



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TECNICO DE FISCALIZACION AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

NUEVA LÍNEA 2X220 NUEVA ALTO MELIPILLA - NUEVA CASABLANCA - LA PÓLVORA - AGUA SANTA

DFZ-2023-2403-V-RCA

Agosto 2023

	Nombre	Firma
Aprobado	Rodrigo García Caballero	
Elaborado	Patricia Jelves Mena	



Tabla de Contenidos

1. RESUMEN	3
2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES.	4
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT.	5
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
4.3.1. <i>Ejecución de la inspección</i>	6
4.3.2. <i>Esquema de Recorrido.</i>	7
4.3.3. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección.</i>	8
4.4. REVISIÓN DOCUMENTAL.....	8
4.4.1. <i>Documentos Revisados</i>	8
5. HECHOS CONSTATADOS.	9
5.1. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	9
5.2. VERIFICACIÓN DE POSIBLE AFECTACIÓN DE FLORA Y/O VEGETACIÓN EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	12
6. CONCLUSIONES.	24
7. ANEXOS	26



1. RESUMEN

El informe que se presenta da cuenta de los resultados de actividad de fiscalización ambiental no programada (denuncias) realizadas en la Región de Valparaíso a la unidad fiscalizable “*Nueva Línea 2x220 Nueva Alto Melipilla - Nueva Casablanca - La Pólvara - Agua Santa*”, la cual fue realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente y la Corporación Nacional Forestal de la Región de Valparaíso, mediante inspecciones efectuadas los días 28 y 29 de junio de 2023 en las comunas de Valparaíso y Casablanca, respectivamente. Además, se realizó un requerimiento de información ambiental.

La unidad fiscalizable objeto de fiscalización ambiental corresponde a un proyecto interregional que consiste en una línea de transmisión eléctrica de doble circuito a un nivel de tensión de 220 kV, el cual se extiende desde la comuna de Melipilla, en la Región Metropolitana, hasta la comuna de Viña del Mar en la Región de Valparaíso, abarcando una longitud de 110,18 km y una superficie total de 639,3 hectáreas para la construcción de sus obras permanentes y temporales.

Desde el punto de vista ambiental, el proyecto fue calificado ambientalmente favorable por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental mediante la RCA N°202399001 el día 14 de febrero de 2023.

Las materias ambientales objeto de fiscalización que se desarrollan en este informe corresponden al estado de ejecución del proyecto y la verificación de posible afectación de flora y/o vegetación en categoría de conservación.

El principal hallazgo ambiental que se detecta consiste en que la condición o exigencia del considerando 12.1 no se ha realizado en forma preventiva ni en la oportunidad ni forma establecida en la RCA, lo cual no ha permitido satisfacer el objetivo de dicha condición consistente en la liberación segura de las áreas de afectación directa del proyecto a fin de asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación.

Por otro lado, cabe indicar que el hecho constatado N°2 dio origen a Medidas Urgentes y Transitorias ordenadas por la SMA mediante la Resolución Exenta N°1435 del 11 de agosto de 2023.



2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

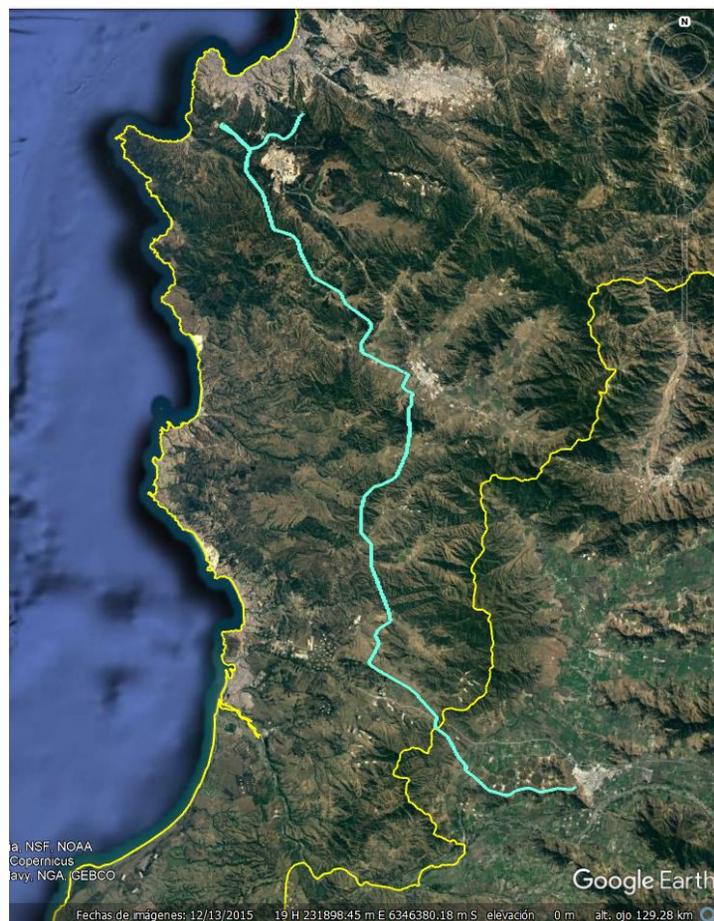
2.1. Antecedentes Generales.

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Nueva Línea 2x220 Nueva Alto Melipilla - Nueva Casablanca - La Pólvora - Agua Santa	
Región: Valparaíso y Metropolitana	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Tramo 2: Casablanca – La Pólvora, Región de Valparaíso.
Provincia: Melipilla (Región Metropolitana) San Antonio y Valparaíso (Región de Valparaíso).	
Comuna: Melipilla, San Antonio, Cartagena, Casablanca, Valparaíso y Viña del Mar.	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CASABLANCA TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.	RUT o RUN: 76.951.335-3.
Domicilio titular: Apoquindo N°4501, oficina 1902, Las Condes.	Correo electrónico: dgzamora@celeogroup.com
	Teléfono: (56 2) 32024300.
Identificación del representante legal: Rodrigo Güell Saavedra. David Zamora Mesías.	RUT o RUN: 13.096.441-9 (Rodrigo Güell Saavedra). 13.190.889-K (David Zamora Mesías).
	Correo electrónico: dgzamora@celeogroup.com
Domicilio representante legal: Apoquindo N°4501, oficina 1902, Las Condes.	Teléfono: (56 2) 32024300.
	Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: En construcción.



2.2. Ubicación y layout.

Figura 1. Mapa de Ubicación Local (Fuente: Google Earth y Adenda Excepcional, Anexo 54.1 layout de obras actualizado).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS-84

Huso: 19

UTM N: 6.311.370 m.

UTM E: 273.860 m.

Ruta de Acceso: Desde la comuna de Casablanca, desde la subestación existente a un costado de la Ruta F-380 se debe seguir 1 km hacia el sur-poniente en donde se encuentra el acceso al área de la subestación nueva Casablanca y torres de alta tensión fiscalizadas. En Valparaíso, a través del camino La Pólvara se debe llegar hasta la nueva subestación La Pólvara en construcción, desde donde se accede a las torres del proyecto en construcción que arriban hasta allí.



3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.							
N°	Tipo de documento	Tipo de Instrumento	N°	Fecha	Organismo / Institución	Nombre del proyecto fiscalizado	Comentario
1	Resolución	RCA	2023990019	14.02.2023	Dirección Ejecutiva del SEA	Nueva Línea 2x220 Nueva Alto Melipilla - Nueva Casablanca - La Pólvara - Agua Santa.	-----

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo		Descripción	
X	Programada	Según Resolución SMA N°8/2023 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2023.	
	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		<p>Se abordan las denuncias 376-V-2023, 377-V-2023, 391-V-2023, 392-V-2023, 399-V-2023, 450-V-2023, 458-V-2023, 463-V-2023 y 532-V-2023, en lo referido a los siguientes hechos denunciados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicio de fase de construcción sin dar aviso a la SMA. No ejecución de condición o exigencia relativa al rescate y relocalización de geófitas establecida en el considerando 12.1 de la RCA. <p><u>Los hechos denunciados relativos a permisos ambientales sectoriales, modificación de trazado de acceso a torres, eventuales impactos ambientales no previstos, afectación de bosque nativo no considerado en el PAS 148, no implementación de medidas de control de polvo, posible afectación del estero Casablanca, serán abordados en otro informe de fiscalización ambiental, dado que el presente informe se centra en el considerando 12.1 de la RCA relativo a geófitas en estado de conservación.</u></p>	

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

- Estado de ejecución del proyecto.
- Verificación de posible afectación de flora y/o vegetación en categoría de conservación.

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.
Observaciones: -----	

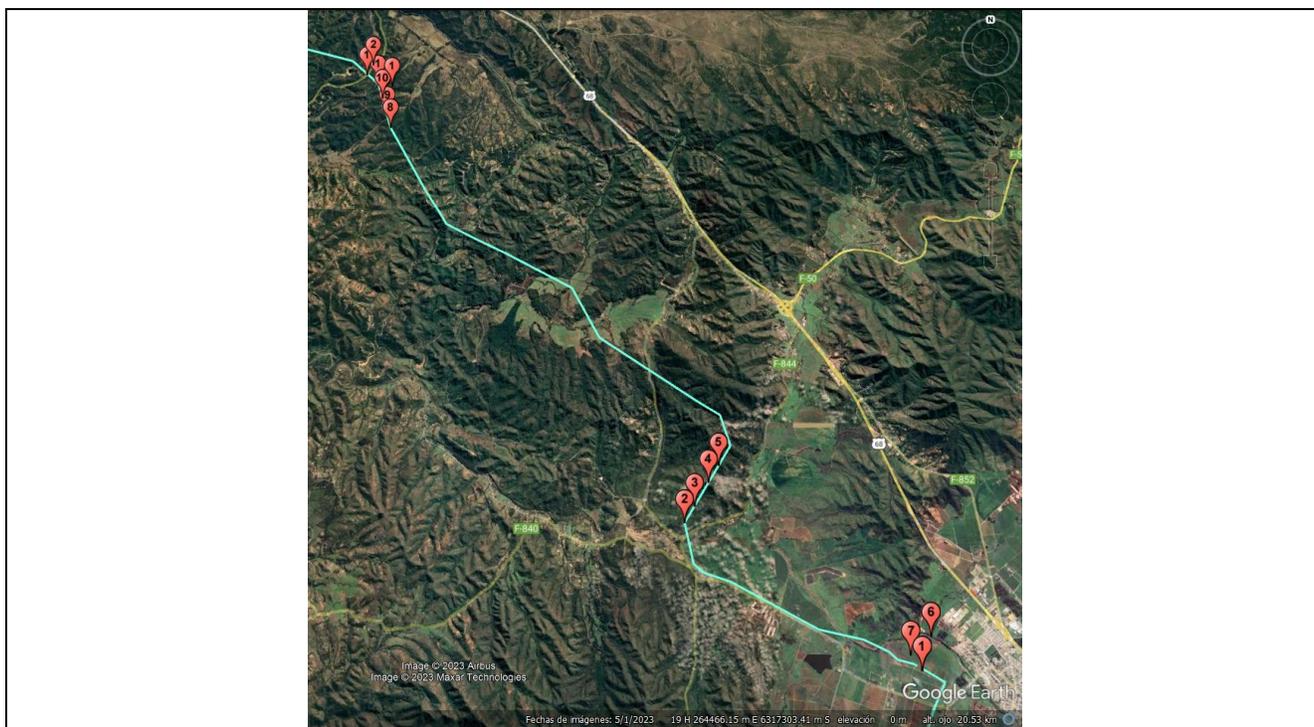


4.3.2. Esquema de Recorrido.

Día 28 de junio de 2023



Día 29 de junio de 2023



4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

A continuación se indica el recorrido de inspección realizado en las inspecciones ambientales.

Día 28 de junio de 2023

N° de Estación	Nombre/Descripción de estación
1	Sector Subestación La Pólvara.
2	Torre CP86.
3	Torre CP85.
4	Torre CP84.
5	Torre CP83.
6	Torre PAS1
7	Torre PAS1A.
8	Torre PAS4.
9	Torre CP80.
10	Torre PAS3.
11	Torre CP81.
12	Torre CP81A.

Día 29 de junio de 2023

N° de Estación	Nombre/Descripción de estación
1	Sector Nueva Subestación Casablanca.
2	Torre CP15.
3	Torre CP16.
4	Torre CP17.
5	Torre CP18.
6	Estero Casablanca.
7	Sector de disposición final de material de escarpe.
8	Torre CP46.
9	Torre CP47.
10	Torre CP48.
11	Torre CP49.
12	Torre CP50.

4.4. Revisión Documental

4.4.1. Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta S/N° del 20.06.2023	Res. Ex N°142/2023 SMA VALPO	SMA	Se incluye en los hechos 1 y 2.
2	Carta S/N° del 14.07.2023	Acta de Inspección Ambiental 29.06.2023	SMA	Se incluye en los hechos 1 y 2.



5. HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos relevantes detectados a través de las actividades de fiscalización ambiental (Anexos 1 y 2), en relación a los hechos denunciados señalados en el punto 4.1.

5.1. Estado de ejecución del proyecto

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: ---				
Documentación entregada: ID 1 e ID 2.					
Exigencia(s):					
Descripción del proyecto					
RCA N°202399001/2023, Considerando 4.1					
<i>4.1 Antecedentes Generales</i>					
(...)	(...)				
<i>Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución</i>	<i>La acción o evento que iniciará la ejecución del proyecto o actividad será la habilitación de la Instalación de Faena (IF) asociada a la S/E Agua Santa.</i>				
(...)	(...)				
<i>Coordenadas UTM en Datum WGS84</i>	<i>Tabla 4.2.3: Coordenadas UTM Obras principales</i>				
	<i>Tramo</i>	<i>Numeración del Proyecto</i>	<i>HUSO</i>	<i>Coordenada UTM ESTE WGS84</i>	<i>Coordenada UTM NORTE WGS84</i>
	Tramo 1 Melipilla - Casablanca	(...)	(...)	(...)	(...)
		MC44	19H	278132,06	6275323,63
		(...)	(...)	(...)	(...)
		MC144	19H	274023,91	6311282,20
	Tramo 2 Casablanca – La Pólvara	ML Casablanca 1	19H	273962,42	6311317,29
		ML Casablanca 2	19H	273860,31	6311370,18
		CP1A	19H	273798,82	6311405,27
		(...)	(...)	(...)	(...)
		CP86	19H	254653,47	6336042,30
	Tramo 3 La Pólvara – Agua Santa	ML La pólvora 1	19H	254733,52	6335993,63
		ML La pólvora 2	19H	254825,98	6335925,29
		PAS1			
		(...)	(...)	(...)	(...)
PAS29		19H	262833,31	6337289,48	
	ML Agua Santa	19H	262783,91	6337293,67	



	Enlace 2x 66KV	1	19H	274876,46	6311125,12
	Nueva	(...)	(...)	(...)	(...)
	Casablanca-Casablanca	9	19H	274033,8	6311476,7

Hecho(s):

- a. La RCA del proyecto fue notificada por el Servicio de Evaluación Ambiental el día 14 de febrero de 2023, según consta en el [expediente de evaluación ambiental](#) del mismo.
- b. Según consta en los registros de la SMA, con fecha 20 de febrero de 2023 la empresa informó del inicio de la etapa de construcción del proyecto con la habilitación de la instalación de faenas asociada a la S/E Agua Santa (Registro 1).
- c. De acuerdo a la RCA, el proyecto considera en la Región de Valparaíso la construcción de 242 torres y 216 caminos proyectados¹. Al respecto, mediante requerimiento de información y acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2), la SMA solicitó a la empresa antecedentes respecto al estado de ejecución de todas las torres de la línea de transmisión eléctrica en la Región de Valparaíso.
- d. De las respuestas remitidas por la empresa (Anexo 3), se tiene que la ejecución material de las torres se inició el día 20 de febrero de 2023 con la construcción de las torres MC137, MC138, MC139 y MC140 en la comuna de Casablanca.
- e. Al momento de la fiscalización ambiental de la SMA, del total de 242 torres autorizadas por la RCA para su construcción en la Región de Valparaíso, se tiene que el 51% (124 estructuras) se encontraba en ejecución (23% iniciadas en construcción, 15% construidas y 13% en construcción), el 41% de las torres (100 estructuras) se encontraban no iniciadas en su ejecución y para el 7% restante no se disponía información acerca de su estado de ejecución (Anexo 4). Además, en las inspecciones realizadas por la SMA se detectó la construcción de las nuevas torres CP81A y PAS1A.
- f. En el contexto de las torres en construcción en la Región de Valparaíso, en inspecciones realizadas los días 28 y 29 de junio de 2023 se constató la construcción de las torres CP15, CP16, CP17, CP18, CP46, CP47, CP48, CP49 y CP50 en la comuna de Casablanca, y la construcción de las torres CP80, CP81, CP81A, CP83, CP84, CP85, CP86, PAS1, PAS1A, PAS3, PAS4 en la comuna de Valparaíso, sector La Pólvora.

¹ De acuerdo a cartografía digital definitiva (KMZ) del Anexo 54.1 de la Adenda Excepcional, señalada en el considerando 4.2 de la RCA.



Inicio / Ficha / Resolución de Calificación Ambiental

NUEVA LINEA 2X220 NUEVA ALTO MELIPILLA - NUEVA CASABLANCA - LA POLVORA - AGUA SANTA

Estado: Activo

Fecha Actualizacion: 20-02-2023

Información

Información general

Tipología del proyecto

Ubicación del proyecto

Coordenadas geográficas

Sujeto regulado

Representante

Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada

El proyecto se emplazará en las regiones Metropolitana y de Valparaíso.

Región(es) Desarrollo Proyecto

Interregional

Comuna(s) de la(s) Región(es) Seleccionada(s)

Melipilla

Estado o Fase del Proyecto

Iniciada la fase de construcción

Fecha Inicio Fase del Proyecto

20-02-2023

Descripción gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto

Habilitación de la instalación de faenas asociada a la S/E Agua Santa

N° considerando donde se indica gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto

4.1

Registro 1

Descripción medio de prueba:

Registro de antecedentes sobre la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de ejecución del proyecto informada por la empresa a la SMA el día 20 de febrero de 2023.



5.2. Verificación de posible afectación de flora y/o vegetación en categoría de conservación

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: N/A
Documentación Revisada: ID 1 e ID 2.	
Exigencia(s):	
RCA N°202399001/2023, Considerando 12.1	
Tabla 12.1 Condición o exigencia: "Liberación previa de las áreas de afectación directa de las obras del proyecto con el objeto de asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación"	
Impacto asociado	N/A
Fase del Proyecto a la que aplica	Previo a inicio fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Establecer un conjunto de medidas de carácter preventivo que tienen por objeto la liberación segura de las áreas de afectación directa del proyecto, a fin de asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación.</p> <p>Descripción: La condición o exigencia consiste en liberar las áreas de afectación directa del proyecto por sus obras físicas - estructuras y caminos- con el objeto de asegurar que los ejemplares de especies de geófitas en estado de conservación no serán afectados.</p> <p>Para lo anterior, el titular deberá realizar una actualización de la información de geófitas, que permita su identificación a nivel de especie. En el evento de identificar ejemplares en estado de conservación en áreas del proyecto en donde se ejecutarán sus obras físicas, será necesario la elaboración y presentación de un Plan para su rescate y relocalización de forma previa al inicio de la fase de construcción. Dicho Plan deberá ser presentado ante el SAG para su aprobación, antes de su implementación.</p> <p>Justificación: Observaciones efectuadas por el Servicio Agrícola y Ganadero mediante el Ord. N° 3788/2022, de fecha 18 de noviembre de 2022.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Áreas de afectación directa del proyecto por sus obras físicas.</p> <p>Forma: La condición o exigencia, conllevará la ejecución de las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización de la información sobre la presencia de geófitas en las áreas de afectación directa del proyecto, en época favorable, precisando las cantidades de especies según obras. Dicha actualización deberá llevarse a cabo a través de una metodología que permita extrapolar los resultados a toda el área de afectación directa. 2. En el evento de identificar ejemplares de geófitas en estado de conservación en el área de afectación directa del proyecto, se deberá elaborar un plan para su rescate y localización, incluyendo una identificación y caracterización de las áreas de relocalización de geófitas que cumpla con condiciones que permitan la sobrevivencia de las especies a relocalizar. Asimismo, deberá establecerse las medidas de seguimiento adecuadas. <p>Oportunidad: De forma previa a la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Informe que dé cuenta de la actualización. • Plan para rescate y relocalización de ejemplares de geófitas en estado de conservación, aprobado por el SAG de forma previa a la fase de construcción, si corresponde.
Forma de control y seguimiento	Medidas de seguimiento establecidas en el plan aprobado por el SAG.



Hecho(s):

- a. Mediante la Resolución Exenta SMA VALPO N°142/2023 del 7 de junio de 2023 (Anexo 1), la SMA efectuó un requerimiento de información a la empresa respecto al considerando 12.1 de la RCA, solicitando *“remitir informe de actualización de la información sobre la presencia de geófitas en las áreas de afectación directa del proyecto, el que de acuerdo a la RCA debe ser realizado de forma previa a la fase de construcción. Asimismo, informar si se ha presentado al Servicio Agrícola y Ganadero un plan de rescate y relocalización de geófitas en estado de conservación, acompañando los antecedentes respectivos en caso que se hayan presentado ante dicho servicio”*. Con fecha 20 de junio de 2023 la empresa remitió Carta S/N° de respuesta a la Res. Ex. N°142/2023.
- b. Respecto a la actualización de la información sobre la presencia de geófitas, en su respuesta la empresa indicó que *“Para cumplir la condición antes mencionada e indicada en la Resolución de Calificación Ambiental (“RCA”) N°2023990019 de fecha 14 de febrero de 2023, se realizó (y está actualmente realizándose) un levantamiento de la información de geófitas con el fin de lograr la identificación a nivel de especie, lo que permitirá determinar aquellos ejemplares que se encuentran en categoría de conservación. Para esto, se está desarrollando la actividad de “liberación de áreas”, consistente en identificar y rescatar ejemplares en áreas del proyecto de forma previa a la ejecución de sus obras físicas”*.
- c. En relación a la presentación ante el SAG de un plan de rescate y relocalización en caso de identificarse geófitas en estado de conservación, en su respuesta la empresa señaló que *“A la fecha no ha sido posible identificar especies en categoría de conservación, debido al estado fisiológico en que se encuentran (bulbos), sin embargo, todos los ejemplares encontrados han sido rescatados y enviados al Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) para su resguardo. Sin perjuicio de lo anterior, el “Plan de Rescate y Relocalización de Geófitas en Estado de Conservación”, fue ingresado al SAG y actualmente se encuentra en evaluación”,* acreditando carta conductora del plan ingresada al SAG el 30 de mayo de 2023 y copia del documento *“Plan de Rescate y Relocalización para Geófitas en Estado de Conservación”*. En la información presentada por la empresa se indica que lo rescatado corresponde a bulbos de individuos de geófitas.
- d. Al 14 de julio de 2023, en la Región de Valparaíso, 129 torres cuentan con ficha de liberación de geófitas, de las cuales 123 corresponden a torres en construcción y 6 a torres no iniciadas en su ejecución. De la revisión de las fichas de las 129 torres, se constata que las visitas a terreno efectuadas por la empresa para la elaboración de las fichas de liberación de áreas a intervenir en relación a geófitas, se efectuaron entre el 7 de marzo y el 14 de junio de 2023, es decir, en épocas no favorables para la observación e identificación taxonómica de geófitas (Anexo 4).
- e. Las 123 torres autorizadas en construcción respecto a las cuales la empresa ha elaborado fichas de liberación de geófitas corresponden a las torres MC44, MC47-MC83A, MC81, MC82, MC110A, MC115A a MC120A, MC115 a MC127, MC132A a MC135A, MC136 a MC142A, MC144A, ML-LP1, ML-LP2, CP1A, CP4 a CP26, CP46 a CP50, CP55-CP58, CP77 a CP86, PAS1, PAS3, PAS4 a PAS7 (Figuras 2 y 3).
- f. De las 123 torres autorizadas en construcción con ficha de liberación de geófitas, para 115 torres se cuenta con información de la fecha de inicio de su construcción, la cual da cuenta que la construcción de las torres se ha realizado entre el 20 de febrero y el 30 de mayo de 2023 (Anexo 4). De lo anterior se observa que la ejecución del proyecto se inició 6 días después de haberse obtenido la RCA, sin haberse realizado en forma previa a ello las acciones establecidas en el considerando 12.1 para asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación.
- g. Del análisis de información relativa a geófitas en la Región de Valparaíso solicitada por la SMA mediante la Res. Ex. N°142/2023 y el acta de inspección ambiental del 29 de junio de 2023 (Anexos 2 y 3), se observa que la actualización de información sobre geófitas ha venido siendo realizada en la práctica por la empresa a través de fichas de liberación de áreas a intervenir en relación a geófitas o *“Acta de Liberación de Flora”*, la cual consiste en un archivo digital o registro que incluye la identificación de la estructura o torre, la fecha de visita a terreno, la descripción del trabajo a realizar, las coordenadas UTM, resumen ambiental flora²,

² Considera número de “Hallazgos”, “Observación/Recomendación” y “Estado de Caracterización”.



estado de caracterización³, condiciones/características iniciales del área, metodología usada, descripción general del área, registro de singularidades y/o de interés florístico y vegetal, y recomendaciones/observaciones (Pre Existencia). Además, la ficha o acta de liberación de flora considera un espacio para fotografías de reconocimiento inicial del área y otro espacio para fotografías para las singularidades y/o de interés florístico y vegetal.

- h. De la revisión de todas las actas de liberación de flora remitidas por la empresa para cada torre en construcción que cuenta con esa información, se constata que la información sobre geófitas levantada por la empresa se ha realizado sin contar con un plan de “rescate” y localización de geófitas en estado de conservación aprobado por el SAG. Además, 121 de 129 actas no contienen fotografía alguna y las 129 actas no cuentan con firma de profesional responsable de la visita a terreno ni tampoco acompaña registros de campo manuales que permitan verificar la información contenida en los archivos digitales de cada acta.
- i. De la revisión de todas las actas de liberación de flora remitidas por la empresa, elaboradas con posterioridad al inicio de la fase de construcción del proyecto, se constata que en 7 casos se intervino áreas para la construcción de las torres en forma previa, sin haber esperado la realización de prospecciones para actualizar información de geófitas en estado de conservación (Tabla 1).
- j. En la tabla 2 se indica la abundancia de geófitas en estado de conservación y otras no determinadas taxonómicamente reportadas en las fichas o actas de liberación de geófitas elaboradas por la empresa y respecto a las cuales la empresa realizó su rescate. De lo anterior se observa que la empresa ha realizado rescate de bulbos de individuos de geófitas en estado de conservación y de geófitas no determinadas taxonómicamente sin contar previamente con un plan de rescate y localización aprobado por el SAG.
- k. En las inspecciones realizadas por la SMA y CONAF los días 28 y 29 de junio de 2023, se constató la presencia de geófitas en desarrollo en 13 torres en construcción (Anexo 2, Tabla 3 y Fotografías 1-17) que contaban con fichas o actas de liberación que indicaban ausencia de geófitas elaboradas por la empresa en base a visitas de terreno que la misma efectuó entre el 13 de marzo y el 7 de junio de 2023, no realizándose ello en época favorable para la identificación precisa de geófitas en estado de conservación o no. En las 13 torres se detectó la presencia de geófitas del género *Alstroemeria* y otras geófitas en un estado de desarrollo incipiente que no hizo posible su identificación taxonómica al momento de la fiscalización en terreno.
- l. Respecto al plan de rescate y relocalización de geófitas en estado de conservación presentado por la empresa ante el SAG (Anexo 3), se observa que dicho plan sólo incluye dos especies de geófitas en estado de conservación correspondientes a *Chloraea disoides*, especie que se encuentra clasificada “En Peligro crítico” (D.S. N°41/2011 MMA) y *Conanthera campanulata*, especie que se encuentra clasificada en categoría de “Preocupación menor” (DS 13/2013 MMA). En este contexto, el plan presentado ante el SAG la empresa no considera a las especies en estado de conservación *Gilliesia graminea*, clasificada como “Vulnerable” (D.S. N°13/2013), *Leucocoryne foetida* clasificada como “Vulnerable” (D.S. N°33/2013) y *Alstroemeria pulchra* subsp. *pulchra* var. *pulchra* en categoría de “Preocupación menor” (DS 13/2013 MMA), las cuales forman parte de la línea de base⁴ del Estudio de Impacto Ambiental y sus adenda⁵ dado que se desarrollan en las áreas que interviene el proyecto de línea de transmisión eléctrica.
- m. Mediante el ORD N°2738/2023 del 31 de julio de 2023, el SAG Oficina Central remitió observaciones al plan de rescate y relocalización de geófitas en estado de conservación presentado por la empresa, además solicita “que la propuesta se presente en dos etapas, la primera que debe estar asociada a la caracterización y cuantificación de las especies en los sitios que se van a intervenir y en las áreas de relocalización (...) y una vez realizada la caracterización de abundancia, se presenten los resultados y análisis de la relocalización, con base en los datos levantados en la actual temporada de crecimiento de la vegetación”. En su respuesta, el SAG enfatiza que “dadas las condiciones climáticas de este invierno, es imprescindible que se realice la caracterización y cuantificación en la temporada de

³ Considera “Área no caracterizada”, “Área no caracterizada con observaciones” y “Área no caracterizada sin observaciones”.

⁴ Véase EIA, Capítulo 4.7 Línea de Base – Plantas, Tabla 5-11.

⁵ Véase Adenda Excepcional, Anexo 23.1 Tabla 3-1.



primavera, de manera que permita identificar y contar el número de ejemplares susceptibles de afectar, por lo que se solicita entregar los antecedentes de la campaña de primavera a la brevedad (...)” (Anexo 5).

- n. En inspección del 28 de junio de 2023, se constató la construcción de las nuevas torres PAS1A, CP81A, no autorizadas por la RCA, las cuales se emplazaron en lugares en que se detectó presencia de geófitas (Fotografías 15-17).

Registros

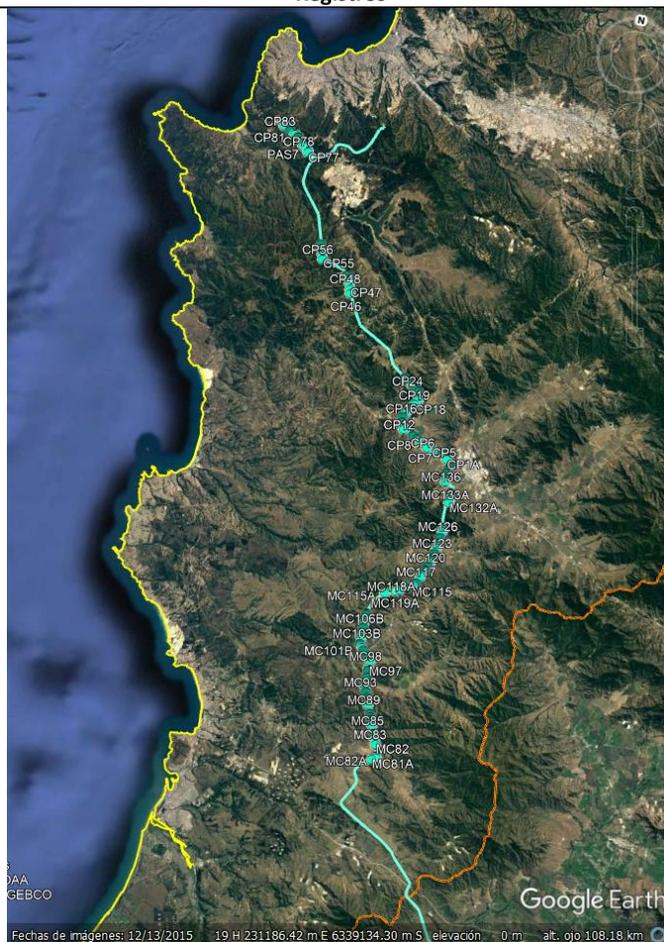


Figura 2

Descripción medio de prueba: Vista espacial del conjunto de 123 torres en construcción que cuentan con fichas de liberación de geófitas elaboradas en época no favorable y en forma posterior al inicio de la fase de construcción del proyecto, en la Región de Valparaíso.

Fuente: Imagen Google Earth y cartografía digital definitiva (KMZ) del Anexo 54.1 de la Adenda Excepcional señalada en el considerando 4.2 de la RCA.



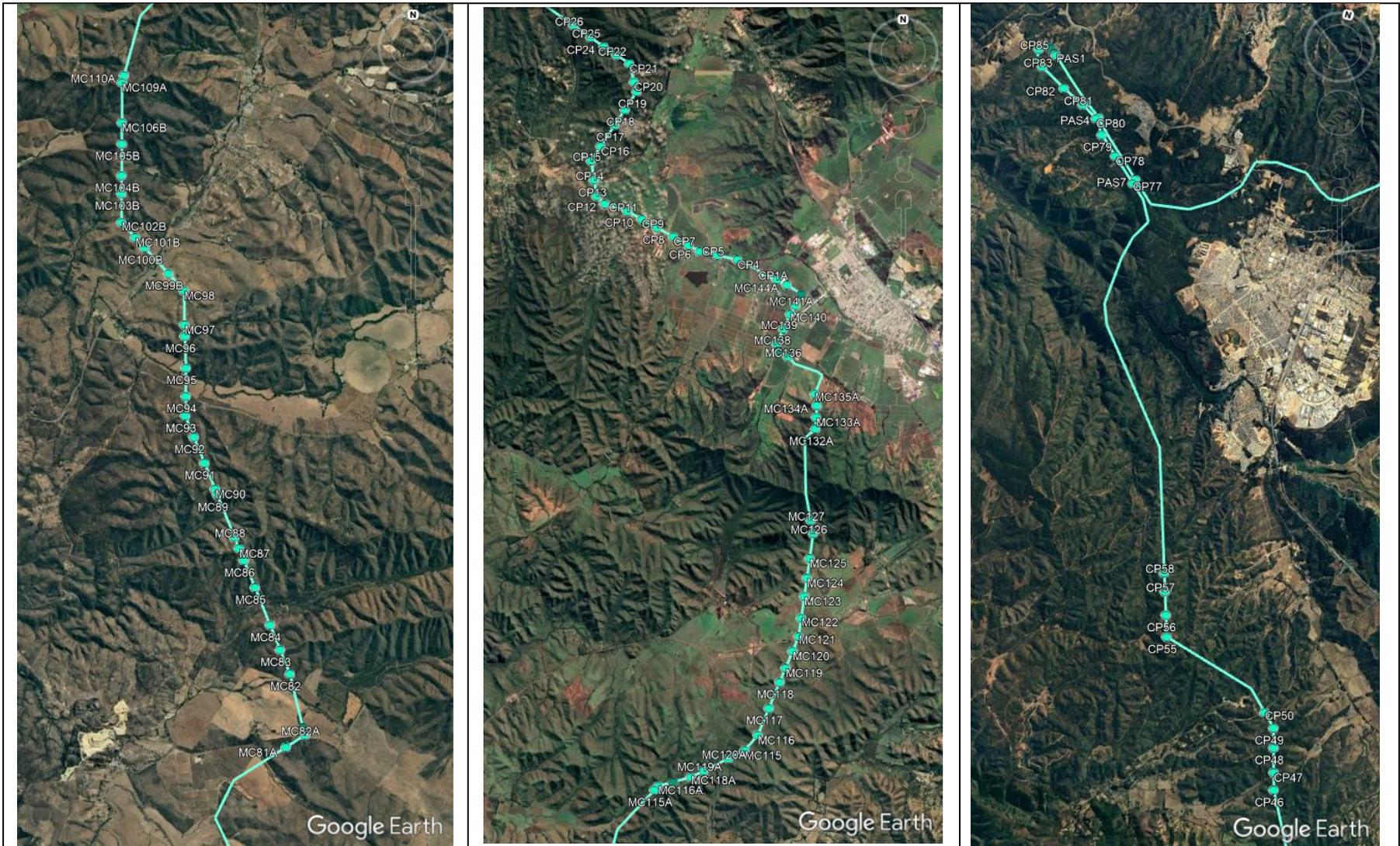


Figura 3

Descripción del medio de prueba:

Imágenes ampliadas de la ubicación de las 123 torres en construcción que cuentan con fichas de liberación de geófitas elaboradas en época no favorable y en forma posterior al inicio de la fase de construcción del proyecto, en la Región de Valparaíso.

Fuente: Imagen Google Earth y cartografía digital definitiva (KMZ) del Anexo 54.1 de la Adenda Excepcional señalada en el considerando 4.2 de la RCA.



Registros				
Torre	Estado de ejecución	Fecha inicio construcción	Fecha visita de identificación de geófitas	Observaciones
CP15	En construcción	14-03-2023	13-03-2023	El acta de liberación de la torre señala que <i>“la torre fue intervenida previamente a la prospección realizada”</i> .
P16	En construcción	14-03-2023	13-03-2023	El acta de liberación flora de la torre señala que <i>“la torre fue intervenida previamente a la prospección realizada”</i> .
CP24	En construcción	20-03-2023	8-03-2023	El acta de liberación de la torre señala que <i>“la torre no podrá ser liberada debido a que se entró a trabajar sin la torre liberada, solamente se alcanzó a rescatar un 10-20% del área, alrededor de 30-40 cormos”</i> .
CP25	En construcción	20-03-2023	10-03-2023	El acta de liberación de la torre señala que <i>“la torre no podrá ser liberada debido a que se entró a trabajar sin previa revisión del sector”</i> .
CP26	En construcción	23-03-2023	10-03-2023	El acta de liberación de la torre señala que <i>“la torre no podrá ser liberada debido a que se entró a trabajar sin previa revisión del sector”</i> .
CP77	Iniciada	16-05-2023	8-05-2023	El acta de liberación de la torre señala que <i>“La torre fue intervenida antes de lo programado, por lo que el estado de caracterización es no logrado”</i> y que <i>“no se logró caracterizar la torre antes de ser deforestada, debido a que se trabajó antes de lo programado”</i> .
PAS7	Iniciada	16-05-2023	8-05-2023	El acta de liberación de la torre señala que <i>“La torre fue intervenida antes de lo programado, por lo que el estado de caracterización es no logrado”</i> y que <i>“no se logró caracterizar la torre antes de ser deforestada, debido a que se trabajó antes de lo programado”</i> .

Tabla 1

Descripción del medio de prueba:

En el contexto de la elaboración de fichas o actas de liberación de geófitas en forma posterior al inicio de la fase de construcción del proyecto, en la tabla se señala evidencia siete casos en que las actas de liberación de flora dan cuenta de trabajos de intervención de las áreas para la construcción de las torres en forma previa, sin haber esperado la realización de prospecciones para actualizar información de geófitas en estado de conservación, en la Región de Valparaíso.

Fuente: Sistematización SMA en base a actas de liberación Flora del proyecto de línea de transmisión eléctrica en construcción.



Registros					
Torre	N° de geófitas	Especie	Estado de conservación	Coordenadas (WGS84 Huso 19S)	
				Norte (m)	Este (m)
CP21	10	Conanthera campanulata	Preocupación menor	6316397	270269
CP22	10	Conanthera campanulata	Preocupación menor	6316585.89	269965.85
CP23	8	Conanthera campanulata	Preocupación menor	6316679.60	269814.94
CP24	20	Conanthera campanulata	Preocupación menor	6316782	269663
CP82	10	Conanthera sp.	S/I	6335299.74	255199.90
MC36	30	Conanthera sp.	S/I	6272947.77	280289.53
MC39	20	Conanthera sp.	S/I	6274158.85	279593.35
MC40	30	Conanthera sp.	S/I	6274376.73	279465.27
	30	Conanthera sp.	S/I	6274388.07	279465.96
	30	Conanthera sp.	S/I	6274382.53	279473.42
MC41	10	Conanthera sp.	S/I	6274587	279168.28
	10	Conanthera sp.	S/I	6274588.56	279174.86
MC42	90	Conanthera sp.	S/I	6274904.68	278723.20
MC82	25	Conanthera sp.	S/I	6287050	272999
	35	Conanthera sp.	S/I	6287044	273003
CP55	20	Alstroemeria sp.	S/I	6325449.58	260140.18
CP56	20	Alstroemeria sp.	S/I	6325855.91	260011.25
CP58	5	Alstroemeria sp.	S/I	6326655.01	259745.20

Tabla 2

Descripción del medio de prueba:
Abundancia de individuos de geófitas en estado de conservación señaladas en las fichas o actas de liberación de geófitas elaboradas por la empresa y respecto a las cuales se realizó su rescate sin contar con un plan de rescate y localización previamente aprobado por el SAG, en la Región de Valparaíso.

Fuente: Sistematización SMA en base a actas de liberación Flora del proyecto de línea de transmisión eléctrica en construcción.



Registros

Torre	Fecha visita de identificación de geófitas empresa	Resultado ficha geófitas empresa	Resultado inspección SMA (28 y 29-06-2023)
CP18	13-03-2023	Ausencia	Presencia
CP48	8-06-2023	Ausencia	Presencia
CP49	8-06-2023	Ausencia	Presencia
CP50	7-06-2023	Ausencia	Presencia
PAS4	24-04-2023	Ausencia	Presencia
PAS3	20-04-2023	Ausencia	Presencia
CP81	23-05-2023	Ausencia	Presencia
CP83	10-04-2023	Ausencia	Presencia
CP84	11-04-2023	Ausencia	Presencia
CP85	05-05-2023	Ausencia	Presencia
PAS1	12-04-2023	Ausencia	Presencia
PAS1A	12-04-2023	Ausencia	Presencia
CP81A	24-04-2023	Ausencia	Presencia

Tabla 3

Descripción del medio de prueba:

En la tabla se señalan las torres y/o caminos de acceso inspeccionados por la SMA y CONAF en las que se constató en terreno la presencia de geófitas, en la Región de Valparaíso.

Fuente: Actas de Inspección Ambiental SMA del 28 y 29 de junio de 2023, Carta S/N° del 20.06.2023 y Carta S/N°14.07.2023 CASABLANCA TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.



Fotografía N°1	Fecha: 29 de junio de 2023		Fotografía N°2	Fecha: 29 de junio de 2023	
Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.315.336 m.	Este: 270.165 m.	Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.315.283 m.	Este: 270.156 m.

Descripción del medio de prueba:
Presencia de geófitas en el área de la torre CP18.





Fotografía N°3 Fecha: 28 de junio de 2023

Fotografía N°4 Fecha: 28 de junio de 2023

Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19 Norte: 6.334.880 m. Este: 255.955 m.

Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19 Norte: 6.334.946 m. Este: 256.062 m.

Descripción del medio de prueba: Presencia de geófitas del género *Alstroemeria* en camino de acceso contemplado en la RCA para acceder a los lugares autorizados para la ubicación de las torres CP80 y PAS4.

Descripción del medio de prueba: Presencia de geófitas del género *Alstroemeria* en borde de camino no autorizado construido para acceder a la torre PAS4.



Fotografía N°5 Fecha: 28 de junio de 2023

Fotografía N°6 Fecha: 28 de junio de 2023

Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19 Norte: 6.335.134 m. Este: 255.749 m.

Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19 Norte: 6.335.092 m. Este: 255.768 m.

Descripción del medio de prueba: Presencia de otras geófitas (Fotografía N°5) y geófitas del género *Alstroemeria* (Fotografía N°6) en camino no autorizado construido para acceder a la torre PAS3.





Fotografía N°7	Fecha: 28 de junio de 2023		Fotografía N°8	Fecha: 28 de junio de 2023	
Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.334.861 m.	Este: 255.644 m.	Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.334.858 m.	Este: 255.653 m.

Descripción del medio de prueba:
 Presencia de geófitas del género Alstroemeria (Fotografía N°7) y otras geófitas (Fotografía N°8) en la plataforma de construcción de la torre CP81.



Fotografía N°9	Fecha: 28 de junio de 2023		Fotografía N°10	Fecha: 28 de junio de 2023	
Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.681 m.	Este: 254.554 m.	Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.681 m.	Este: 254.554 m.

Descripción del medio de prueba:
 Presencia de otras geófitas emergiendo en el área de la torre CP84.





Fotografía N°11	Fecha: 28 de junio de 2023		Fotografía N°12	Fecha: 28 de junio de 2023	
Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.873 m.	Este: 254.533 m.	Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.866 m.	Este: 254.538 m.

Descripción del medio de prueba:
 Presencia de geófitas del género Alstroemeria (Fotografía N°11) y otras geófitas (Fotografía N°12) en el camino construido para acceder a la plataforma de construcción de la torre CP85.



Fotografía N°13	Fecha: 28 de junio de 2023		Fotografía N°14	Fecha: 28 de junio de 2023	
Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.839 m.	Este: 254.776 m.	Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.888 m.	Este: 254.858 m.

Descripción del medio de prueba:
 Presencia de geófitas del género Alstroemeria en camino de acceso (Fotografía N°13) y otras geófitas (Fotografía N°14) en el área de la torre PAS1.





Fotografías N°15	Fecha: 28 de junio de 2023.	
Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.695 m.	Este: 254.756 m.
Descripción del medio de prueba: Presencia de otras geófitas (recuadro a la izquierda de la imagen) y ejemplar del género <i>Alstroemeria</i> (recuadro a la derecha de la imagen) en área de la nueva torre PAS1A.		



Fotografía N°16	Fecha: 28 de junio de 2023		Fotografía N°17	Fecha: 28 de junio de 2023	
Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.098 m.	Este: 255.290 m.	Coordenadas UTM, WGS84, Huso 19	Norte: 6.335.121 m.	Este: 255.323 m.
Descripción del medio de prueba: Presencia de otras geófitas (Fotografía N°16) y geófitas del género <i>Alstroemeria</i> (Fotografía N°17) en el área de la nueva torre CP81A.					



6. CONCLUSIONES.

los resultados obtenidos en las actividades de fiscalización a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, a continuación se presentan los hallazgos detectados.

N° Hecho Constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia Asociada	Hallazgo
2	Verificación de posible afectación de flora y/o vegetación en categoría de conservación	<p>RCA N°202399001/2023, Considerando 12.1</p> <p><i>Condición o exigencia: "Liberación previa de las áreas de afectación directa de las obras del proyecto con el objeto de asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación".</i></p> <p><i>Fase del Proyecto a la que aplica: Previo a inicio fase de construcción.</i></p> <p><i>Objetivo: Establecer un conjunto de medidas de carácter preventivo que tienen por objeto la liberación segura de las áreas de afectación directa del proyecto, a fin de asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación.</i></p> <p><i>Descripción: La condición o exigencia consiste en liberar las áreas de afectación directa del proyecto por sus obras físicas -estructuras y caminos- con el objeto de asegurar que los ejemplares de especies de geófitas en estado de conservación no serán afectados.</i></p> <p><i>Para lo anterior, el titular deberá realizar una actualización de la información de geófitas, que permita su identificación a nivel de especie. En el evento de identificar ejemplares en estado de conservación en áreas del proyecto en donde se ejecutarán sus obras físicas, será necesario la elaboración y presentación de un Plan para su rescate y relocalización de forma previa al inicio de la fase de construcción. Dicho Plan deberá ser presentado ante el SAG para su aprobación, antes de su implementación.</i></p> <p><i>Justificación: Observaciones efectuadas por el Servicio Agrícola y Ganadero mediante el Ord. N° 3788/2022, de fecha 18 de noviembre de 2022.</i></p> <p><i>Lugar: Áreas de afectación directa del proyecto por sus obras físicas.</i></p> <p><i>Forma: La condición o exigencia, conllevará la ejecución de las siguientes acciones:</i></p> <p><i>1. Actualización de la información sobre la presencia de geófitas en las áreas de afectación directa del proyecto, en época favorable, precisando las cantidades de especies según obras. Dicha</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La construcción de la línea de transmisión eléctrica se inició seis días después de haberse obtenido la RCA, sin haberse realizado en forma previa a la fase de construcción las acciones establecidas en la condición o exigencia del considerando 12.1 de la RCA (actualización de información de geófitas y plan de rescate/localización). • La acción relativa a actualización de la información sobre la presencia de geófitas no se ha realizado en época favorable para la observación e identificación taxonómica de geófitas en estado de conservación y su correspondiente cuantificación en forma fehaciente. • La empresa ha realizado rescate de individuos de geófitas en estado de conservación sin contar con un plan de rescate y localización aprobado previamente por el SAG. • El plan de rescate presentado ante el SAG no considera a las especies en estado de conservación <i>Gilliesia graminea</i> (Vulnerable), <i>Leucocoryne foetida</i> (Vulnerable) y <i>Alstroemeria pulchra</i> subsp. <i>pulchra</i> var. <i>pulchra</i> (Preocupación menor) que se localizan en las áreas de intervención del proyecto.



N° Hecho Constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p><i>actualización deberá llevarse a cabo a través de una metodología que permita extrapolar los resultados a toda el área de afectación directa.</i></p> <p><i>2. En el evento de identificar ejemplares de geófitas en estado de conservación en el área de afectación directa del proyecto, se deberá elaborar un plan para su rescate y localización, incluyendo una identificación y caracterización de las áreas de relocalización de geófitas que cumpla con condiciones que permitan la sobrevivencia de las especies a relocalizar. Asimismo, deberá establecerse las medidas de seguimiento adecuadas.</i></p> <p><i><u>Oportunidad:</u> De forma previa a la fase de construcción.</i></p> <p><i>Indicador que acredite su cumplimiento: Informe que dé cuenta de la actualización.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se concluye que la condición o exigencia del considerando 12.1 no se ha realizado en forma preventiva ni en la oportunidad ni forma establecida en la RCA, lo cual no ha permitido satisfacer el objetivo de dicha condición consistente en la liberación segura de las áreas de afectación directa del proyecto a fin de asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación.



7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta SMA VALPO N°142/2023.
2	Actas de Inspección Ambiental.
3	Documentos solicitados y entregados.
4	Análisis de datos SMA.
5	ORD N°2738/2023 SAG.

