proponente clarificó que el tramo no prospectado corresponde al sector entre las torres 166 a la 182, describiendo suficientemente sus características, las que permiten concluir que dicha zona no correspondería a un área de potencial tránsito ni nidificación de gaviotas, golondrinas ni flamencos, por las distribuciones de estas especies y por las condiciones específicas de altitud y pendiente del lugar.</p> <p>Por otro lado, el Proponente utilizó un método que corresponde plenamente con las características base señaladas en guías y manuales ad-hoc en la materia.</p> <p>Por lo anterior, con la información levantada en la campaña de terreno, así como de la revisión de antecedentes bibliográficos, el titular dio respuesta a las observaciones de falta de información adecuada en el tramo sensible entre el tranque de relaves y el Salar de Punta Negra, entre las cuales se desarrolla actividad de vuelo y que se verá interceptada por la LTE del proyecto.</p> <p>A mayor abundamiento, se observa que en el marco de los hallazgos y preocupaciones de los OAECA, el titular presentó compromisos voluntarios, que se resumen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desviadores de vuelo en tramo de Torres 30 a 60 (13,3 km), coincidente con una de las rutas de vuelo modeladas en base al registro de fecas de Gaviota garuma en un punto a 7 km al norte del área de la LTE,
--	---

	<p>y registros de nidificaciones reportados del análisis bibliográfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desviadores de vuelo en tramo de Torres 121 a 137 (7,1 km), coincidente con el registro de vuelos de Gaviota garuma de altura estimada menor a 30 metros. • Desviadores de vuelo en tramo de Torres 189 a 243 (20,5 km), coincidente con el tramo sensible ubicado entre “Tranque Laguna Seca” y “Salar de Punta Negra”, implementado como medida preventiva en base a observaciones de las autoridades y modelaciones de carácter conservador. • Monitoreo de colisiones en la Extensión completa de LTE. • Microruteo para detectar nidos de Golondrinas de Mar, coincidente con los nidos inactivos detectados en Evaluación Ambiental (Torres 68 a 70, 110 a 113 y 121 a 123). <p>Por lo anterior, es posible descartar la generación de afectación sobre la avifauna del área del proyecto.</p>
--	---

b. Reemplazar el Considerando 6.1.2 de la RCA por el siguiente:

Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto empleará PTAS para las fases de construcción y cierre. El Proyecto en su fase de operación empleará el uso de una fosa séptica para el tratamiento de aguas servidas. Los lodos serán retirados hacia un relleno sanitario autorizado. Ver detalles en Anexos 03.02 de la DIA, Anexo 08 de la Adenda de la DIA y Anexo 02 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 0383 de fecha 23 de marzo de 2022, se pronunció a la Adenda Complementaria con las siguientes observaciones: <i>1. (...) se ha revisado e identificado el Permiso Ambiental Sectorial aplicables al proyecto y no se otorgará el correspondiente a:</i> <i>PAS Artículo 138: Para dos PTAS de Lodo Activado Aireación Extendida, en etapa de construcción y cierre.</i> <i>- De acuerdo a la revisión efectuada, el titular no considera, los lineamientos del MINSAL en las PTAS, ya que no incluye un sistema de disposición final de efluente distinto al de la reutilización para casos de emergencia, es decir aparte de los TK para el efluente, tiene que incorporar la alternativa de disposición final del efluente como infiltración,</i>

	<p>describiendo los sistemas de infiltración utilizados para cada una de las fases.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El titular no describe las medidas de control de mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento. - Respecto a la descripción del sistema de recolección y/o Tratamiento, el titular no entrega planos legibles para la PTAS, fase de construcción y cierre y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación y el equipamiento considerado, de acuerdo a normativa vigente. <p>PAS Artículo 138: Para una fosa séptica con pozo de infiltración, en etapa de operación el titular no considera el siguiente literal del PAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plano de la planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de las aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que la conforman y el equipamiento considerado. - El titular no describe las medidas de control de mitigación de olores. <p>Pese a la disconformidad de la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta en oficios N° 065 (pronunciamiento a la DIA) y N°1420 (pronunciamiento a la Adenda de la DIA), respecto a los antecedentes presentados por el titular, teniendo presente la naturaleza mixta del PAS en cuestión, que tiene un objetivo ambiental asociado a la no generación de amenaza a la salud de la población y en consideración a que lo observado por la SEREMI de Salud de Antofagasta se refiere en términos generales a contenidos de detalle que pueden ser acompañados durante la tramitación sectorial del Proyecto, no existiendo particularidades en este caso que justifiquen que deban haber sido entregados durante la evaluación ambiental, se estima que el Proyecto da cumplimiento a los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS.</p>
--	---

c. Modificar el CAV contenido en la Tabla 9.1.11 de la RCA, en los siguientes términos:

Tabla 9.1.11 Microruteo para detectar nidos de Golondrinas de Mar	
Impacto Asociado	No Aplica
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Prevenir afectar nidos de golondrinas de mar</p> <p><u>Descripción:</u> Se ejecutará un microruteo en las zonas identificadas como área de reproducción con el objetivo de realizar modificaciones o establecer medidas preventivas para no afectar la nidificación de estas especies, en el caso de registra actividad reproductiva.</p> <p><u>Justificación:</u> Se detectaron registros indirectos de uso de sitios asociados a golondrina de mar</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Todas las áreas de intervención del proyecto que coincidan con las

	<p>"Áreas de hábitat potencial de nidificación de las especies de "golondrinas de mar"", Figura 5-9 del Anexo 15 de la Adenda.</p> <p><u>Forma:</u> En las áreas identificadas se realizarán transectos de largo variable (en función de las características del sitio) con un ancho de 60 m (30 m para cada lado del eje central). Estos transectos se recorrerán de manera pedestre para facilitar la detección de los nidos (orificios en la costra salina). En el caso de registrar orificios con las características potenciales de ser un nido, se prospectará con un endoscopio el interior de la cavidad para confirmar o descartar su uso. La evaluación se complementará con la instalación de trampas cámara en los nidos identificados como activo, para evaluar la frecuencia de visita y su duración. Si existe un hallazgo dentro del área de obras, se evaluará la modificación de la obra u otra medida que prevenga la afectación del nido, considerando al menos la paralización temporal de la obra y la comunicación a la SMA.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Noviembre a Mayo</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>* Cronograma de obras</p> <p>* Informe de microruteo (si aplica)</p>
Forma de control y seguimiento	<p>- Informe a la SMA 15 días hábiles antes del 1 de noviembre de cada año calendario, indicando frentes activos de trabajo y cronograma de actividades de microruteo y de construcción proyectadas por cada mes, hasta Mayo del año calendario siguiente, y hasta concluir fase de construcción.</p> <p>- Informe a la SMA 15 días después del 1 de mayo de cada año calendario, indicando actividades de construcción y microruteo efectuadas por cada mes, hasta concluir reporte de actividades de fase de construcción.</p> <p>- Informe a la SMA de detección de nidificación activa de golondrina de mar (si aplica) y acciones para prevenir la afectación del nido</p>

d. Reemplazar el Considerando N° 11 de la RCA, por los siguientes:

"11. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos

sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

12. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.4 de la presente Resolución.

13. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción de este.

14. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

15. Que, para que el proyecto “Subestación eléctrica Monte Mina y línea de transmisión eléctrica Parinas-Monte Mina” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Región Metropolitana la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.”

e. Modificar el Resuelvo N° 1 de la RCA, en el siguiente tenor:

1. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Subestación eléctrica Monte Mina y línea de transmisión eléctrica Parinas-Monte Mina”.

f. Reemplazar el Resuelvo N° 2 de la RCA por los siguientes:

“2. Certificar que el proyecto “Subestación eléctrica Monte Mina y línea de transmisión eléctrica Parinas-Monte Mina” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3. Certificar que el proyecto “Subestación eléctrica Monte Mina y línea de transmisión eléctrica Parinas-Monte Mina” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en

los artículos 132, 138, 140, 142, 156 Y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4. Certificar que el proyecto “Subestación eléctrica Monte Mina y línea de transmisión eléctrica Parinas-Monte Mina” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5.. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.4 del presente acto.

3. **Reproducir** en forma íntegra la resolución exenta N° 202202101199, de fecha 14 de abril de 2022 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, en todo lo que no sea incompatible con la presente resolución.
4. **Comunicar** que, en contra de la presente resolución, se podrá reclamar dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el Tribunal Ambiental correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 N° 5 de la ley N° 20.600, sin perjuicio del ejercicio de cualquier otro recurso que el Reclamante estime oportuno.

Anótese, notifíquese a los Reclamantes y Proponente mediante correo electrónico y archívese.

VALENTINA DURAN MEDINA
DIRECTORA EJECUTIVA
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

GRC/MEPB/NMT/IFM

Notificaciones:

- David Igal Noe Scheinwald, en representación de Transelec Holdings Rentas Ltda. (Orinoco 90, piso 14, comuna de Las Condes, Región Metropolitana).

Distribución:

Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta.
SEREMI MOP, Región de Antofagasta.
DGA, Región de Antofagasta.
SAG, Región de Antofagasta.
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta.
CONAF, Región de Antofagasta.
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta.

SEREMI de Minería, Región de Antofagasta.
CONADI, Región de Antofagasta.
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta.
Gobierno Regional, Región de Antofagasta.
DOH, Región de Antofagasta.
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta.
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta.
Consejo de Monumentos Nacionales.
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta.
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta.

Dirección Regional SEA, Región de Antofagasta.
Superintendencia del Medio Ambiente
Dirección Ejecutiva, SEA.
División Jurídica, SEA.
Departamento de Recursos de Reclamación.

Archivo Rol 26/2022.