

## MEMORÁNDUM N°36/2022

**A** : EMANUEL IBARRA SOTO  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

**DE** : CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFA OFICINA SMA REGIÓN DE VALPARAÍSO

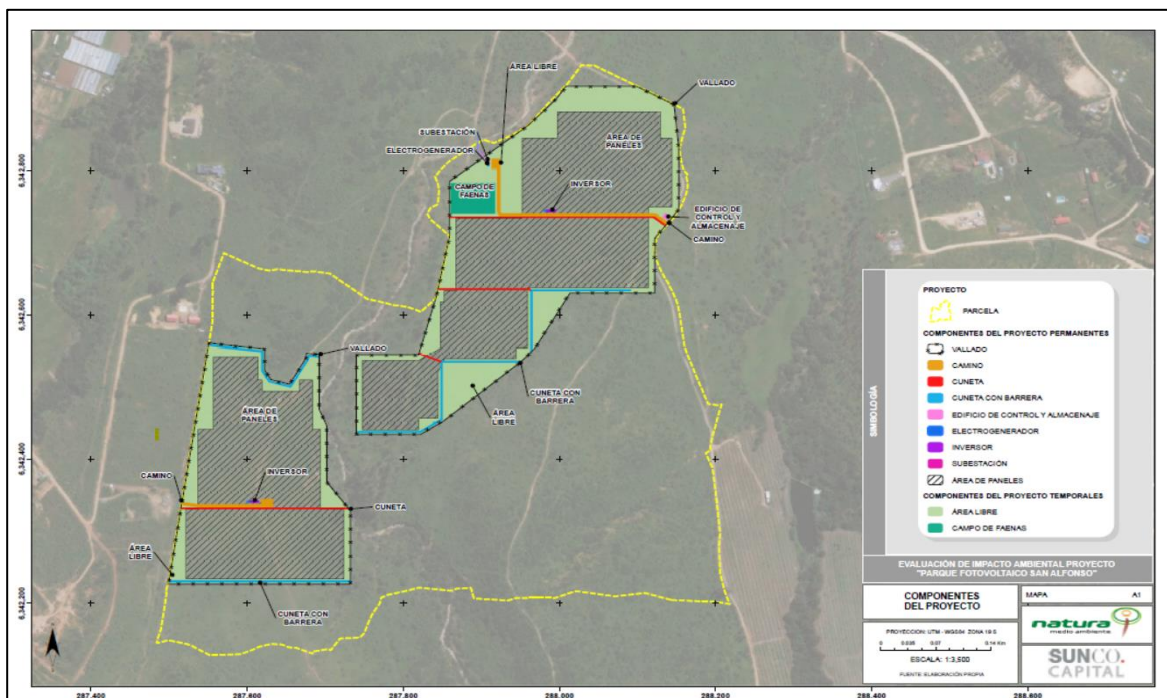
**MAT.** : Solicita medidas urgentes y transitorias que indica

**FECHA** : 13 de julio de 2022

### I. ANTECEDENTES

El proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso” calificado ambientalmente favorable por la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso en la Res. Ex. N°31/2019 (Anexo N° 1), se localiza en el predio Santa Ana de Pangal, comuna de Limache, provincia de Marga Marga, Región de Valparaíso y tiene por objetivo instalar y operar una planta solar fotovoltaica con una capacidad de 8,158 MW para lo que utilizará 22.050 módulos fotovoltaicos nominales de hasta 370 Watts. Además, considerará la construcción de una línea de transmisión eléctrica, de 12 kV y de 2,3 km de longitud aproximadamente. Que se conectará al Sistema Interconectado Eléctrico Central (SIC) por medio del punto de conexión PR 606281, de la empresa Chilquinta Energía S.A. La superficie total del proyecto corresponde a 12,5 hectáreas.

Imagen N° 1: A1-Componentes Actual (Fuente: Adenda complementaria, Anexo A-0 Rectificación)



La gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución dice relación con la **habilitación del terreno de la instalación de faenas** (instalación de baños químicos) que se implementará en el Sector del Proyecto. Dicho hito, será considerado y estimado un mes después de obtenida la RCA.

La **etapa de construcción se estima en 4 meses de duración**, lo que comprende actividades de **movimientos de tierra, preparación de terreno**, habilitación de línea de media tensión, desplazamiento vehicular y de maquinaria, entre otros.

Por lo tanto, para iniciar la etapa de construcción del proyecto, se requiere necesariamente la tramitación sectorial del PAS 148 *“Permiso para corta de bosque nativo, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto”*, el que aplica para todas las instalaciones del Proyecto para una superficie de 12,15 hectáreas de suelo agrícola, repartidas en 1,93 ha de suelo con capacidad de uso II, y 10,22 ha de suelo con capacidad de uso III, así como para todas las etapas del mismo (construcción, operación y cierre).

En relación con lo anterior, la Ley N° 20.283/2008, Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, en su artículo 5° indica que *“Toda acción de corta de bosque nativo, cualquiera sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, **deberá hacerse previo plan de manejo aprobado por la Corporación**. Deberá cumplir, además, con lo prescrito en el decreto ley N° 701, de 1974.”* En ese sentido, el art. 6° indica que *“El plan de manejo deberá contener información general de los recursos naturales existentes en el predio. Para el área a intervenir se solicitará información detallada, conforme lo señale el reglamento”*.

En cuanto a la matriz de recursos naturales renovables, en la RCA no se contemplaron medidas asociadas a fauna.

A continuación, se transcriben algunos pasajes de la evaluación ambiental del proyecto que permiten contextualizar el riesgo en el presente memorándum:

## 1. Adenda 1 y Complementaria del proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso”.

### a. Adenda 1

#### • **Pregunta 87**

*“Sobre la caracterización de fauna realizada en Anexo A de la DIA punto A.4.2.2.4, Mamíferos, el Titular informa la presencia de 5 especies correspondientes a *Octodon degus* (degu), *Galictis cuja* (quique), *Oryctolagus cuniculus* (conejo), *Lycalopez culpaeus* y *Lycalopex griseus* (zorro culpeo y chilla respectivamente). **No obstante, en visita a terreno realizada en el marco del SEIA con fecha 07.03.2019, se registró la presencia de *Spalocopus cyanus* (cururo), mediante observación indirecta de madrigueras, las que se ubicarían precisamente en el área afecta a la instalación del proyecto. Sobre lo señalado, y en virtud de que se aprecia una falta de representatividad en la caracterización de terreno al corroborar una disminución en la abundancia de especies registradas, el titular debe realizar una nueva campaña en época representativa de muestreo según la taxa. Además, según los nuevos antecedentes, debe realizar un nuevo análisis respecto de posibles***



impactos significativos asociados al proyecto, y la necesidad de medidas y/o acciones a implementar para salvaguardar el componente ambiental fauna.

- **Respuesta a pregunta 87:**

*“El titular declara que durante una nueva visita de inspección a terreno **se verificó que las madrigueras existentes al interior del área del proyecto pertenecen a Octodon degús**, por lo tanto, considera que no hay falta de representatividad en el ensamblaje de especies de mamíferos y que **tampoco se justifica una nueva campaña de terreno dado que la caracterización de la componente fauna es representativa**”.*

- **Pregunta 88:**

*“En el punto A.5 del Anexo A de la DIA, el titular indica que: “La ausencia de registros en las trampas Sherman obedecería a una baja abundancia de individuos a nivel estacional, indicativo de que el periodo reproductivo estaría en curso, con las implicancias sobre la agregación de nuevos individuos.”. **Sobre ello, se solicita realizar una nueva campaña de caracterización de individuos de la taxa en época de mayor actividad, a objeto de presentar una caracterización representativa de la componente fauna.**”.*

- **Respuesta a pregunta 88:** *“(…) En aquellos lugares donde se registró madrigueras fue posible verificar la presencia sólo de la especie Octodon degú (…)”.*

- **Pregunta 89:**

*“En relación al punto II.2.2 de la DIA, Medio biótico el Titular afirma que: “En el área de estudio no existen espacios de alto valor ecológico o singulares que alberguen fauna en alguna de las categorías de conservación”, se aclara al titular que **todas las especies de fauna silvestre son objeto de protección**, dado que todas presentan una categoría de conservación y/o criterio de protección, ya sea según el Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), y/o según la Ley N° 19.473 de Caza y su Reglamento D.S. N° 05/2015 del Ministerio de Agricultura (MINAGRI). (…)”.*

- **Respuesta a pregunta 89:** *“(…) declara que tiene claridad en lo referente a que **todas las especies de fauna silvestre son objeto de protección**, dado que todas presentan una categoría de conservación y/o criterio de protección, ya sea según el Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), y/o según la Ley N° 19.473 de Caza y su Reglamento D.S. N° 05/2015 del Ministerio de Agricultura (MINAGRI). (…)”.*

## **b. Adenda Complementaria**

- **Pregunta 25:**

*“En Adenda, respuesta N°89, el titular si bien indica acciones tendientes a la protección de la fauna inserta en el área de influencia del proyecto; **se requiere establecer las siguientes acciones para la**”*



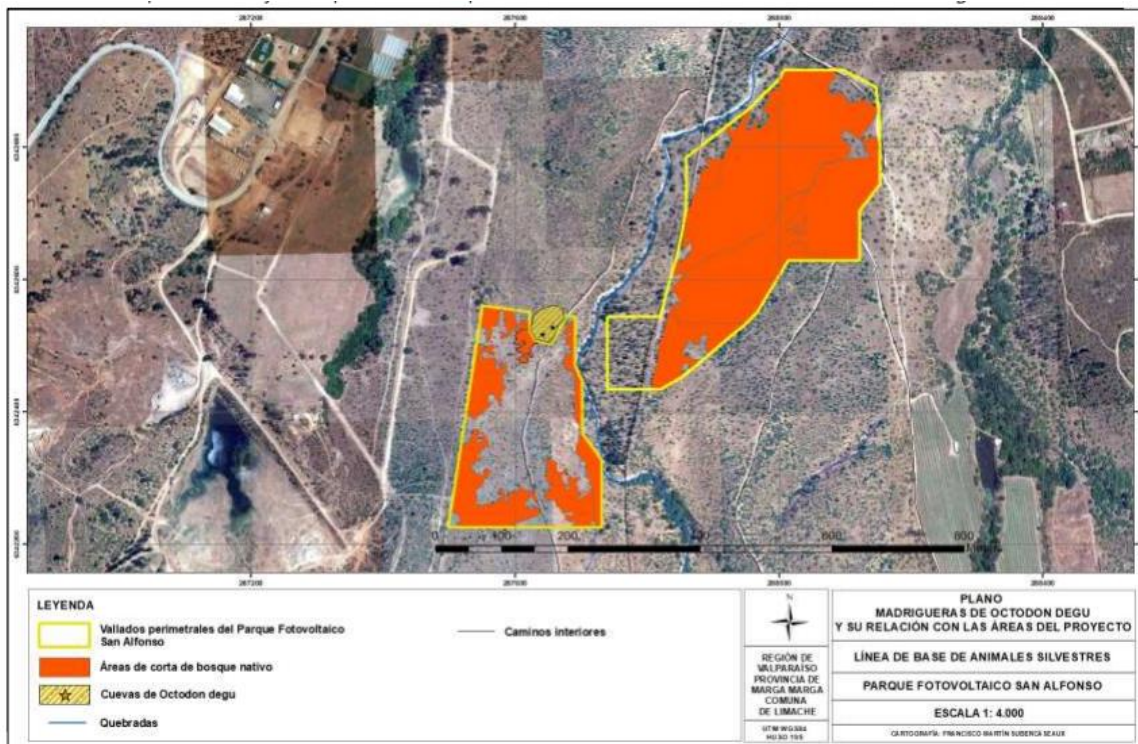
presencia de Degús (*Octodon degus*) toda vez que se intervenga un sitio con colonias de estas especies:

a.- Acciones que permitan y promuevan desplazamientos de las especies por sus propios medios, es decir, traslado activo propio de los ejemplares de fauna a sectores que no serán intervenidos por el proyecto, dejando o permitiendo vías de escape hacia áreas contiguas favorables.”

- **Respuesta a pregunta 25:**

El titular acoge la solicitud y menciona que ha modificado las áreas de vallado perimetral y consiguientemente el layout del proyecto para no intervenir la colonia de degús existente (ver plano a continuación), significando esta acción dejar intacta el área donde se emplazan las madrigueras. Esto evitara que ellos tengan que desplazarse a otros lugares.

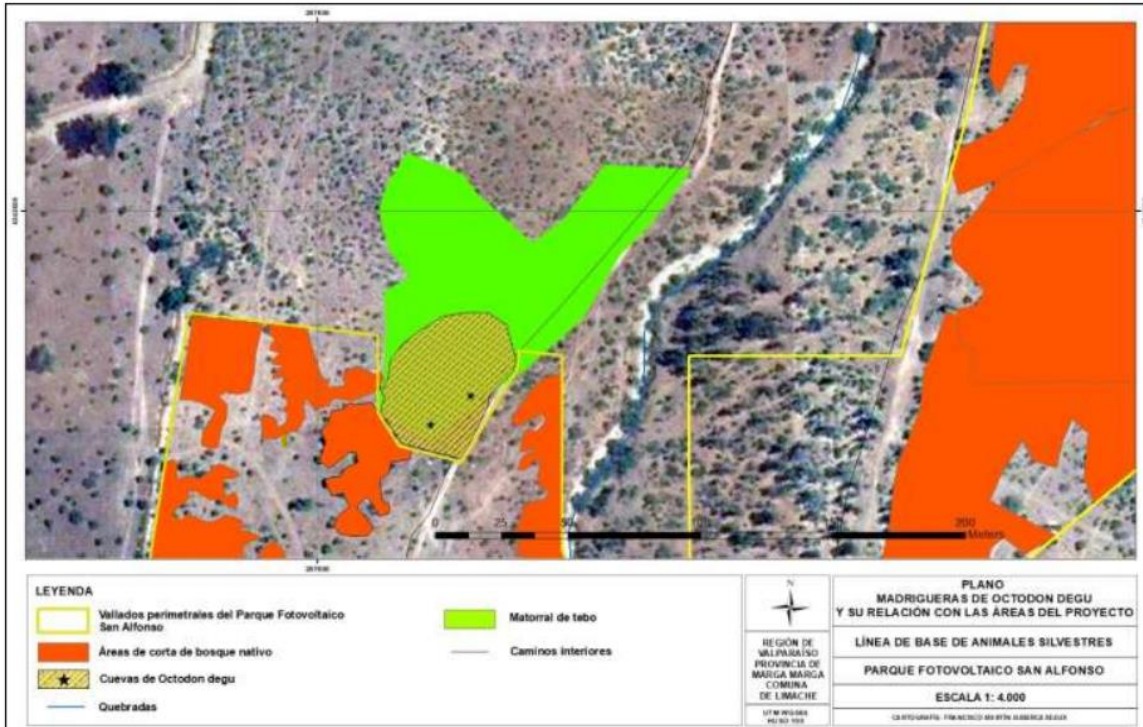
**Imagen N° 2:** Plano: Aspecto de la trayectoria de los vallados perimetrales y de la posición del espacio donde se concentran las cuevas de *Octodon degus*.



Fuente: Adenda complementaria, página IV 54 -Expediente de evaluación ambiental RCA N°31/2019.



**Imagen N° 3:** Plano: Aspecto del área cubierta con matorral de tebo donde es posible que la colonia de *Octodon degus* se amplíe o excave nuevas madrigueras.



**Fuente:** Adenda complementaria, página IV-55, Expediente de evaluación ambiental RCA N°31/2019.

El considerando 13 de la RCA indica que “para que el proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso” pueda ejecutarse, **deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables**”.

El considerando 14 de la RCA indica que “el Titular **deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos**”.

Así las cosas, en la evaluación ambiental quedó constatado que se estaba en presencia de especies (degú/cururos) que se encontraban en el layout originalmente considerado y que en atención de las solicitudes por parte de los organismos sectoriales con competencias ambientales, es que la empresa decidió modificar el layout, de modo de dejar fuera a las madrigueras catastradas. Asimismo, se proyectó que la especie se movería hacia matorrales de tebo, según se aprecia en la imagen N°3, hacia fuera de las instalaciones del proyecto.

## II. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

La Resolución Exenta SMA N° 2.741 del 30 de diciembre de 2021 que fija Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2022, estableció



que el Proyecto Parque Fotovoltaico San Alfonso sería fiscalizado por esta Superintendencia en conjunto con SAG y CONAF, es decir, la fiscalización realizada se enmarca en una actividad de programa.

Con fecha 26 de abril de 2022, se llevó a cabo la actividad de inspección ambiental del proyecto (Anexo N° 2), donde se constató lo siguiente:

- **No se ha iniciado la etapa de construcción.**
- Se informó al titular que el **Plan de manejo corta y reforestación** de bosques nativos para ejecutar obras civiles, autorizado mediante Resolución N° 316 de fecha 24.08.2021 **se encuentra caducado**, toda vez que dichas autorizaciones tienen una vigencia dentro del año calendario, es decir, hasta el 31 de diciembre del año 2021, por lo que debe ser renovado.
- Al efectuar recorrido pedestre por el área destinada al proyecto, durante todo el recorrido **se constató la presencia de abundantes madrigueras activas de organismos fosoriales dispersos en varios puntos al interior del área de influencia del proyecto** (Fotografía N° 1 y N° 2), **identificando al menos 8 colonias**, de distintas dimensiones, siendo la más grande identificada con una ocupación de alrededor de 3.000 m<sup>2</sup>. Cabe señalar, que no es posible determinar con precisión la (s) especie (s) presente en las madrigueras sin realizar la pertinente caracterización según método específico para especies de hábitos crípticos. Se presume que potencialmente podrían ser poblaciones de “degus” (*Octodon degus*), dado que en la caracterización del proyecto sometido a evaluación ambiental se identificó la presencia aislada de la especie citada. No obstante, el área es hábitat histórico de *Spalocopus Cyanus* (cururo), por lo cual podría también tratarse de la especie citada.

En la Imagen N° 4 es posible apreciar el recorrido efectuado.

- **En ese sentido, dado el grado de abundancia de madrigueras y el nivel de dispersión constatado a lo largo del área en donde se construirá el proyecto, la presunta intervención con maquinarias pone en riesgo el objeto de protección fauna silvestre, por significar ineludiblemente la pérdida de individuos.**



**Registros**




<b>Fotografía N° 1</b>	<b>Fecha:</b> 26 de abril de 2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.342.339	<b>Este:</b> 287.712
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Constatación de madrigueras activas de organismos fosoriales en el área del proyecto aún en etapa de no iniciada la construcción.		



<b>Fotografía N° 2</b>	<b>Fecha:</b> 26 de abril de 2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.342.570	<b>Este:</b> 287.962
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Constatación de madrigueras activas de organismos fosoriales en el área del proyecto aún en etapa de no iniciada la construcción.		



Registros	
	
Imagen N° 4	Fecha: 26 de abril de 2022
Descripción del medio de prueba: En línea celeste, recorrido efectuado por el área que comprende el proyecto, donde se constató presencia de madrigueras de organismos fosoriales.	

Con fecha 10 de mayo de 2022 (Anexo N° 3), el titular SAN ALFONSO SOLAR SPA dio respuesta a los hechos constatados en el acta de inspección, indicando lo siguiente:

- (...) siguiendo las propias directrices de la fiscalizadora de CONAF presente en la visita, este titular **está haciendo las gestiones y obteniendo la actualización de los correspondientes antecedentes técnicos y legales para efectuar la nueva presentación del PMOC del proyecto, considerando que, conforme a lo indicado en la propia Acta, la autorización otorgada por CONAF a través de la Res. 316, se encontraría caducada, al tener vigencia dentro del año calendario 2021.**





- Respecto del cumplimiento del considerando 14 de la RCA **“A la fecha no existe ninguna obra, faena y/o actividad del proyecto en el área (conforme a lo que esta propia Superintendencia ha constatado en terreno y se desprende de la documentación acompañada a esta misiva), pues mal podría considerarse que esta inactividad de este titular está actualmente generando un impacto no previsto en la RCA del proyecto, que debiere ser informado a las autoridades competentes conforme a lo indicado en su Considerando 14. Lo anterior reafirmado por la circunstancia que a la fecha no existe daño u otra consecuencia grave o inminente para el medio ambiente.**

*A mayor abundamiento y considerando que la especie Octodon Degus “Degus” son individuos de movilidad que se trasladan de un territorio a otro de forma permanente, y, considerando asimismo que, de la propia RCA 31/2019 se desprende que al entregar la caracterización de fauna en su línea de base, se determinó la presencia aislada de individuos de la especie Octodon Degus “degus”, no es viable considerar que este punto no ha sido abordado en la evaluación del proyecto, sino que reviste un antecedente e impacto que, conforme a la información técnica y científica disponible en el marco de la caracterización ambiental efectuada fue descartado.*

*Adicionalmente y dado que **conforme a la opinión de la fiscalizadora del SAG región de Valparaíso**, vertida en el Acta de Fiscalización, se constató en terreno la presencia de madrigueras (sin documentar técnicamente la actividad y/o naturaleza de las mismas), y, sin que sea posible determinar con precisión la(s) especie(s) presente(s) en ellas sin realizar la pertinente caracterización, **este titular compromete voluntariamente, en el marco de las buenas prácticas ambientales y de su responsabilidad social empresarial, la ejecución de las siguientes actividades ambientales adicionales que pasan a indicarse y las cuales no requieren ningún tipo de permiso adicional ni implican una nueva evaluación ambiental del componente fauna, sino que son consideradas por el propio SAG como las acciones atingentes y correspondientes para el tratamiento adecuado de este tipo de circunstancias para estas especies:***

- 1. Mapeo y prospección del área ejecutado por un especialista en fauna vertebrada;*
- 2. Determinación de la eventual actividad de las madrigueras identificadas dentro del área del proyecto y de su naturaleza;*
- 3. Informe técnico de respaldo que incluya la ejecución de acciones ambientales de ser necesario;*  
*y,*
- 4. De aplicar, ejecución de una actividad que incluya la perturbación controlada previo al inicio de las actividades y obras de construcción del Proyecto, y, en los sectores que así lo determine el informe técnico.*

Con fecha 01 de junio de 2022 (Anexo N° 4), el titular SAN ALFONSO SOLAR SPA remitió la siguiente información:

- **Fecha de inicio de etapa de construcción: 08 de junio de 2022.**
- **Las actividades programadas para dar inicio a la etapa de construcción, según se indica en el Considerando 4.1 de la RCA 31/2019 dicen relación únicamente con la **habilitación del terreno de la instalación de faenas y posteriormente de un área aproximada de 3.000 m<sup>2</sup>, sector que se habilitará para el acopio de materiales del Proyecto, consistente en módulos fotovoltaicos.** Que, en este mismo sentido se informa a esta SMA, que todas las actividades programadas para dar inicio a la etapa de construcción del Proyecto **se ejecutarán en áreas que han sido liberadas ambientalmente, no presentan singularidades que necesiten la obtención de alguno de los****



**Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) descritos en la RCA 31/2019 y frente a las cuales no existe presencia de madrigueras activas de individuos de la especie *Spalacopus cyanus*(cururo), roedor fosorial de tamaño medio, el cual presenta distribución exclusiva dentro del territorio nacional.**

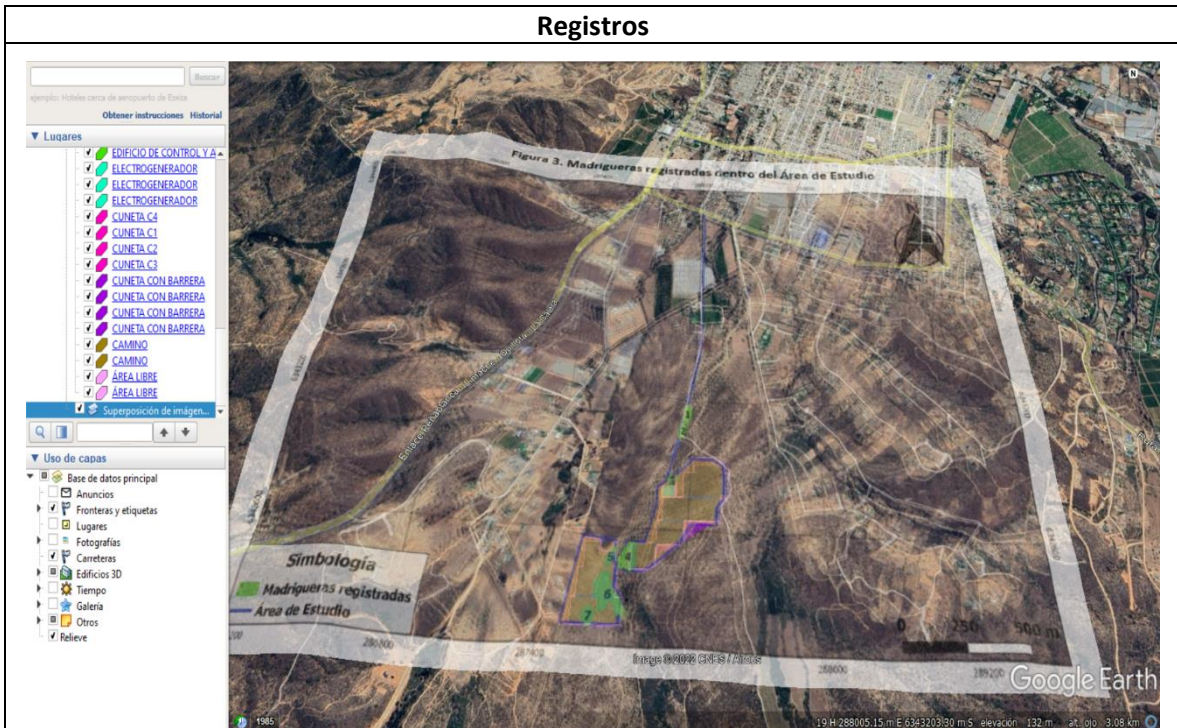
Lo anterior **según los resultados obtenidos en el Informe Técnico de terreno – Fauna PFV San Alfonso**, efectuado con fecha jueves 19 de mayo de 2022, según compromiso voluntario planteado por este titular (...).

- Esta Superintendencia efectuó un análisis al documento *Informe Técnico de terreno – Fauna PFV San. Del análisis del informe es posible indicar que los objetivos propuestos – clasificar la especie registrada según los criterios de categoría de conservación, origen y movilidad y, identificar y caracterizar madrigueras según su estado (activa o inactiva) no se ajustaron a lo comprometido inicialmente por el titular, en su comunicación de fecha 10 de mayo de 2022.*

Lo anterior se sustenta en que **la actividad de reconocimiento de especies y su actividad sólo se ejecutó en una jornada, sin justificación de la metodología empleada; además no se adjuntan los medios verificadores de ello ni los criterios que se tuvieron en consideración para determinar que la especie presente en el sector corresponde a “cururo” (*Spalacopus cyanus*), (teniendo como referencia las exigencias mínimas dictadas en la Resolución Exenta SAG N°:5741/2018, Aprueba Guía de Evaluación Ambiental Recurso Natural Fauna D-PR-GA-01) .**

Del análisis efectuado a la información remitida por el titular, es posible indicar que se reportaron madrigueras al interior del área del proyecto, tal como se visualiza en la Imagen N° 5.






**Descripción del medio de prueba:** Se efectuó superposición de la Figura N° 3 del Informe Técnico de terreno – Fauna, presentado por el titular. En la figura se identifican los lugares dentro del área del proyecto donde se identifican madrigueras de organismos fosoriales (“cururo”).

Con fecha 07 de julio de 2022, se efectuó una nueva actividad de inspección ambiental (Anexo N° 5), a cargo de un fiscalizador del Servicio Agrícola y Ganadero, donde se constató que:

- **El titular no cuenta con permiso de corta autorizado por CONAF**, dado que el permiso caducó con fecha 31 de diciembre de 2021. El titular informó que con fecha 24 de junio de 2022, se reingresó a CONAF la solicitud de permiso de corta, con correcciones.
- Se constató la **presencia de maquinaria menor** (tipo minicargador frontal o gato), en área del proyecto, específicamente límite nor-oriental, de sector norte del proyecto, **realizando labores de destrucción de madrigueras** (Fotografía N° 3). El titular informó que, a partir del hallazgo de las madrigueras activas, recibieron asesoramiento de la Consultora AMBEC, quien desarrolló un levantamiento de información de fauna, que por un lado elaboró el “Informe Técnico de Terreno Fauna”, que el Titular reportó a la SMA con fecha 31 de mayo de 2022 y por otro lado, la consultora elaboró un Plan de Perturbación Controlada, que comenzó a ser ejecutado el día 20 de junio de 2022.
- **El titular comunicó que este Plan de Perturbación, no ha sido entregado a la SMA, porque espera ejecutarlo, y entregar los resultados.** Por el momento, agrega, las actividades fueron ejecutadas hasta el día 1 de julio de 2022 y con fecha de ayer (06 de julio de 2022), los



consultores ambientales no habrían detectado presencia de individuos en el área, por lo que la actividad de maquinaria, descrita en párrafo anterior, corresponde a la destrucción de las madrigueras para evitar el repoblamiento del área.

Registros		
		
<b>Fotografía N° 3</b>	<b>Fecha:</b> 07 de julio de 2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.343.026	<b>Este:</b> 287.941
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Destrucción de madrigueras en el límite nor-oriental del proyecto.		

- El titular informó que el trabajo de perturbación controlada, se realizó sobre una superficie total aproximada de 1,77 Hectáreas. Sobre la misma superficie, se espera completar además la actividad de destrucción de madrigueras.
- Por el camino de acceso y hasta el área de Instalación de faenas, hay sectores de intervención sobre vegetación nativa producto de la rehabilitación de caminos existentes, tanto de acceso al sector sur del proyecto como del “badén”, sobre el estero estacional presente en el interior del predio (Fotografía N°4).



### Registros



<b>Fotografía N° 4</b>	<b>Fecha:</b> 07 de julio de 2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.342.816	<b>Este:</b> 287.901
<b>Descripción del medio de prueba:</b> sectores de intervención sobre vegetación nativa producto de la rehabilitación de caminos existentes.		

- **En el área denominada instalación de faenas se observa una extensa área completamente despejada de vegetación con un cerco perimetral en construcción y materiales acopiados.** Se informó que el área corresponde al Sector Norte del Proyecto y que ya cuenta con casi la totalidad del cerco perimetral terminado. Se estima que el cerco construido corresponde a 1.200 metros lineales de los 2.330 metros lineales del Proyecto total. Los cercos corresponden a las denominadas “zonas liberadas”, como les han denominado a las áreas que no tendrían restricciones ambientales para iniciar labores de instalación.
- El área de instalación de faena está en proceso de construcción, en el área autorizada por la RCA, y en donde se ubicarían las oficinas, los baños y los talleres, necesarios para el desarrollo de la etapa de construcción.
- Anexa a esta área se encuentra un área cercada de aproximadamente tres mil (3.000) m<sup>2</sup>., está destinada al acopio del material (Fotografía N°5) dispuestos en su interior, además de constatar la actividad de descarga de materiales y tráfico de camiones con éstos al interior del área de maniobras.



### Registros



Fotografía N° 5

Fecha: 07 de julio de 2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.342.781

Este: 287.880

Descripción del medio de prueba: Área de instalación de fauna despejada de vegetación y con cercados instalados.

- Se constató, además, que la intervención realizada para la instalación de cercos, necesariamente involucró corta de vegetación nativa (Fotografías N° 6 y N°7). Al respecto, el titular comunicó que estas actividades de corta de vegetación, así como las áreas intervenidas al interior del cerco perimetral, si corresponden a áreas bajo plan de corta, que están involucradas en los permisos solicitados a CONAF y que están en tramitación (PAS 148).



**Registros**



<b>Fotografía N° 6</b>	<b>Fecha:</b> 07 de julio de 2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.342.816	<b>Este:</b> 287.901
<b>Descripción del medio de prueba:</b> instalación de cercos perimetrales.		

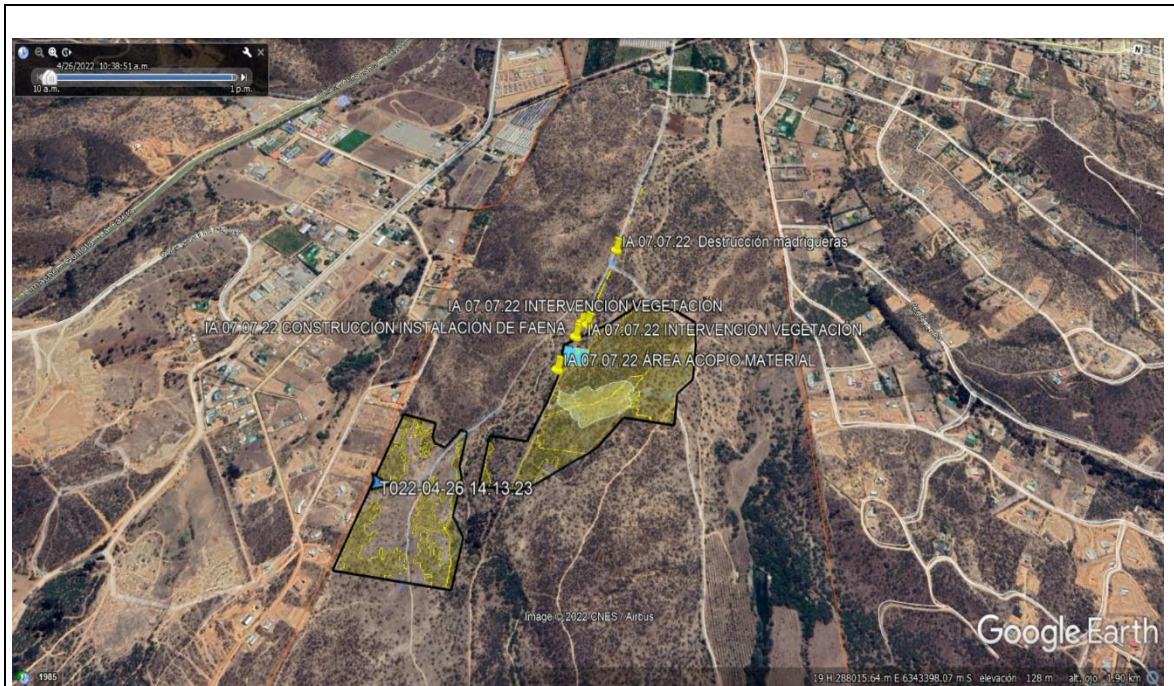


<b>Fotografía N° 7</b>	<b>Fecha:</b> 07 de julio de 2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.342.816	<b>Este:</b> 287.901
<b>Descripción del medio de prueba:</b> instalación de cercos perimetrales que involucró corte de vegetación nativa.		



- El titular señaló que estando “liberadas” las áreas de trabajo, ellos debieran estar realizado la instalación e hincado de bases el día 11 de julio próximo.

En la Imagen N° 6 es posible visualizar las áreas visitadas, en relación con el área total que comprende el proyecto.



<b>Imagen N° 6</b>	<b>Fecha: 07.07.2022</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 6.342.339</b>	<b>Este: 287.712</b>
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Vallado del proyecto (líneas negras), áreas contempladas en el plan de manejo de corta de bosque nativo (áreas con límites amarillos), instalación de faena (cuadro celeste), pinchos amarillos corresponden a las áreas visitadas el 07.07.2022.		





### III. SOBRE EL RIESGO AMBIENTAL Y SU IMPORTANCIA

El titular dio inicio a la ejecución del proyecto, específicamente a la fase de construcción, lo que implicó la corta de bosque nativo. Lo anterior, se ha producido sin contar con la resolución del Plan de Manejo de Corta de Bosque Nativo aprobado por CONAF, dado que el permiso se encuentra caduco.

A través del ORD. SAG N° 2021/2022 de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo N° 5), el Servicio Agrícola y Ganadero Región de Valparaíso adjunta un Reporte Técnico con el análisis de los hechos constatados producto del proceso de fiscalización en curso.

En dicho documento se destaca lo siguiente:

*“Durante la primera actividad se detectaron áreas con presencia de colonias activas de micromamíferos, en momentos en que el proyecto aún no presentaba ninguna actividad relativa a la etapa de construcción. Por el contrario, **en la actividad realizada el día 7 de julio de 2022, se detectó la intervención sobre áreas con madrigueras activas y con vegetación en áreas con PAS 148 involucrados sin su trámite completo.***

**Se realizó el registro de la destrucción de madrigueras aparentemente de la especie *Spalocopus cyanus* (cururo).** Para este Servicio en esta acción existen dos elementos importantes de destacar: Por un lado, **las áreas involucradas no responden a áreas descritas en el proceso de evaluación ambiental como áreas con presencia de fauna nativa, ya que no está en su línea de base y consecuentemente no tiene medidas de protección para el recurso involucrado.**

Por otra parte, el Titular en el proceso de evaluación propone un “modelo” de intervención que mitiga con el diseño, proponiendo un cambio en su Layout, para evitar la presencia de las madrigueras de *Octodon degus* (Degú), descritas en la Línea de Base (Respuesta N°25, Adenda Complementaria), que finalmente no se hace cargo del fenómeno de poblamiento ocurrido con posterioridad a la evaluación con estas colonias de micromamíferos fosoriales.

**La intervención sobre las madrigueras y la destrucción de ellas, se concreta entre los días 20 de junio de 2022 y hasta el día 01 de julio de 2022. Las actividades constatadas en terreno (07.07.2022), corresponderían entonces a la destrucción de madrigueras para evitar la recolonización de las áreas “liberadas”.** Estas acciones se realizan con un plan no evaluado en el proceso de evaluación de impacto ambiental, no relevado por el Titular como “impactos ambientales no previstos en la DIA” y tampoco, las acciones realizadas han sido aprobadas o visadas por autoridad ambiental, ni servicio sectorial con competencias específicas sobre el tema.

Teniendo en consideración que la flora y vegetación son el soporte de la fauna de vertebrados e invertebrados, es importante mencionar que el área de estudio se emplaza al interior de un fragmento definido como “Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Lithrea caustica* y *Cryptocarya alba*” (...). Para el caso de estudio se definirá el ambiente asociado al piso como formación Bosque esclerófilo costero (Gajardo, 1994).

Esta zona se caracteriza por un clima “templado mediterráneo”, con condiciones climáticas moderadas, precipitaciones considerables con una mayor amplitud en su distribución al compararlo con un clima seco. (...)



*El área de estudio se inserta en la formación vegetacional “Ecosistema Templado Mesomórfico” (Iriarte, 2008). Se desarrolla entre los 31° y los 37° de latitud sur. Corresponde a una zona de transición o ecotono entre los caracteres xeromórficos del norte e higromórficos del sur. En esta región se encuentran ampliamente distribuidos los arbustos espinosos y especies con hojas acondicionadas para evitar la pérdida de humedad a través de la transpiración.*

*En esta macro región biogeográfica las precipitaciones van en aumento de norte a sur, motivo por el cual se han desarrollado diversas formaciones, como por ejemplo el piso descrito por Luebert y Pliscoff 2006 (...) Las especies representativas de esta zona son *Acacia caven*, *Lithrea caustica* y *Peumus boldus*. En la actualidad, una gran proporción del área de estudio está cubierta por una formación de *Acacia caven*, *Cestrum parqui* y herbáceas o pastizales compuestos en su mayoría por especies introducidas y otras tantas nativas. También está presente una formación de bosque esclerófilo que protege las riberas del curso de agua temporal donde permanecen algunos ejemplares de patagua y molle (...).<sup>1</sup>*

En lo particular, el roedor *Octodon degus* (Degú) es una especie endémica de Chile, con distribución entre Vallenar y Curicó. Los degús son altamente sociales. Viven en madrigueras subterráneas, que suelen excavar en comunidad. Pasan una gran cantidad de tiempo en la superficie cuando salen en busca de alimentos. Al igual que las chinchillas, los degús pueden reproducirse en cualquier época del año. A diferencia de otras especies de su familia, los degús son diurnos y tienen buena vista.

Actualmente, de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de especies del Ministerio del Medio Ambiente (actualizado a mayo de 2022), el “degú” no cuenta con estado de conservación; sin embargo, a la fecha del proceso de evaluación ambiental, se encontraba en categoría de “casi amenazado”.

Por otra parte, *Spalocopus cyanus* (cururo) es una especie endémica de Chile, con distribución desde Caldera a Rancagua; tiene conducta colonial, gregaria, fosorial y territorial, con ritmo de actividad epigea bimodal en verano con dos máximos durante el día (8:00-12:00 horas y 17:00 horas hasta el crepúsculo). La menor actividad (12:00 a 17:00 horas) coincide con el aumento de la temperatura ambiental y del sustrato. La actividad invernal presenta un solo pico entre las 10:00 y las 16:00 horas. Estudios en laboratorio revelan actividad nocturna (Rezende et al. 2003, Begall et al. 2002).

Actualmente, de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de especies del Ministerio del Medio Ambiente (actualizado a mayo de 2022), el “cururo” cuenta con estado de conservación vigente “preocupación menor”, según dictó el D.S.MMA N° 29/2011.<sup>2</sup>

Por lo tanto, del análisis de la información disponible en el expediente de evaluación ambiental, más los hechos constatados en las actividades de inspección ambiental de fechas 26 de abril de 2022 y 07 de julio de 2022, es posible concluir lo siguiente:

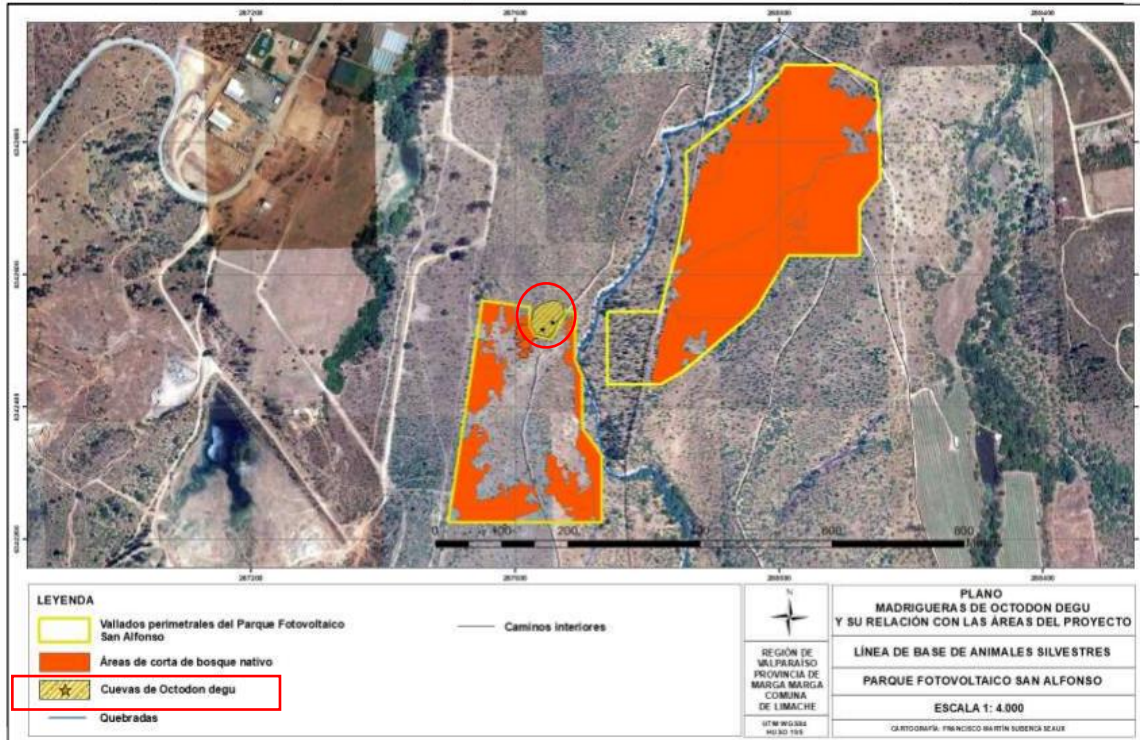
---

<sup>1</sup> Línea de Base de Animales Silvestres DIA Proyecto Parque Fotovoltaico San Alfonso.

<sup>2</sup> <https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/>

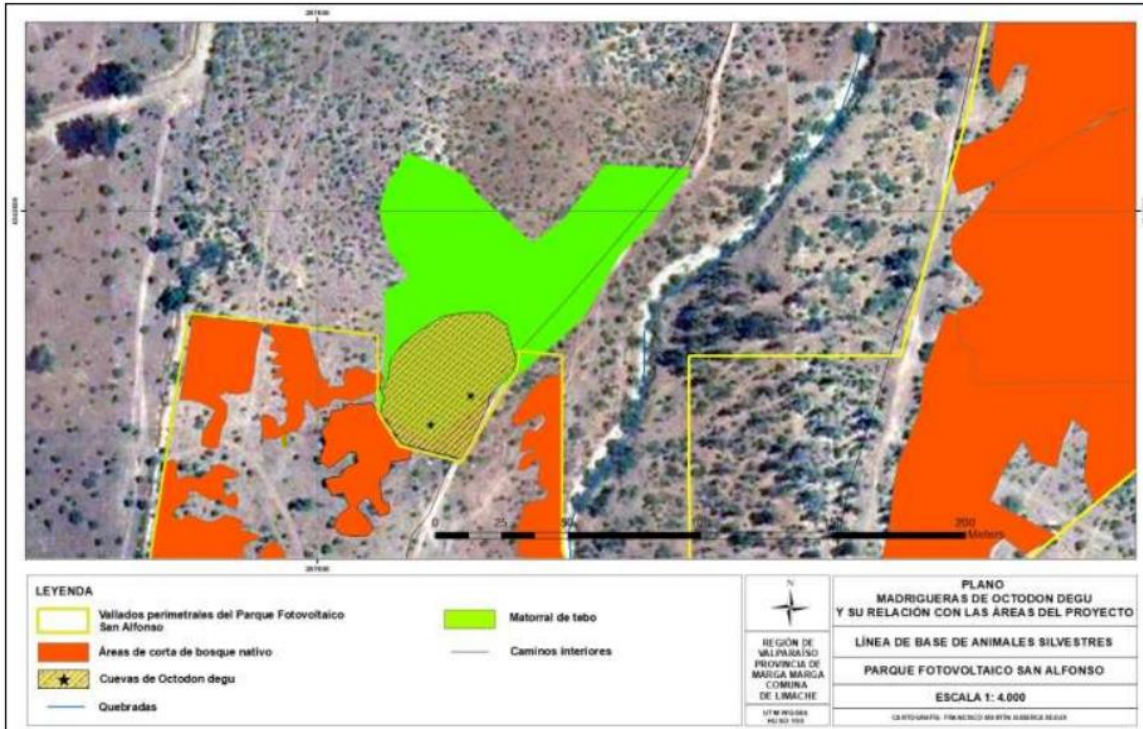


En la línea base del proyecto se detectó la especie *Octodon degus* (Degú) dentro del área contemplada para el proyecto (Ref. Imagen N° 2 de este documento):



En el Adenda complementaria del proceso de evaluación ambiental, se cambió el layout del proyecto, dejando fuera la población de degú detectadas, tal como configuró en la imagen N° 3 de este documento:





En la actividad de inspección ambiental de fecha 26 de abril, al efectuar un recorrido por el área destinada a la construcción del proyecto, se detectaron madrigueras activas e inactivas de organismos fosoriales, dispersas en toda el área del proyecto, no pudiendo detectar se corresponden a “degú” o “cururo”, tal como se reflejó en la Imagen N° 4 de este documento:



### Registros



**Imagen N° 4**

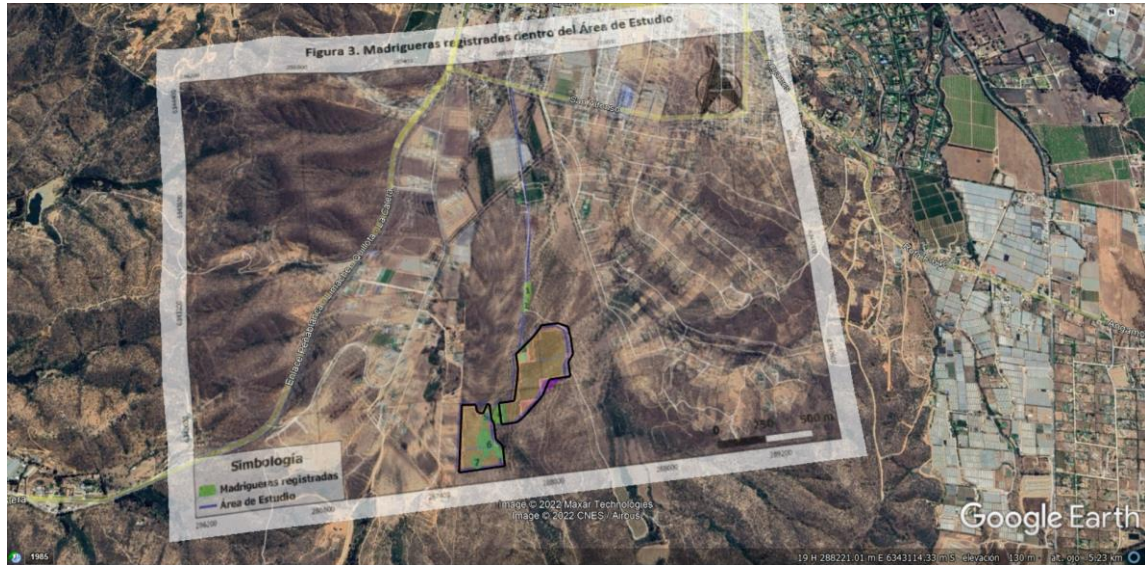
**Fecha:** 26 de abril de 2022

**Descripción del medio de prueba:** En línea celeste, recorrido efectuado por el área que comprende el proyecto, donde se constató presencia de madrigueras de organismos fosoriales.

De acuerdo a la información proporcionada por el titular con fecha 31 de mayo de 2022, recepcionada con fecha 01 de junio de 2022, en el sector que comprende el área de emplazamiento del proyecto, se detectó presencia de madrigueras de la especie "cururo" (*Spalacopus cyanus*), tal como se expuso en la imagen N° 5 de este documento:



## Registros

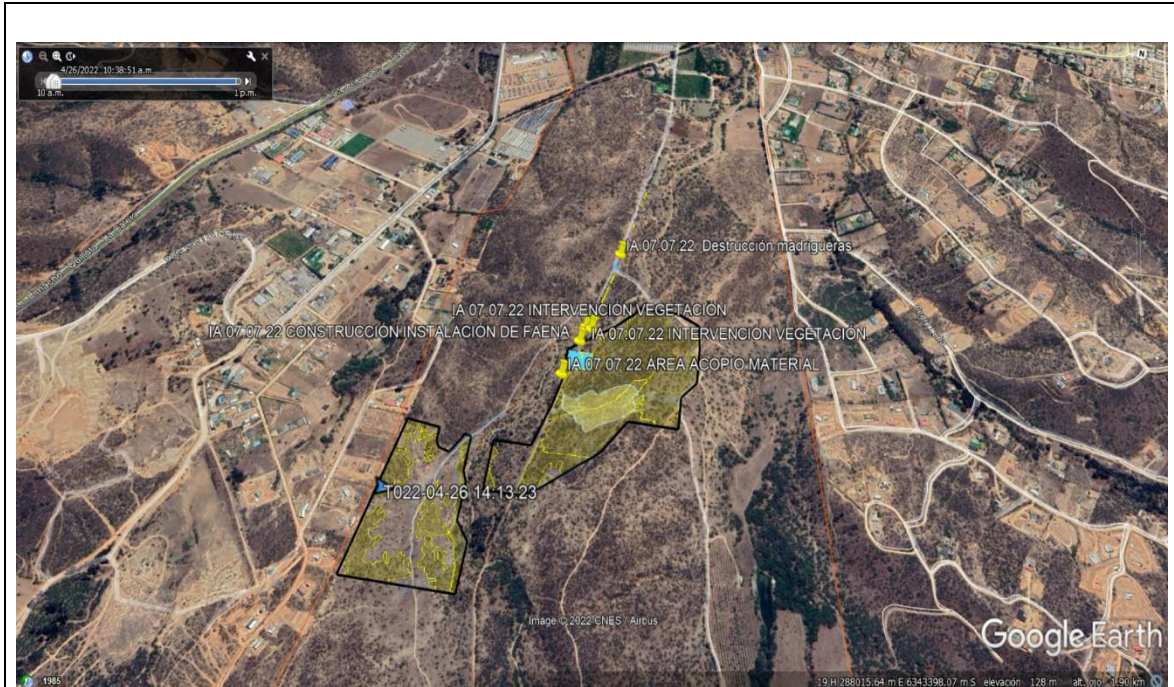


### Imagen N° 5

**Descripción del medio de prueba:** Se efectuó superposición de la Figura N° 3 del Informe Técnico de terreno – Fauna, presentado por el titular. En la figura se identifican los lugares dentro del área del proyecto donde se identifican madrigueras de organismos fosoriales (“cururo”).

En la actividad de inspección ambiental de fecha 07 de julio de 2022, se constató destrucción de madrigueras en las áreas que estaban siendo intervenidas por el titular, correspondiente al sector norte del proyecto, tal como se ilustró en la imagen N°6 de este documento. Cabe señalar que de acuerdo a lo informado en imagen anterior, en el área de instalación de fauna que ya fue intervenida, se detectó una colonia de “cururo”.





<b>Imagen N° 6</b>	<b>Fecha: 07.07.2022</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 6.342.339</b>	<b>Este: 287.712</b>
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Vallado del proyecto (líneas negras), áreas contempladas en el plan de manejo de corta de bosque nativo (áreas amarillas), instalación de faena (cuadro celeste), pinchos amarillos corresponden a las áreas visitadas el 07.07.2022.		

La presunta intervención con maquinarias pone en riesgo el objeto de protección fauna silvestre, por significar ineludiblemente la pérdida de individuos.

**Existe la constatación reciente, del 07 de julio de 2022, de la afectación del hábitat de las especies fosoriales “degú” o “cururo”, por lo que ello actualmente está acaeciando.**

Este riesgo de daño podría replicarse en otras áreas del proyecto aún no intervenidas, en caso de no aplicarse medidas.



#### IV. SOLICITUD DE MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS

Por lo anteriormente expuesto, a través del presente es que solicito a Ud., tenga a bien, en virtud de los antecedentes expuestos y lo señalado en el artículo 3 letras h) de la LOSMA aplicar las siguientes medidas urgentes y transitorias que impidan la continuidad del riesgo, a aplicarse en contra de SAN ALFONSO SOLAR SPA, Rol Único Tributario: 76.888.208-8, titular de la Unidad Fiscalizable PARQUE FOTOVOLTAICO SAN ALFONSO, aprobado ambientalmente a través de la RCA N° 31/2019, ubicada en el predio Santa Ana de Pangal, comuna de Limache, Provincia de Marga Marga, Región de Valparaíso, las cuales deberán ejecutarse dentro del **plazo de 30 días hábiles** contados desde la notificación, según se indica a continuación:

**1.- No efectuar actividades en el área de emplazamiento del proyecto evaluado donde existen madrigueras activas.**

**Plazo de ejecución:** de forma inmediata una vez notificado el titular de la resolución que ordene las medidas, medida que deberá aplicarse hasta la ejecución total de la medida N° 3.

**Medio de verificación:** Reporte de detención de actividades que afecten madrigueras activas, adjuntando fotografías georreferenciadas y fechadas que acrediten la implementación de la medida.

**2.- Efectuar un informe del estado actual del proyecto, indicado las áreas intervenidas a la fecha de notificación y las por intervenir, indicando la cantidad de madrigueras de organismos fosoriales existentes en la zona del proyecto.**

**Plazo de ejecución:** 7 días hábiles desde la notificación de la resolución que ordene las medidas.

**Medio de verificación:** imágenes fechadas y georreferencias, además de polígonos en archivo .kmz. El informe deberá ser confeccionado y suscrito por un profesional competente en materia de fauna silvestre, externo al proyecto, deseablemente dedicado a las especies afectadas, con experiencia comprobable, adjuntando copia de su Curriculum Vitae.

**3.- En las zonas que a la fecha aún no se han intervenido, elaborar y aplicar un Plan de Perturbación Controlada de fauna, teniendo como referencia la guía Resolución Exenta SAG N° 5741/2018, Aprueba Guía de Evaluación Ambiental Recurso Natural Fauna D-PR-GA-01, confeccionado y suscrito por un profesional competente en materia de fauna silvestre, externo al proyecto, deseablemente dedicado a las especies afectadas, con experiencia comprobable, adjuntando una copia de su Curriculum Vitae.**

**Forma de implementación:** Esta medida tiene por objetivo promover el desplazamiento de las especies por sus propios medios, es decir, el traslado activo propio de los ejemplares de fauna a sectores que no serán intervenidos por el proyecto, dejando o permitiendo vías de escape hacia áreas contiguas favorables. Esta medida podría ser aplicada para mitigar los impactos sobre micromamíferos que generan los proyectos lineales y proyectos areales de pequeño tamaño o que presenten un frente de avance lento respecto del desplazamiento de la especie, que debe ser mayor a la velocidad de avance de las obras.





Respecto de la metodología de aplicación de la medida ésta consiste en remover en forma manual refugios (vegetación arbustiva, rocas y piedras) de las especies de interés previo al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras, evitando así la intervención de maquinaria.

Además, se debe identificar la existencia de sitios similares, cercanos al área de intervención, donde serán desplazadas las especies y cuáles serán las medidas de enriquecimiento de hábitat que permitan generar disponibilidad de refugios o mejorar las condiciones del entorno para las especies desplazadas, cuando esto sea necesario. Es relevante el momento de aplicación de esta medida y su relación con el inicio de las obras en la etapa de construcción, por lo cual para que la actividad sea exitosa, debe ser realizada lo más cerca posible del inicio de obras, con el objetivo de impedir la recolonización. Igualmente es importante considerar los hábitos de las especies de manera tal que estas se encuentren activas al momento de aplicar la medida y cuidar no alterar sus épocas de reproducción y/o cría.

En casos puntuales, como por ejemplo especies de hábitos fosoriales (eg: *Spalacopus cyanus* “cururo”), y que resultan difíciles de capturar, la perturbación controlada se considera como una de las medidas más adecuadas.

Para evaluar la medida, debe considerarse al menos los siguientes parámetros biológicos:

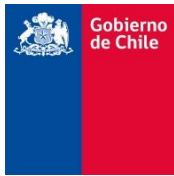
- i. Capacidad de carga en el sitio receptor. Descripción de los sitios probables de ahuyentamiento. Las áreas utilizadas formarán parte de las áreas de influencia del proyecto.
- ii. Factor de crecimiento poblacional del área receptora. Descripción de los sitios probables de ahuyentamiento. Capacidad de carga del sector y la capacidad de recibir la nueva población.
- iii. Especies con ciclo biológico complejo (nicho ecológico, azonal).

**Plazos de ejecución:** al día 12 hábil a la notificación, el titular deberá presentar informe preliminar con la propuesta de aplicación del plan. Esta SMA analizará la información en conjunto con el Servicio Agrícola y Ganadero en 3 días hábiles con la finalidad de pronunciarse sobre la materia. A continuación, el titular contará con 15 días para aplicar el plan.

**Medios de verificación:** Boletas, facturas imágenes satelitales y fotografías georreferenciadas (UTM) y fechadas de las labores de perturbación y/o implementación de las medidas, o cualquiera otra que estime el titular, siempre y cuando sea de carácter formal. El informe debe ser entregado en formato pdf., adjuntando en formato .kmz y .shape la información geográfica que forma parte de la actividad.

Adicionalmente, se solicita efectuar un requerimiento de información a la empresa, de modo que ingrese en un informe consolidado la implementación de todas las medidas y sus medios de verificación, el que deberá ser presentado a los **5 días hábiles de concluidas las presentes medidas.** Debe ser entregado en formato digital en el correo electrónico [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a [oficina.valparaiso@sma.gob.cl](mailto:oficina.valparaiso@sma.gob.cl) y [patricia.jelves@sma.gob.cl](mailto:patricia.jelves@sma.gob.cl)





El referido informe debe contener medios de verificación que den cuenta del cumplimiento de las medidas, por lo que dicho informe debe venir acompañado de: registros fotográficos fechados (día y hora) en formato JPG, y georreferenciados (Dátum WGS-84 y coordenadas en UTM).

Sin otro particular, atte.

**CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFA OFICINA REGIÓN DE VALPARAÍSO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**CSS/pijm**

Distribución

- Departamento Jurídico SMA
- División de Fiscalización SMA

Anexos

- Anexo 1: RCA N°31/2019, Adenda y Adenda Complementaria.
- Anexo 2: Antecedentes IA del 26.04.2022
- Anexo 3: Respuesta SAN ALFONSO SOLAR SPA del 10.05.2022
- Anexo 4: Antecedentes SAN ALFONSO SOLAR SPA del 31.05.2022
- Anexo 5: Antecedentes IA del 07.07.2022

