



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Fiscalización Ambiental**

**SUBESTACIÓN SECCIONADORA NUEVA SAN RAFAEL 110KV**

**DFZ-2022-177-V-RCA**

**AGOSTO 2022**

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Carolina Silva Santelices</b>	X _____ Carolina Silva Santelices Jefa Oficina Regional Valparaíso
Elaborado	<b>Pía Aravena Bustos</b>	X _____ Pía Aravena Bustos Fiscalizadora Oficina Regional Valparaíso



<b>Contenido.....</b>	<b>1</b>
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1 Antecedentes Generales .....	3
2.2 Ubicación y Layout.....	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	6
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	6
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	6
<b>4.3.1 Ejecución de la inspección .....</b>	<b>6</b>
<b>4.3.2 Esquema de recorrido .....</b>	<b>7</b>
<b>4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección .....</b>	<b>7</b>
4.4 Revisión Documental.....	8
<b>4.4.1 Documentos Revisados .....</b>	<b>8</b>
5 HECHOS CONSTATADOS.....	11
5.1 Fase y gestiones del proyecto. ....	11
5.2 Pérdida y/o alteración del hábitat de fauna.....	17
5.3 Recuperación de suelos.....	22
6 CONCLUSIONES.....	24
7 ANEXOS.....	25



## **1 RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto al Servicio Agrícola y Ganadero de la región de Valparaíso (SAG en adelante), a la unidad fiscalizable “Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110kV”, localizada en el sector del fundo Los Lirios, comuna de Los Andes, región de Valparaíso. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 3 de marzo del 2022 (Ver anexo 7 donde se incluye el acta de inspección ambiental).

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en la construcción de una nueva Subestación ubicada en el entorno del actual Tap San Rafael, y que seccione la línea 2x110 kV Aconcagua – Esperanza, que tiene como objetivo la concreción del plan de expansión del sistema de transmisión zonal de energía eléctrica. La instalación contará con un patio de 110 kV de doble barra, más barra de transferencia, cuatro paños para el seccionamiento, dos espacios en plataforma y una barra extendida.

Para el seccionamiento se realizará la construcción de una línea de aproximadamente 30 metros de longitud, con dos estructuras metálicas reticuladas, que conectarán la línea existente 2x110 kV Aconcagua- Esperanza con la subestación, para llevar a cabo la transmisión y distribución de la energía eléctrica.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Fase y gestiones del proyecto, pérdida y/o alteración de hábitat de fauna y Recuperación de suelos.

No se constataron hechos que representan hallazgos respecto de las materias relevantes objeto de la fiscalización.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

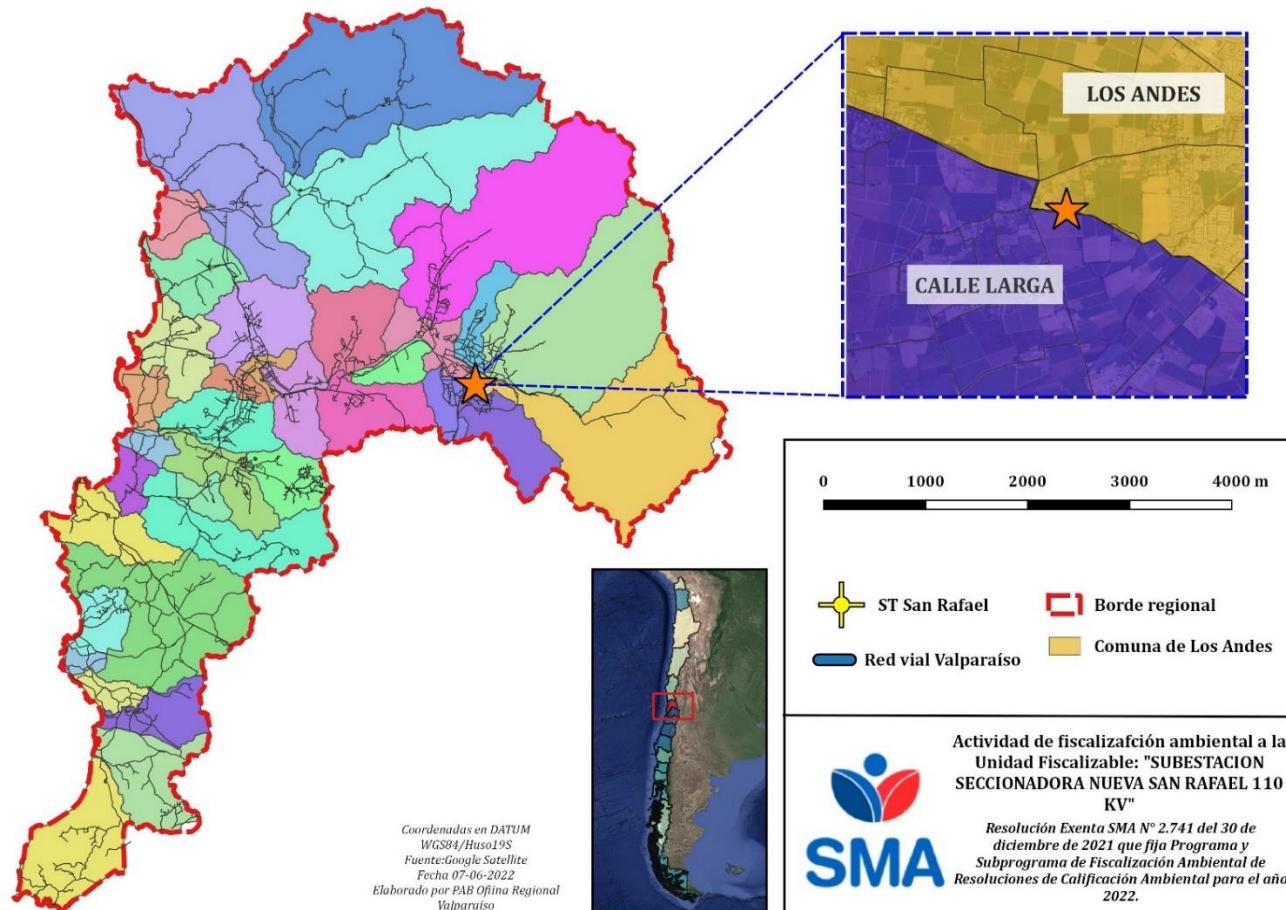
### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110 kV	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Iniciada la fase de construcción.
<b>Región:</b> Valparaíso	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Lote 12; Hijuela Uno; Fundo Los Lirios; Los Villares S/N, Los Andes.
<b>Provincia:</b> Los Andes	
<b>Comuna:</b> Los Andes	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Besalco Energía Renovable S.A	<b>RUT o RUN:</b> 76.249.099-4
<b>Domicilio Titular:</b> Avda. Tajamar 183 oficina 301, Las Condes.	<b>Correo electrónico:</b> energia@besalco.cl  <b>Teléfono:</b> 23312200
<b>Identificación del Representante Legal:</b> José Ignacio Lois	<b>RUT o RUN:</b> 14.118.719-8
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Avda. Tajamar 183 oficina 301, Las Condes.	<b>Correo electrónico:</b> energia@besalco.cl  <b>Teléfono:</b> 23312200



## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia).



Coordinadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso:19S

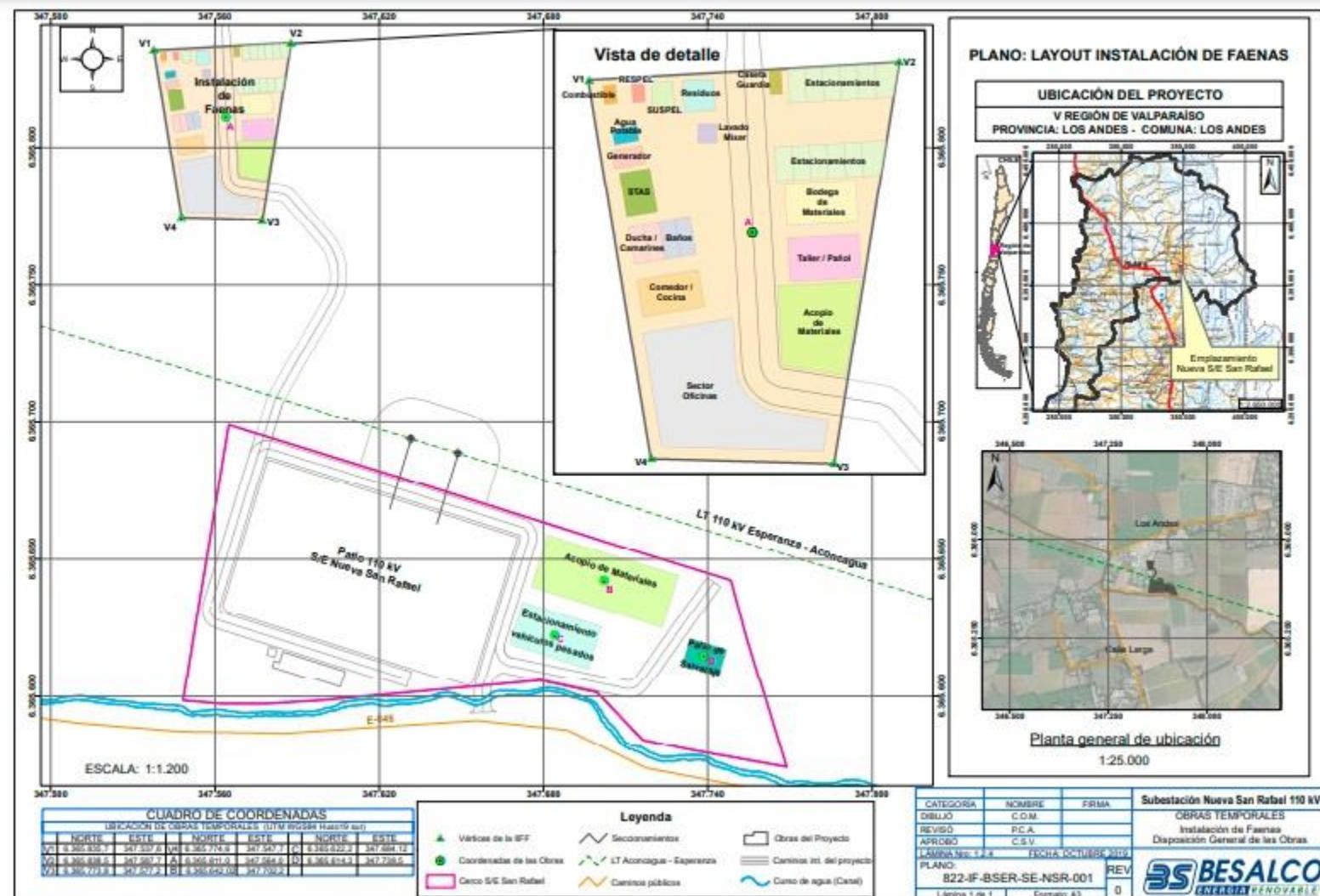
UTM N: 6.365.613

UTM E: 347.556

Ruta de acceso: Para acceder se debe llegar a la ciudad de Los Andes, tomar la calle Esmeralda o Ruta 825 y se ingresa por el acceso señalizado.



**Figura 2. Layout del proyecto completo, incluyendo obras temporales.** (Fuente: DIA “Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110 kV”).



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/año	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA <sup>1</sup>	13/2001	13-05-2021	CE <sup>2</sup> Región de Valparaíso	"Subestación Seccionaladora Nueva San Rafael 110 kV"	<b>Fase:</b> Iniciada la fase de construcción (25-04-2022) <b>Pertinencias:</b> No tiene consultas de pertinencias reportadas por el titular.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X Programada	Según 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.

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Fase y gestiones del proyecto.
- Pérdida y/o alteración de hábitat de fauna.
- Recuperación de suelos.

#### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

##### 4.3.1 Ejecución de la inspección

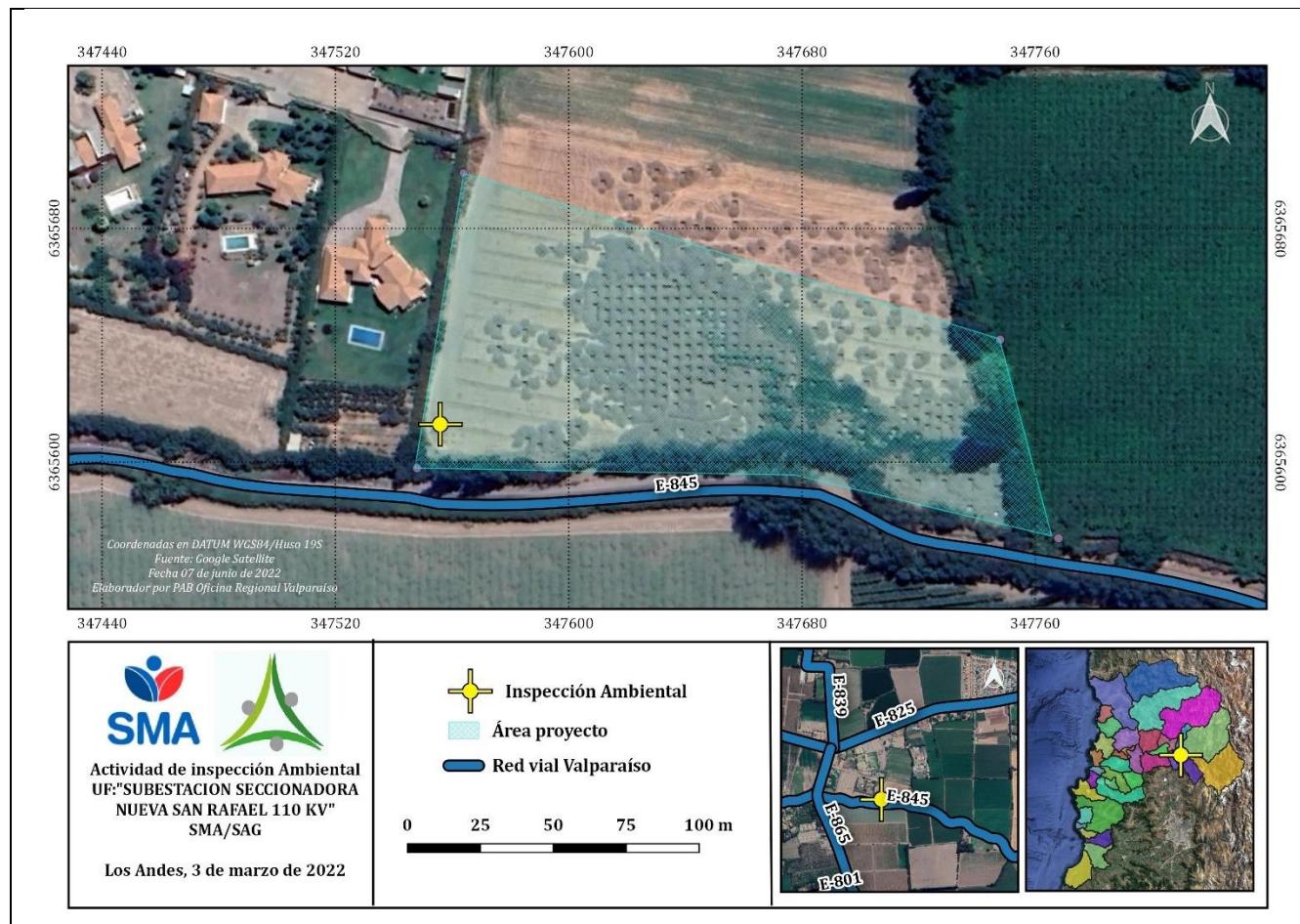
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
<b>Observaciones:</b> Para efectuar la actividad fue necesaria la coordinación previa con el titular debido a la fase en la que se encuentra en proyecto fiscalizado. Lo constatado en terreno quedó reflejado en el acta de inspección ambiental de fecha 3 de marzo de 2022 adjunta en el anexo 1 del presente informe técnico.	

<sup>1</sup> RCA: Resolución de Calificación Ambiental

<sup>2</sup> CE: Comisión de Evaluación.



#### 4.3.2 Esquema de recorrido



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Punto dentro del predio en donde se emplazará el proyecto.



## 4.4 Revisión Documental

### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo Revisor	Observaciones
1.	Proyecto de Recuperación de suelos	Documento cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA): <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/117874">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/117874</a>	SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento cargado en el SSA en el marco del cumplimiento del Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al componente suelo.</li> <li>❖ Reporte encomendado al SAG mediante el Ord. N°36/2022 SMA VALPO de fecha 17 de febrero de 2022. (Anexo 3.a.)</li> </ul>
2.	Besalco Energía Renovable, carta BSE N°028/2022 de fecha 9 de marzo de 2022.	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 2.a del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
3.	Minuta entrega documentos	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 2.b del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
4.	Rescate Arqueológico	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 4.a del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
5.	Carga plan contingencias y emergencias	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 4.b del presente informe técnico.</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
6.	Cronograma Proyecto Construcción	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 4.c del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
7.	Ejemplo capacitación	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 5 del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
8.	Primer ingreso proyecto compensación de suelos	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 6.a del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
9.	Segundo ingreso proyecto compensación de suelo.	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 6.b del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
10.	Cotización de la actividad de compensación de suelo.	Documento solicitado mediante la Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero de 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 6.c del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
11.	Besalco Energía Renovable, carta BSER N°029/2022 de fecha 9 de marzo de 2022.	Documento solicitado mediante el acta de inspección ambiental de fecha 3 de marzo del 2022. (Anexo 7)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 8 del presente informe técnico.</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>
12.	CMN Ord. N°857 de fecha 22 de febrero de 2022	Documento solicitado mediante el acta de inspección ambiental de fecha 3 de marzo del 2022. (Anexo 7)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado inicialmente y se encuentra adjunto en el anexo 4.d del presente informe técnico.</li> <li>❖ Antecedente encomendado al SAG para su revisión mediante el Ord. N°88/2022 SMA VALPO del 15 de marzo de 2022 (Anexo 3.b.)</li> </ul>



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Fase y gestiones del proyecto.

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<p><b>Documentación Revisada:</b> Los documentos señalados en los numerales 2, 3, 4, 5, 6. 9 y 10 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.</p>	
<p><b>Exigencias:</b></p>	
<p><b>RCA N°13/2021 proyecto "Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110 kV"</b></p>	
<p>➤ <b>Considerando 4.1. Antecedentes Generales</b> <u>Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución:</u> Habilitación de la instalación de faenas.</p>	
<p>➤ <b>Considerando 4.3.1. Fase de construcción</b> <u>Instalación de faenas:</u> La instalación de faena corresponde a un lugar destinado al almacenamiento de insumos, materiales y herramientas, paños, oficinas y estacionamiento de equipos y maquinarias. En términos generales, contendrá todas las oficinas, contenedores de bodega y obras anexas requeridas para el desarrollo de las labores de construcción. La disposición de la instalación de faenas se presenta en la lámina 1.2.4 del Anexo 1.2. <u>Habilitación de la instalación de faenas:</u> Se realizará el trazado del área perimetral para la instalación de los cercos perimetrales, para posteriormente instalar los módulos de oficinas y bodegas, bases de madera, techumbres, y finalmente el piso de las oficinas y terminaciones. <u>Corta de vegetación:</u> Se requerirá de corta y despeje de vegetación menor para la habilitación y construcción de las obras del Proyecto, en dichos sectores se realizará despeje de individuos aislados. <u>Movimiento de tierra y excavaciones:</u> En la zona de emplazamiento de la Subestación se realizará un despeje superficial del terreno, lo que implica la eliminación de los primeros 50 cm de tierra vegetal. Luego se eliminan los tocones, rocas y cualquier elemento existente en el área, para finalmente realizar la nivelación del terreno dejar el terreno en condiciones de construir la plataforma correspondiente para la subestación. (...)</p>	
<p>➤ <b>Considerando 4.4. Fase de construcción:</b> <u>Fecha estimada de inicio:</u> Segundo trimestre de 2021. <u>Parte, obra o acción que establece el inicio:</u> Inicio habilitación de la instalación de faenas. <u>Fecha estimada de término:</u> Tercer trimestre de 2022. <u>Parte, obra o acción que establece el término:</u> Declaración de entrada en operación del proyecto por parte del coordinador eléctrico nacional.</p>	
<p>➤ <b>Considerando 6.2.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del RSEIA.</b> (...) <u>Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento:</u> El permiso de rescate deberá ser tramitado sectorialmente por un/a arqueólogo/a profesional ante el Consejo de Monumentos Nacionales. <u>Pronunciamiento del órgano competente:</u> Mediante el Ord. N°1637 de fecha 12 de abril de 2021, el Consejo de Monumentos Nacionales se pronunció conforme.</p>	



**Hechos:**

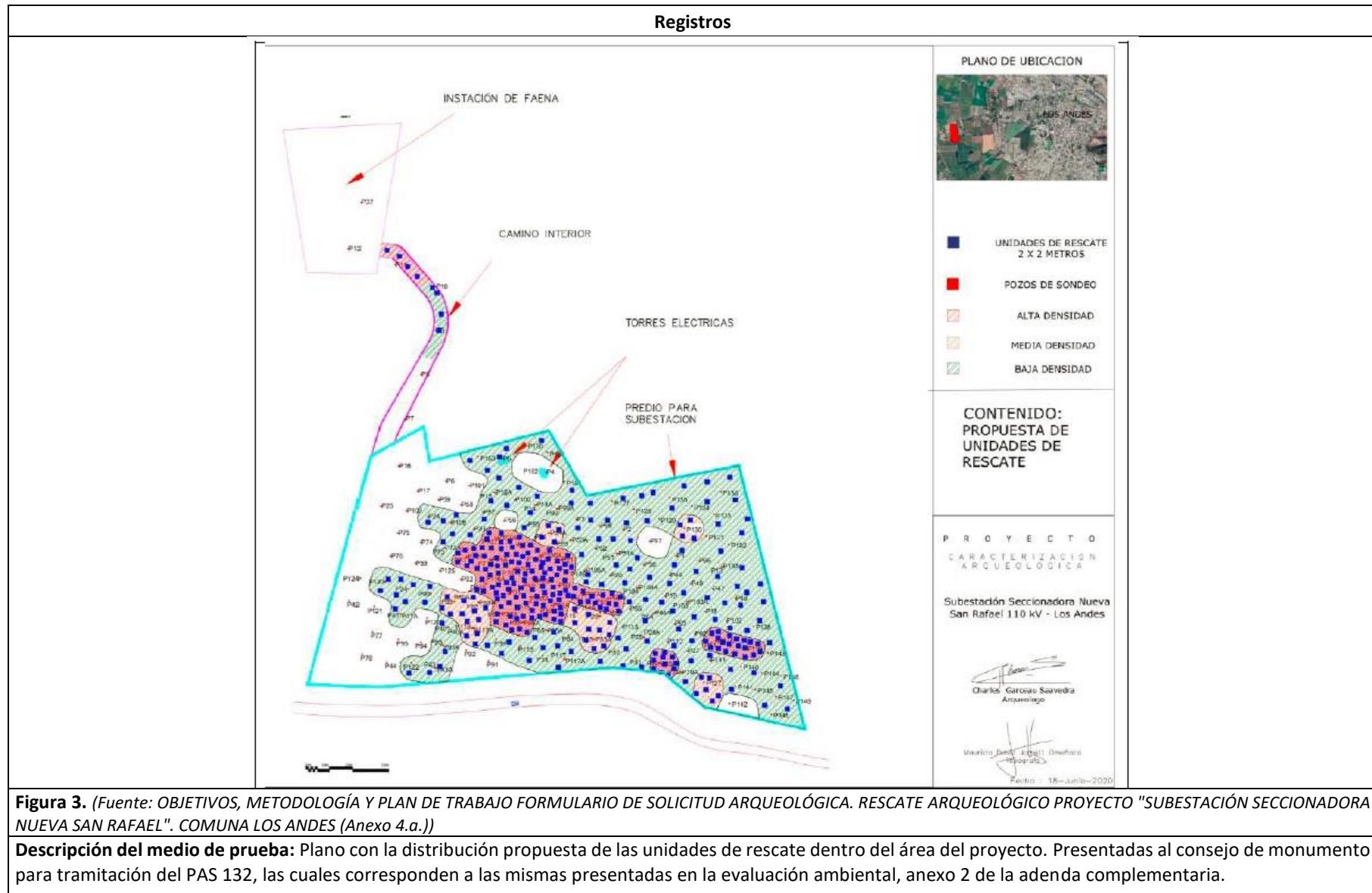
1. Mediante la Resolución Exenta N°31/2022 de fecha 28 de febrero del 2022 (Anexo 1) esta Superintendencia efectuó un requerimiento de información, solicitando antecedentes relacionados con la fase específica en que se encuentra el proyecto, junto con las gestiones asociadas que se han efectuado a la fecha de la presente actividad. Besalco Energía Renovable S.A. dio respuesta a través de la carta BSER N°28/2022 de fecha 9 de marzo del 2022 (Anexo 2.a), en la que indica lo siguiente:
  - a. Remitió el archivo “Minuta entrega documentos” (Anexo 2.b), en la cual señaló que **el proyecto aún no inicia su fase de construcción debido a que no ha iniciado el hito establecido, que es la instalación de faenas.**
  - b. Señaló que las gestiones realizadas desde la calificación favorable del proyecto están relacionadas con el rescate arqueológico, actualización del ingreso de la información al sistema de RCA de esta SMA y la compensación de suelo.
  - c. En relación al rescate arqueológico (Anexo 4.a), se verificó que con fecha 13 de mayo del 2021 el titular ingresó al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) el formulario de solicitud arqueológica para tramitar el PAS 132, anexando la metodología y plan de trabajo, elaborado conforme lo evaluado ambientalmente. (Anexo 4.a). De la documentación revisada, se desprende que las unidades de rescate o de intervención arqueológica corresponden al 10% de la superficie total del sitio, ejecutando 315 excavaciones de 4 m<sup>2</sup> cada una, anexando los planos de la ubicación de dichas intervenciones (Figura 3). Dichas excavaciones fueron autorizadas por el CMN mediante el Ord. 2996 de fecha 8 de julio de 2021. Se hace presente que lo anterior, concuerda con lo que indica el anexo 2, de la Adenda complementaria en la evaluación del proyecto.
  - d. En cuanto a la actualización del sistema de RCA (Anexo 4.b.), el titular adjuntó copia del comprobante generado por esta SMA con fecha 30 de mayo del 2021 del ingreso del Plan de prevención del contingencias y emergencias asociado al proyecto, lo cual se constató al efectuar la revisión de los antecedentes de la unidad fiscalizable en el contexto de la presente actividad. Respecto del indicado plan, el documento identifica los riesgos asociados al proyecto, los cuales podrían ser antrópicos tales como incendios, derrame de sustancias peligrosas, atropello de fauna y también, riesgos naturales como sismos e inundaciones, para cada uno de ellos entregan las acciones y medidas tanto para su prevención como en los casos de ocurrencia de alguno de ellos.
  - e. El titular adjuntó un cronograma de actividades (Anexo 4.c.), el cual contempla que las etapas del proyecto, desde la instalación de faenas hasta la puesta en servicio de la subestación y posterior desmovilización se realizará en un periodo de 14 meses. Conforme lo señalado en la “Minuta entrega documentos” (Anexo 2.b), la instalación de faenas, que marca el hito del inicio de la etapa de construcción, comenzaría a contar del 1 de abril del presente año.  
Revisada la información actualizada en el sistema de RCA, se constató que **con fecha 25 de abril del 2022 se dio inicio a la fase de construcción del proyecto (Figura 4)**
2. El día 3 de marzo del 2022 se realizó una inspección ambiental en el sitio de emplazamiento del proyecto, cuyos hechos constatados quedaron reflejados en el acta de inspección de la misma fecha adjunta en el anexo 7 del presente informe de fiscalización. De los aspectos relevantes se destaca que en el predio en donde se emplazará el proyecto de subestación, se constató la remoción y perforación en algunos sectores del terreno, las cuales corresponderían a las excavaciones asociadas a trabajos de rescate arqueológico, el cual finalizó e indicó que ya cuentan con la autorización del CMN. (Fotografías 1 y 2)
3. Por otra parte, a través del acta de inspección, se solicitó al titular adjuntar el pronunciamiento del CMN respecto al rescate en el sitio arqueológico. Besalco Energía Renovable S.A. dio respuesta a través de la carta BSER N°29/2022 de fecha 9 de marzo del 2022 (Anexo 8), en la cual adjuntó copia del Ord. 857 del 22 de



febrero de 2022 emitido por el CMN (Anexo 4.d) en donde se pronunció conforme respecto al rescate del sitio arqueológico ejecutado por el titular conforme el informe técnico respectivo y autoriza el inicio de obras en el área del sitio.

Conforme los antecedentes revisados y los hechos constatados en terreno, se da conformidad a los aspectos asociados la fase del proyecto y las gestiones efectuadas, en consideración a que han sido ejecutadas conforme el instrumento de gestión fiscalizado y a los instructivos generados por esta SMA en cuanto a la actualización de la información.





### Registros

**Sisfa | Sistema de Fiscalización Ambiental**

Hola  
Fiscal

INICIO BUSCAR ▾ FISCALIZACION ▾ SAFA ▾ AYUDA USUARIO ▾

Inicio / Ficha / Resolución de Calificación Ambiental

SUBESTACION SECCIONADORA NUEVA SAN RAFAEL 110 KV	Estado: <b>Activo</b>	Fecha Actualización: <b>25-04-2022</b>
--	-----------------------	--

**Información**

<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Información general</a></li> <li><a href="#">Tipología del proyecto</a></li> <li><b>Ubicación del proyecto</b></li> <li><a href="#">Coordenadas geográficas</a></li> <li><a href="#">Sujeto regulado</a></li> <li><a href="#">Representante</a></li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">           Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada             Región(es) Desarrollo Proyecto             Comuna(s) de la(s) Región(es) Seleccionada(s)         </td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;">           Administrativamente, el Proyecto se ubica en la comuna de Los Andes, provincia de Los Andes, Región de Valparaíso, aproximadamente a 3 km al sur poniente de la ciudad de Los Andes.             Región de Valparaíso             Los Andes         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">           Estado o Fase del Proyecto             Fecha Inicio Fase del Proyecto         </td> <td style="vertical-align: top;">           Iniciada la fase de construcción             25-04-2022         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">           Descripción gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto             N° considerando donde se indica gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto         </td> <td style="vertical-align: top;">           habilitación de la instalación de faenas             4.1; 4.4         </td> </tr> </table>	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada  Región(es) Desarrollo Proyecto  Comuna(s) de la(s) Región(es) Seleccionada(s)	Administrativamente, el Proyecto se ubica en la comuna de Los Andes, provincia de Los Andes, Región de Valparaíso, aproximadamente a 3 km al sur poniente de la ciudad de Los Andes.  Región de Valparaíso  Los Andes	Estado o Fase del Proyecto  Fecha Inicio Fase del Proyecto	Iniciada la fase de construcción  25-04-2022	Descripción gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto  N° considerando donde se indica gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto	habilitación de la instalación de faenas  4.1; 4.4
Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada  Región(es) Desarrollo Proyecto  Comuna(s) de la(s) Región(es) Seleccionada(s)	Administrativamente, el Proyecto se ubica en la comuna de Los Andes, provincia de Los Andes, Región de Valparaíso, aproximadamente a 3 km al sur poniente de la ciudad de Los Andes.  Región de Valparaíso  Los Andes						
Estado o Fase del Proyecto  Fecha Inicio Fase del Proyecto	Iniciada la fase de construcción  25-04-2022						
Descripción gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto  N° considerando donde se indica gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto	habilitación de la instalación de faenas  4.1; 4.4						

**Figura 4.** (Fuente: Sistema de fiscalización Ambiental Superintendencia del Medio Ambiente)

**Descripción del medio de prueba:** Actualización de la fase de proyecto en sistema electrónico de RCA.



Registros					
					
Fotografía 1	Fecha: 03-03-2022		Fotografía 2.	Fecha: 03-03-2022	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 6.635.613	Este: 347.556	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 6.635.613	Este: 347.556
Descripción del medio de prueba: Vista de excavaciones en el predio de emplazamiento del proyecto, asociadas al rescate del sitio arqueológico.			Descripción del medio de prueba: Vista de excavaciones en el predio de emplazamiento del proyecto, asociadas al rescate del sitio arqueológico.		



## 5.2 Pérdida y/o alteración del hábitat de fauna.

Número de hecho constatado: 2
Documentación Revisada: El documento indicado en el numeral 7 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.
Exigencias:
<p><b>RCA N°13/2021 proyecto “Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110 kV”</b></p> <p>➤ Considerando 5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE <i>Impacto ambiental 3: Relocalización de especies de fauna de baja movilidad, correspondientes a Lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>) y Lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>), las cuales se encuentran en estado de conservación clasificadas como preocupación menos (LC).</i></p> <p>➤ Considerando 6.2.5. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, según se establece en el artículo 146 del RSEIA. (...) <i>Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento: Este permiso es otorgado únicamente para las especies que fueron identificadas en el proceso de evaluación y que fueron consideradas para aplicar la medida de rescate y relocalización por lo tanto, no debe hacerse extensivo a especies distintas a las señaladas durante la evaluación del proyecto.</i> <i>En caso de detectarse, durante la ejecución del proyecto, alguna desviación a lo aprobado ya sea la presencia de nuevas especies de fauna silvestre o un aumento en la abundancia de las especies detectadas en el área de influencia del proyecto, respecto de las identificadas durante el proceso de evaluación ambiental de este, deberá informar al SAG de la Región de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente.</i> <i>Pronunciamiento del órgano competente: Mediante el Ord. N°2613 de fecha 14 de diciembre de 2020, el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso se pronunció conforme.</i> (...)</p> <p>➤ Considerando 8.2. Compromiso ambiental voluntario: Inducción y capacitación a los trabajadores en materias de medio ambiente. <i>Objetivo, descripción y justificación: Objetivo: Capacitación de trabajadores en materias de medio ambiente, buscando prevenir efectos sobre el medio ambiente. Descripción: Las charlas estarán orientadas a los siguientes tópicos:</i><ul style="list-style-type: none"><li>- Flora y fauna: Se capacitará en relación con las especies en categoría de conservación, nociones básicas de ecología y conservación del medio ambiente, prohibición de uso de fuego y quemas, entre otros.</li><li>- Procedimientos ambientales generales.</li><li>- Manejo de residuos: Se instruirá respecto de la importancia de realizar la separación de los residuos en el área de construcción.</li><li>- Con población aledaña: Se orientará a los trabajadores respecto de los lineamientos del proyecto en cuanto al comportamiento esperado en sus horas libre, una vez que se encuentren fuera del área de obras del proyecto y sus turnos de trabajo.</li></ul><i>Justificación: Dichas capacitaciones se realizarán con la finalidad de propender al cuidado del medio ambiente y comportamiento con población aledaña.</i></p>



Lugar, forma y oportunidad de implementación: Lugar: Instalación de faenas; Forma: Charlas de capacitación y material gráfico de difusión; Oportunidad: Reuniones periódicas.

Indicador que acredite su cumplimiento: Registro de actividades de capacitación y material gráfico de difusión.

#### Adenda 1 proyecto “Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110 kV”

➤ Anexo 9, Numeral 1.4. Antecedentes para Solicitar el PAS 146:

- a.7) Cronograma de actividades a realizar y período por el que se solicita el permiso  
(...)

*El Plan de Rescate y Relocalización de fauna será ejecutado mediante una campaña de forma previa (5 días antes como máximo) a la intervención y/o al avance de la maquinaria de construcción y emplazamiento de obras, idealmente realizándose justo antes de la ejecución de la remoción de roce y despeje de vegetación durante la etapa de construcción.*

#### **Hecho (s):**

1. Mediante la Resolución Exenta N°31/2022 de fecha 28 de febrero del 2022 (Anexo 1) esta Superintendencia efectuó un requerimiento de antecedentes relacionados con compromisos ambientales voluntarios en materias ambientales, en específico, la realización de capacitaciones en diferentes componentes, entre ellas el componente fauna. Besalco Energía Renovable S.A. dio respuesta a través de la carta BSER N°28/2022 de fecha 9 de marzo del 2022 (Anexo 2.a), en la que indica lo siguiente:
  - a. Remitió el archivo “Minuta entrega documentos” (Anexo 2.b), en la cual señaló que dado que no se ha comenzado con la fase de construcción del proyecto, aún no se han desarrollado actividades relacionadas con las capacitaciones comprometidas al personal.
  - b. Adjuntó el documento “Capacitación Manejo de sustancias peligrosas” (Anexo 5) que es una copia de un Registro de Capacitación en materia de residuos peligrosos, en donde se encuentran apuntados los asistentes, fecha de realización y materias abordada y que según indicó el titular es una planilla utilizada como ejemplo de lo que implementarán cuando se dé inicio al compromiso.
2. El día 3 de marzo del 2022 se realizó una inspección ambiental en el sitio de emplazamiento del proyecto, cuyos hechos constatados quedaron reflejados en el acta de inspección de la misma fecha adjunta en el anexo 7 del presente informe de fiscalización. De los aspectos relevantes se destaca que en el predio en donde se emplazará el proyecto de subestación, se constató la remoción y perforación en algunos sectores del terreno, las cuales corresponderían a las excavaciones asociadas a trabajos de rescate arqueológico, actividad que se realizó antes de efectuar el estudio de rescate y relocalización de fauna, ya que según lo informó el titular, aún se encontraban en la etapa de efectuar las gestiones administrativas de licitación de dicho estudio. (Fotografías 1 y 2)
3. Por medio del Ord. N°88 SMA VALPO SAG del 15 de marzo del 2022 (Anexo 3.b), se encomendó al SAG la revisión de los antecedentes aportados por el titular, a través de la carta BSER N°28/2022 de fecha 9 de marzo del 2022 (Anexo 2.a.). Dicho organismo realizó el análisis respectivo y mediante el Ord. N°1931/2022 de fecha 5 de julio del 2022 (Anexo 9.a.) remitió el Reporte Técnico de fecha 4 de junio del 2022 (Anexo 9.b), del cual se desprende lo siguiente:



- a. Respecto al PAS 146, que dice relación con la captura y relocalización de especies de fauna silvestre, el titular trámite sectorialmente dicha autorización obteniendo la Resolución Exenta N°407/2022 del 21 de marzo del 2022 (Anexo 9.d) que Autoriza la captura de las especies de reptiles *Liolaemus tenuis* y *Liolaemus lemniscatus* en el área de influencia del proyecto, objeto dar cumplimiento al considerando 6.2.5. de la RCA N°13/2021.
  - b. El SAG señaló que el permiso fue otorgado posterior a la inspección ambiental realizada en conjunto a esta SMA, en donde se observaron las excavaciones asociadas al rescate arqueológico, las cuales constan en el acta de inspección ambiental (Anexo 7) y en los registros fotográficos (Anexo 9.c.). Estas prospecciones, corresponden a zanjas y calicatas que se reparten en forma homogénea por el territorio, abarcando una superficie aproximada de 1,52 hectáreas. (Figura 5)
  - c. El SAG recibió el documento “INFORME CAMPAÑA DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN DE REPTILES SUBESTACIÓN SECCIONADORA NUEVA SAN RAFAEL 110kV” (Anexo 9.d.) en el marco de la Resolución Exenta N°407/2022 del 21 de marzo del 2022, señalando que no posee información respecto del cumplimiento dentro del plazo de ejecución comprometido (cinco días), entre acciones de rescate y relocalización e inicio de obras, considerando que en el reporte se indicó que las actividades de rescate fueron efectuadas el día 5 de abril de 2022 y tampoco se establecen acciones en caso de repoblamiento o de retraso de faenas más allá de los días comprometidos.
4. De los antecedentes revisados respecto a la intervención y/o afectación del hábitat de fauna, se infiere que el titular efectuó una intervención en el terreno relacionadas con un permiso sectorial de otro servicio (CMN) de manera previa a la ejecución del rescate y relocalización de fauna. Ahora bien, con la finalidad de verificar si esto es una desviación a las exigencias establecidas en la RCA, se tiene la vista lo siguiente:
- a. Conforme lo declarado por el titular, tanto en la carta BSER N°28/2022 de fecha 9 de marzo del 2022 (Anexo 2.a.) como en la inspección ambiental realizada con fecha 3 de marzo del 2022 (Anexo 7), aún no se había dado inicio a la etapa de construcción, entendiendo que el hito de inicio de esta fase es la habilitación de la instalación de faenas. Lo anterior, coincide con lo señalado en la RCA N°13/2021.
  - b. Respecto al cronograma del Plan de rescate y relocalización de fauna (Anexo 9 de la Adenda 1), deberá ser ejecutado mediante una campaña de forma previa (5 días antes como máximo), a la intervención y/o al avance de la maquinaria de construcción y emplazamiento de obras, idealmente realizándose justo antes de la ejecución de la remoción de roce y despeje de vegetación durante la etapa de construcción (énfasis agregado).
  - c. Según lo reportado por el titular, el Plan de rescate y Relocalización de fauna fue ejecutado con fecha 5 de abril del 2022 y el inicio de la etapa de construcción comenzó el 25 de abril del 2022 (ver hecho constatado 1 del presente informe).
  - d. Con los datos expuestos, se puede desprender que el titular dio cumplimiento con la realización del compromiso, debido a que lo ejecutó antes de 5 días al inicio de la fase de construcción.
  - e. No obstante lo anterior, no se puede desconocer el hecho de que hubo una intervención del suelo antes de la ejecución del Plan de rescate y relocalización de fauna, asociado al estudio y tramitación de un permiso ambiental sectorial de competencia de otro servicio y que dicha intervención corresponde a la remoción de suelo y excavaciones que podrían provocar una alteración del hábitat de la fauna identificada y por ende un impacto en ésta, considerándola como el objeto de protección. Sin embargo y en atención a que no se tienen registros de un impacto negativo en la fauna rescatada ni tampoco se constató



en terreno, por lo que no existe evidencia de que dicha intervención en el suelo haya provocado un impacto de relevancia ambiental en la fauna y por ende, no constituye un hallazgo.

En consecuencia, las observaciones indicadas por el SAG no constituyen un hallazgo que genere impacto de relevancia ambiental en el componente fauna, por lo que se da conformidad a los aspectos revisados relativos a la pérdida y/o alteración del hábitat de fauna. Sin perjuicio de lo anterior, este aspecto será relevado en una próxima actividad de fiscalización, objeto observar la posible existencia de impactos negativos en el futuro.



## Registros

Fotografía Satélital Google Earth Pro, del 20 de abril de 2021



Fotografía Satélital Google Earth Pro, del 2 de octubre de 2021.



Figura 5. (Fuente: Reporte técnico SAG de fecha 4 de junio del 2022-Anexo 9.b.-)

**Descripción del medio de prueba:** Intervención en el suelo en el área del proyecto antes de la ejecución del Plan de rescate y relocalización de fauna.



### 5.3 Recuperación de suelos.

<p><b>Número de hecho constatado: 3</b></p> <p><b>Documentación Revisada:</b> Los documentos señalados en los numerales 2, 3, 4, 5, 6. 9 y 10 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.</p> <p><b>Exigencias:</b></p> <p><b>RCA N°13/2021 proyecto “Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110 kV”</b></p> <p>➤ Considerando 8.10. Compromiso ambiental voluntario: Recuperación de suelos. (...)</p> <p><u>Objetivo, descripción y justificación:</u> <u>Objetivo:</u> Mejorar 3,4 ha de Clase Uso de Suelo IV a Clase de Suelo III. <u>Descripción:</u> Consistirá en el mejoramiento de 3,4 ha de Clase de Suelo IV a Clase de Suelo III, mediante técnicas que permitan mejorar características intrínsecas del suelo asociadas a los parámetros que determinan la Clase de Capacidad de Uso III, en una superficie similar o superior a la afectada por el proyecto. <u>Justificación:</u> Compensar 1,54 ha de pérdida de suelo clase I en proporción mayor de 1:2, asociada a la superficie de intervención de suelo por las obras permanentes y camino de acceso para la construcción entre la instalación de faenas y Subestación.</p> <p><u>Lugar, forma y oportunidad de implementación:</u> <u>Lugar:</u> Predio privado, comuna de Los Andes, Provincia de Los Andes, Región de Valparaíso. (Coordinadas referenciales: 357.126 E; 6.364.400 N, WGS 84 Huso 19S). <u>Forma:</u> Se realizará mejorando las características intrínsecas del suelo asociadas a los parámetros que determinan la Clase de Capacidad de Uso a conseguir (Clase de uso III). Para lo cual se deberá presentar el plan de recuperación de suelos ante la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo de 120 días hábiles, una vez obtenida la RCA, el cual deberá especificar la técnica a utilizar y que debe cumplir con todos los parámetros de clasificación de la Capacidad de Uso de suelos a la cual se compromete obtener, de manera tal que no existan limitantes de suelo que impidan el paso a una mejor categoría de la clasificación de capacidad de uso de suelo, para lo cual debe cumplir con los criterios de aproximación y los criterios de definición establecidos en la Pauta para Estudio de Suelo, versión 2011 (Rectificada) del SAG. <u>Oportunidad:</u> La implementación del plan de recuperación se realizará el primer año de ejecución del proyecto, en época estival, previa coordinación con el propietario o arrendatario.</p> <p><u>Indicador que acredite su cumplimiento:</u> El suelo a mejorar cumplirá con todos los parámetros de clasificación de la Capacidad de Uso de suelos a la cual se compromete obtener (Clase de uso III), de manera tal que no existan limitantes de suelo que impidan el paso a una mejor categoría de la clasificación de capacidad de uso.</p> <p><u>Forma de control y seguimiento:</u> Informe de actividad realizada, el que se presentará al término de los dos meses de labores y verificación de cumplimiento. (...)</p> <p><b>Hechos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Mediante la Resolución Exenta N°31/2022 de fecha 28 de febrero del 2022 (Anexo 1) esta Superintendencia efectuó un requerimiento de antecedentes relacionados con compromisos ambientales voluntarios en materias de recuperación de suelos. Besalco Energía Renovable S.A. dio respuesta a través de la carta BSER N°28/2022 de fecha 9 de marzo del 2022 (Anexo 2.a), en la que indica lo siguiente:<ol style="list-style-type: none"><li>Remitió el archivo “Minuta entrega documentos” (Anexo 2.b), en la cual señaló que en noviembre del 2021 ingresaron la propuesta del proyecto de compensación de suelo al SAG y a la plataforma de esta SMA, lo cual es efectivo conforme la revisión realizada. Del proyecto de diseño de drenaje subsuperficial se desprende lo siguiente:</li></ol></li></ol>
--



- Consiste en un drenaje subsuperficial para un predio denominado “Parcela 24”, ubicado en la comuna de Panquehue y tiene como objetivo mejorar la capacidad de uso de suelos de dicho predio, el cual según la serie Palomar de CIREN y el estudio previo realizado por la empresa Agro Edaphos, tiene capacidad de uso III y IV.
  - El compromiso se llevará a cabo en la comuna de Panquehue en el predio denominado Parcela 24, que se localiza en el valle de la ribera del río Aconcagua y se encuentra rodeado por cordones montañosos. Si bien la Parcela 24 tiene una superficie total de 10,82 hectáreas, el sistema de drenaje proyectado se implementará en 6,6 hectáreas de este predio.
  - El documento incluye los resultados del levantamiento topográfico realizado en el predio, los análisis de la recarga natural, que principalmente es por lluvias, también se analizó la porosidad drenable, la profundidad de la estrata impermeable, la profundidad de los drenes, recarga hidráulica.
  - El proyecto entrega la propuesta del trazado de la red de drenaje, que consideró la pendiente del predio y la dirección de plantación proyectada, junto con la memoria de cálculo de los drenes.
- b. Al respecto, el SAG envío observaciones al proyecto a través del Ord. N°3084/2021, el cual solicita complementar el proyecto con más antecedentes tales como temporalidad del compromiso, acuífero vinculado al predio, indicar la zona de descarga de aguas drenadas, sitios de instalación de piezómetros, entre otros. Lo anterior se encuentra adjunto en el anexo 6.a.
- c. El titular dio respuesta a lo solicitado por el SAG mediante la carta BSER N°112/2021 de fecha 17 de diciembre del 2022, entregando una actualización del proyecto que incorpora las observaciones y sugerencias requeridas por el SAG. Dicho organismo se pronunció conforme a través del Ord. N°3451/2021 de fecha 27 de diciembre del 2021. Lo anterior se encuentra adjunto en el anexo 6.b.
- d. El titular remitió copia de la Cotización N°2021-055 rev.1 del 30 de diciembre de 2021 (Anexo 6.c.) emitida por la empresa “RGS Energía” para la ejecución del proyecto de drenaje de suelo.
2. Por medio de los Ord. N°36 SMA VALPO del 17 de febrero y N°88 SMA VALPO SAG del 15 de marzo, ambos del presente año (Anexo 3.a y 3.b), se encomendó al SAG la revisión de los antecedentes aportados por el titular, tanto los que se encuentran cargados en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA), como los enviados a través de la carta BSER N°28/2022 de fecha 9 de marzo del 2022 (Anexo 2.a.). Dicho organismo realizó el análisis respectivo y mediante el Ord. N°1931/2022 de fecha 5 de julio del 2022 (Anexo 9.a.) remitió el Reporte Técnico de fecha 4 de junio del 2022 (Anexo 9.b), del cual se desprende lo siguiente:
- a. Existe una inconsistencia con las versiones del proyecto diseño del sistema de Drenaje informado en el SSA con el informado por el titular en su segunda versión (Anexo 6.b.). Lo anterior, se le informó en la inspección ambiental efectuada con fecha 3 de marzo del 2022 (Anexo 7) y el titular rectificó cargando la versión más actualizada en el SSA en la misma fecha de la inspección.
  - b. Observó que si bien la ejecución de los Compromisos Ambientales Voluntarios, en general y el CAV de Suelo en particular no tienen fechas de ejecución, debe de confirmarse la ejecución de esta obra de drenaje durante el primer semestre del 2022, como está establecido en la propuesta realizada por el titular.
- Conforme los antecedentes revisados, se da conformidad a los aspectos asociados el compromiso ambiental voluntario relacionado con la recuperación de suelos, en cuanto a sus gestiones iniciales, sin embargo, dado que aún no se ejecuta, este aspecto será relevado en una próxima actividad de fiscalización, objeto observar su correcta implementación.



## 6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3 del presente informe, permitieron concluir que si bien existen observaciones respecto a la fecha en que se ejecutó el Plan de rescate y relocalización de fauna, estas no representan un hallazgo de relevancia ambiental por lo tanto, se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Sin perjuicio de lo anterior, teniendo a la vista los hechos anteriormente descritos en el desarrollo de este informe, dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO de fecha 28 de febrero del 2022.
2	Respuesta Resolución Exenta N°31/2022 SMA VALPO: a. Besalco Energía Renovable, carta BSE N°028/2022 de fecha 9 de marzo de 2022. b. Minuta entrega documentos
3	Ordinarios de encomendación al SAG: a. Ord. N°36 SMA VALPO de fecha 17 de febrero del 2022. b. Ord. N°88 SMA VALPO de fecha 15 de marzo del 2022.
4	Antecedentes asociados al Hecho Constatado N°1: a. Rescate Arqueológico b. Carga del Plan de contingencias/emergencias c. Cronograma del proyecto en construcción. d. CMN Ord. N°857 de fecha 22 de febrero de 2022
5	Antecedentes asociados al Hecho Constatado N°2: Ejemplo de capacitación en materias ambientales.
6	Antecedentes asociados al Hecho Constatado N°3: a. Primer ingreso proyecto compensación de suelos b. Segundo ingreso proyecto compensación de suelos c. Cotización Actividad compensación de suelos
7	Acta de inspección ambiental de fecha 3 de marzo del 2022.
8	Besalco Energía Renovable, carta BSER N°029/2022 de fecha 9 de marzo de 2022.
9	Reporte técnico SAG: a. Ord. N°1931/2022 de fecha 5 de julio del 2022 b. Reporte Técnico de fecha 4 de junio del 2022 c. Anexo fotográfico d. Informe campaña de rescate y relocalización de reptiles Subestación Seccionadora Nueva San Rafael 110kv

