



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TECNICO DE FISCALIZACION AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PLAN DE EXPANSION CHILE LT 2X500 KV CARDONES - POLPAICO

DFZ-2018-2144-V-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Sergio de la Barrera Calderón	04-07-2018  X XXXX Jefe X Firmado por: Sergio Gustavo de la Barrera Calderon
Elaborado	Rodrigo García Caballero	04-07-2018  X Rodrigo García Caballero Fiscalizador DFZ Firmado por: Rodrigo Antonio García Caballero

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	7
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	7
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	7
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	7
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	7
4.3.1. <i>Ejecución de la inspección</i>	7
4.3.2. <i>Esquema de Recorrido</i>	8
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 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.....	26
5.3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	31
5.4. MANEJO DE FAUNA SILVESTRE.....	35
6. CONCLUSIONES	39
7. ANEXOS	43

1. RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) al proyecto “PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LT 2X500 KV CARDONES - POLPAICO”, la cual incluyó actividades inspección ambiental y requerimiento de información.

El proyecto se encuentra regulado por la RCA N°1608/2015 y consiste en una línea de transmisión eléctrica de alto voltaje (500 kV), entre la subestación Cardones en las cercanías de Copiapó y la subestación Polpaico en Santiago (aproximadamente 753 km de línea de 500 kV), subdividida en tres partes o lotes. El lote 1 denominado Cardones-Maitencillo, va desde una nueva subestación a ser construida en las cercanías de la actual subestación Cardones hasta una nueva subestación a ser construida en las cercanías de la actual subestación Maitencillo, cerca de Vallenar. El lote 2 denominado Maitencillo-Pan de Azúcar, va desde la nueva subestación Maitencillo, hasta una nueva subestación Pan de Azúcar a construir en el radio aproximado de 16 km de la subestación Pan de Azúcar existente ubicada en Coquimbo. El lote 3 denominado Pan de Azúcar-Polpaico, va desde la nueva subestación Pan de Azúcar, hasta la subestación Polpaico existente, ubicada al norte de la ciudad de Santiago.

En cuanto a las actividades de inspección ambiental, el día 12 de abril de 2018 se procedió a actuar de oficio realizando una visita a terreno a las torres T658VN, T661VVV, T662VVV y T670, en la comuna de Zapallar. Dicha inspección se ejecutó en conjunto con la Corporación Nacional Forestal de la Región de Valparaíso.

Por medio de requerimiento de información al Titular del proyecto, se recabaron distintos antecedentes a objeto de (de dar respuesta a tres denuncias ambientales por la construcción de las torres del proyecto todas ellas en la comuna de Limache. La primera de ellas, realizada por la Municipalidad de Limache (Expediente SIDEN caso 47-V-2017) que solicitó investigar y determinar un eventual incumplimiento a la RCA N°1608/2015 con motivo de hechos referidos a la seguridad e higiene laboral en áreas de excavación de fundaciones para tres torres del proyecto.

La segunda denuncia formulada por Agrícola Cajón de Lebu S.A. (Expediente SIDEN caso 120-V-2017), dice relación a modificación no autorizada por el SEIA del trazado de las torres T751, T752, T753 y T754, apartándose de la franja evaluada ambientalmente y afectando con las obras de construcción al terreno de propiedad de la Agrícola, en el sector del Embalse Los Aromos.

La tercera denuncia fue presentada por Marcia Tapia Navia (Expediente SIDEN caso 81-V-2018), la cual informa presencia de residuos de construcción, ausencia de cierre perimetral y señalética en el sector de emplazamiento de la torre T740, en el sector de Tabolango.

Por último, en el marco de una denuncia sectorial ante el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, se recibió reporte Técnico de dicho servicio en el cual se informan hechos relativos relativos a intervención de madrigueras activas de Cururos (*Spalacopus cyanus*), debido a construcción de las torres T739, T740, T741 y T742, en el sector del embalse Los Aromos.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron el estado de ejecución del proyecto, la verificación de permisos ambientales sectoriales y el manejo de fauna silvestre.

Los hallazgos detectados en la fiscalización dicen relación a que el Titular realizó trabajos de construcción de las torres T751, T752 y T753 en emplazamientos distintos a aquellos autorizados ambientalmente que no involucraron afectación de nuevas componentes ambientales, que en el sector de construcción de la plataforma de la torre T670V se detectó que la vegetación presenta una composición florística que difiere de aquella establecida en la línea de base del Estudio de Impacto Ambiental y se detectó destrucción de madrigueras activas de cururos así como de hábitat de reptiles y micromamíferos al interior del camino de acceso construido por la empresa para acceder entre las torres T742 y T741.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1. Antecedentes Generales.

Identificación de la Unidad Fiscalizable: PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LT 2X500 KV CARDONES – POLPAICO.	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Construcción.
Región: Valparaíso.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: T658VN-T670 (Zapallar). T739-T740-T741-T742-T751-T752-T753-T754 (Limache).
Provincia: Valparaíso y Marga-Marga.	
Comuna: Zapallar y Limache.	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Interchile S.A.	RUT o RUN: 76.257.379-2.
Domicilio titular(es): Cerro El Plomo 5630, piso 18, oficina 1801, Las Condes.	Correo electrónico: JRODRIGUEZ@INTERCHILESA.COM
	Teléfono: (56 2) 2 599 35 00. (56 2) 2 599 35 10.
Identificación representante(s) legal(es): Jorge Rodríguez Ortiz	RUT o RUN: 24.302.258-4.
Domicilio representante(s) legal(es): Cerro El Plomo 5630, piso 18, oficina 1801, Las Condes.	Correo electrónico: JRODRIGUEZ@INTERCHILESA.COM
	Teléfono: (56 2) 2 599 35 00. (56 2) 2 599 35 10.

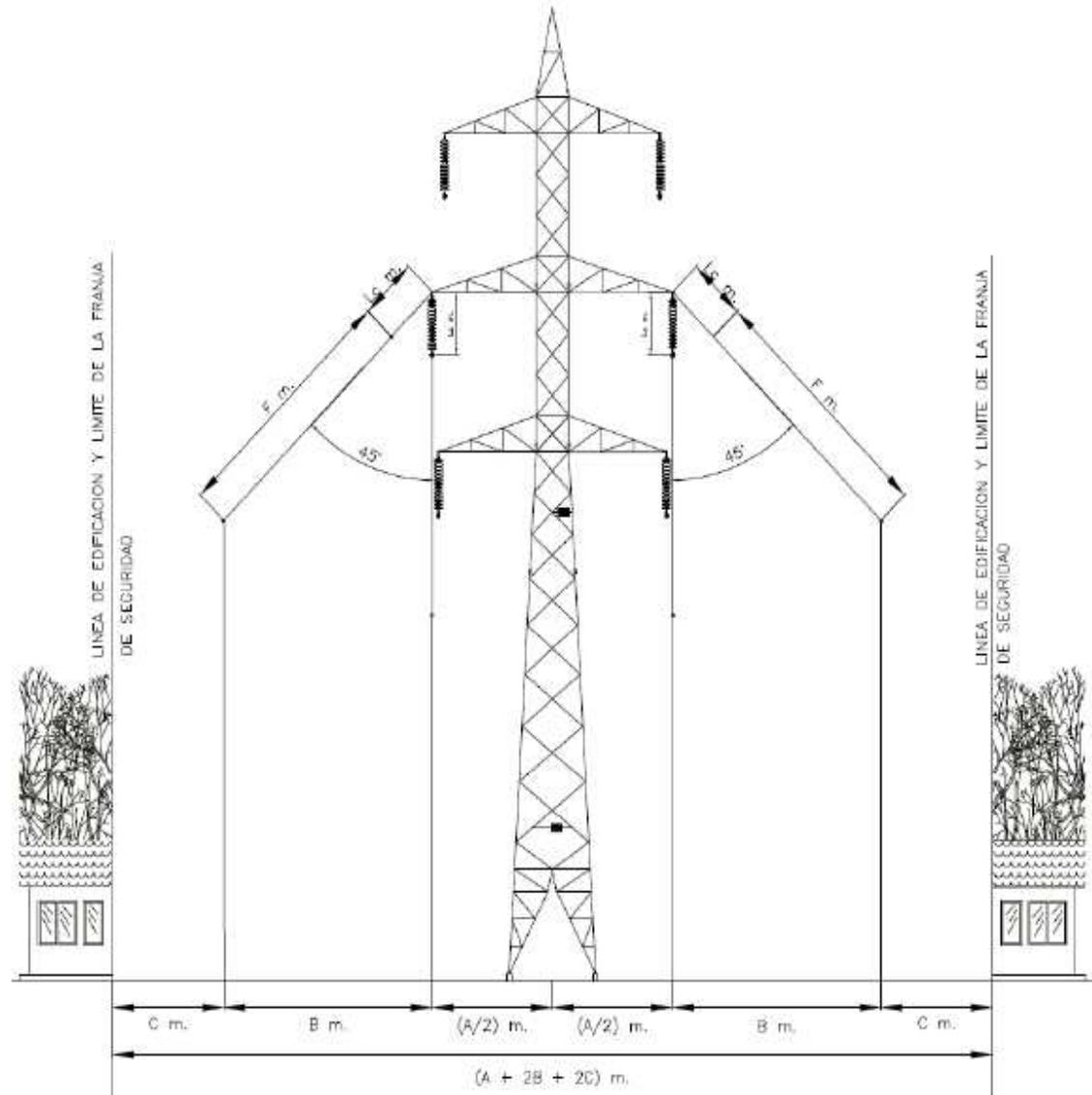
2.2. Ubicación y layout.

Figura 1. Mapa de Ubicación Local (Fuente: Google Earth, 2017).



Ruta de Acceso: La línea color amarillo indica el trazado del proyecto en la Región de Valparaíso (Torres T534 a T827). En relación a las torres inspeccionadas, para acceder a las torres T658VN a T670 en la comuna de Zapallar, se debe seguir la Ruta 5 Norte hasta el enlace vial Catapilco y continuar desde dicho enlace hacia el poniente por la Ruta E-46 hasta llegar al sector de acceso al predio Hijuela N°5 La Ovejería.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: EIA, Capítulo 1).



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	1608	10-12-2015	Dirección Ejecutiva del SEA	Plan de Expansión Chile LT 2x500 Kv Cardones – Polpaico.	Resolución Exenta N°1012 del 8 de septiembre de 2017 de la Dirección Ejecutiva del SEA que resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Nueva variante Empastada, Plan Expansión Chile LT 2x500 Kv Cardones – Polpaico.

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
		X	De Oficio
			Otro
		Denuncia Municipalidad de Limache (Expediente SIDEN caso 47-V-2017) que solicitó investigar y determinar un eventual incumplimiento a la RCA N°1608/2015 con motivo de hechos referidos a la seguridad e higiene laboral en áreas de excavación de fundaciones para tres torres del proyecto. Denuncia Agrícola Cajón de Lebu S.A. (Expediente SIDEN caso 120-V-2017), respecto a modificación no autorizada por el SEIA del trazado de las torres T751, T752, T753 y T754, apartándose de la franja evaluada ambientalmente y afectando con las obras de construcción al terreno de propiedad de la Agrícola, en el sector del Embalse Los Aromos. Denuncia de Marcia Tapia Navia (Expediente SIDEN caso 81-V-2018), la cual informa presencia de residuos de construcción, ausencia de cierre perimetral y señalética en el sector de emplazamiento de la torre T740, en el sector de Tabolango.	

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

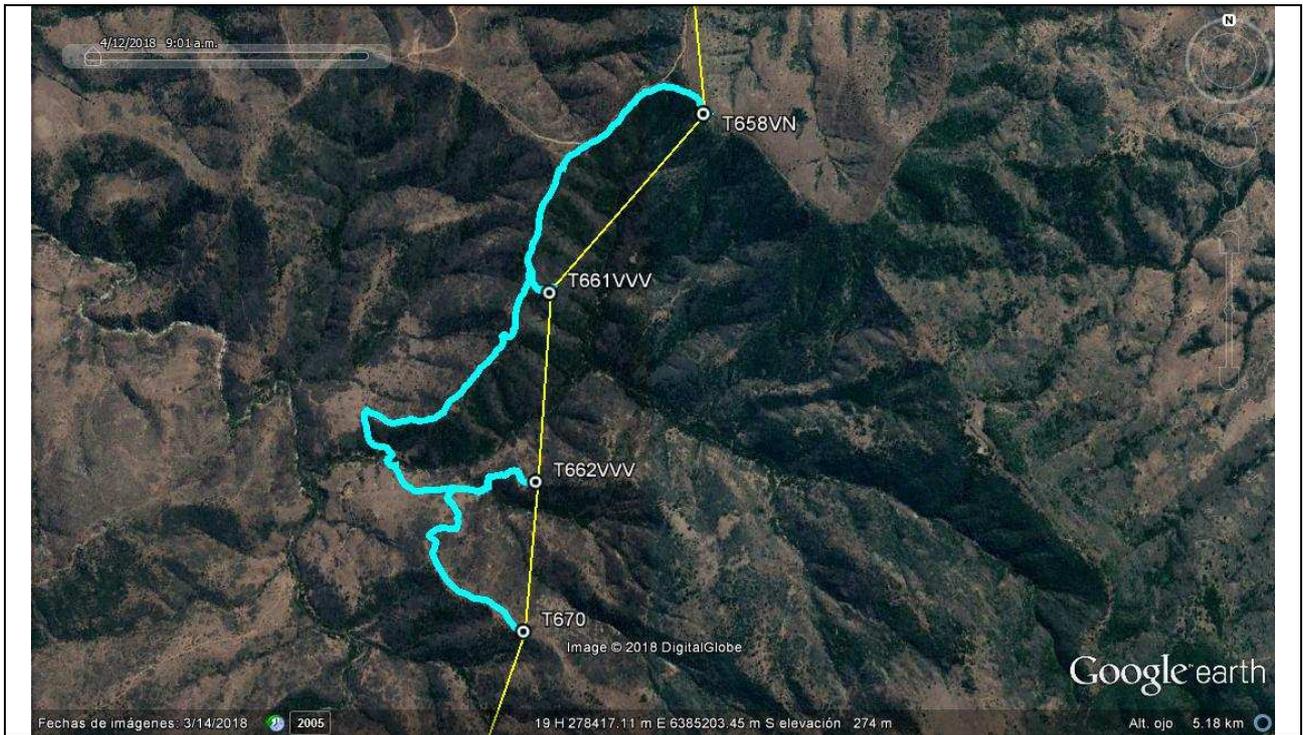
- Estado de la ejecución del proyecto.
- Verificación de permisos ambientales sectoriales.
- Manejo de fauna silvestre.

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.



Fuente: Imagen Google Earth.

4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

A continuación se indica el recorrido de inspección realizado en la inspección ambiental.

N° de Estación	Nombre/Descripción de estación
1	Sector de emplazamiento torre T658 VN.
2	Sector de emplazamiento torre T661 VVV.
3	Sector de emplazamiento torre T662 VVV.
4	Sector de emplazamiento torre T670.

4.4. Revisión Documental

4.4.1. Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta INTERCHILE y Resoluciones CONAF de planes de manejo y de trabajo en relación a visita a terreno realizada el 12.04.2018 (ver Anexo 1).	Acta de Inspección del 2.04.2018.	SMA	Se incluye en el hecho N°4.

5. HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos relevantes asociados a las materias objeto de fiscalización. En el Acta de Inspección (Anexo 1), se incluye el resto de los hechos constatados durante la actividad de fiscalización.

5.1. Estado de ejecución del proyecto

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 1, 2, 3 y 4.
Documentación Revisada: -----	
Exigencia(s):	
RCA N°1608/2015, Considerando 4.3.1	
<i>Partes y obras del proyecto</i>	
<i>Línea de Transmisión Eléctrica Pan de Azúcar-Polpaico 2 x 500 kV</i>	<i>El tramo de esta línea se emplaza entre la S/E Nueva Pan de Azúcar y la S/E Polpaico. La línea en este tramo tendrá una longitud aproximada de 403,8 km y estará conformada por 874 torres autosoportadas de doble circuito.</i>
RCA N°1608/2015, Considerando 4.2	
<i>Ubicación del Proyecto</i>	
<i>División político-administrativa</i>	<i>- Comunas de (...) Papudo, Zapallar, Puchuncaví (...) en la Región de Valparaíso.</i>
<i>(...)</i>	<i>(...)</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.</i>	<i>Anexo 1.1A de la Segunda Adenda Complementaria¹.</i>
Adenda Excepcional	
<i>1. Descripción de Proyecto</i>	
<i>1.1. En virtud de las modificaciones realizadas a las ubicaciones de distintas estructuras con el fin de no afectar distintas componentes ambientales, se solicita presentar el trazado final del proyecto (formato shape y kmz). Además, informar y representar cartográficamente todas las modificaciones realizadas tanto en la Adenda como en la Adenda Complementaria</i>	
<i>R: Se acoge lo solicitado. Adjunto, en Anexo 1.1 A de la presente Adenda, se acompañan los shape y kmz del proyecto actualizado. Del mismo modo, en los Anexos 1.1 B, 1.1 C y 1.1 D se presenta la cartografía con todas las modificaciones realizadas, en las Adendas del proyecto.</i>	
RCA N°1608/2015, Considerando 4	
<i>(...) lo señalado en el EIA y sus anexos, en su Adenda y en sus Adendas Complementarias (...) forman parte integrante de la presente Resolución (...)</i>	
Resolución Exenta N°1012/2017, Dirección Ejecutiva Servicio de Evaluación Ambiental	

¹ Correspondiente al Adenda Excepcional.

Considerando 4

(...) consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado “Nueva Variante Empastada, Plan Expansión Chile LT 2X500 kV Cardones-Polpaico”. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, este corresponde a una ,modificación del lote 3 de la línea de transmisión eléctrica (...) calificada ambientalmente mediante la RCA N°1608/2015.

(...) las modificaciones (...) responden a dificultades constructivas del Proyecto, debido a la cercanía de un aeródromo que impide realizar las obras en el marco del cono de aproximación, dado que se encuentra prohibido por la normativa aeronáutica (...)

Tabla N°1: Coordenadas de la Nueva Variante Empastada (UTM 19S-WGS84)

Estructura N°	Tipo	N° de Cuerpos	Este	Norte	Superficie a intervenir (m ²)
T658VN = T658VV	D	7	278.612	6.386.331	2000
T661VVV	D	7	277.945	6.385.559	2500
T662V	AA	7	277.897	6.384.691	1500
T670V	C	4	277.858	6.384.001	1500

(...)

Respecto a la franja de seguridad y ancho de la franja de servidumbre, estas mantienen las dimensiones del proyecto evaluado por la RCA N°1608/2015 (...)

(...)

Cabe indicar que de acuerdo a información complementaria proporcionada por el Titular con fecha 02 de agosto de 2017, la modificación propuesta consistiría en la eliminación del acceso y la estructura T659VVV, el desplazamiento de las estructuras T657VN, T658VN=T658VV, T661VVV (...)

Considerando 8.3.1

Que, el Proyecto consiste en la modificación del lote 3, cambio denominado “Nueva Variante Empastada” (...), el cual implica la reubicación de 22 torres, la construcción de 4 nuevas estructuras, el desplazamiento de la plaza de tendido N°40 y la implementación de nuevas huellas de acceso a las torres. La modificación tiene una longitud aproximada de 10,68 kilómetros, que abarca desde la Torre T642V a la Torre T670V, en el sector de la comuna de Zapallar (...)

Documentación Revisada: -----**Hecho(s):**

- En inspección a terreno realizada el 12 de abril de 2018 a las torres T658VN, T661VVV, T662V y T670, en la comuna de Zapallar, se pudo constatar que al momento de la inspección el Titular se encontraba realizando trabajos de excavación de fundaciones en las cuatro torres, dentro de los emplazamientos establecidos en la Resolución Exenta N°1012/2017 del SEA para la variante Empastada (Figuras 3-7 y Fotografías 1-4).
- Durante el recorrido por senderos pre-existentes que conducen a la torre T662VVV, se visualizó en una quebrada la presencia de individuos de la especie “vulnerable” Belloto del Norte, sin afectación por ninguna obra, acción o parte del proyecto fiscalizado.
- En terreno se constató visualmente que la torre T659 y su vía de acceso no se encontraban construidas, en consistencia con la eliminación de dicha estructura en el marco de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA de la Nueva Variante Empastada.

Registros			
Torre		Caminos de acceso	
Nombre	Estado de construcción	Nombre	Estado de construcción
T658VN	Excavación de fundaciones	No considera	No aplica
T661VVV	Excavación de fundaciones	No considera	No aplica
T662V	Excavación de fundaciones	No considera	No aplica
T670	Excavación de fundaciones	No considera	No aplica

Tabla 1

Descripción medio de prueba: Estado de construcción de las torres T739 a T754 del proyecto “Plan de expansión Chile LT 2x500 kv Cardones - Polpaico”, en la Región de Valparaíso.

Fuente: Elaboración propia en base a Adenda Excepcional, Adenda Complementaria Anexo 10A, Resolución N°1012/2017, antecedentes informados por INTERCHILE y denuncia ID 13456-2018.



Figura 3

Descripción medio de prueba: En la imagen se aprecia el trazado y ubicación de las torres T658VN, T661VVV, T662V y T670V según el trazado del Adenda Excepcional (color amarillo) y la Resolución N°1012/2017 del SEA variante Empastada (color celeste). *Fuente:* Adenda Excepcional Anexo 1.1A e Imagen Google Earth del 14.03.2018.

<p>Figura 4</p> <p>Descripción medio de prueba: Ubicación de la T658V constatada en la inspección dentro del área autorizada.</p> <p><i>Fuente:</i> Imagen Google Earth del 14.03.2018.</p>	<p>Fotografía 1.</p>	<p>Fecha: 12 de abril de 2018.</p>	<p>Este: 278.608 m.</p>
<p>Figura 5</p> <p>Descripción medio de prueba: Ubicación de la T661VVV constatada en la inspección dentro del área autorizada.</p> <p><i>Fuente:</i> Imagen Google Earth del 14.03.2018.</p>	<p>Fotografía 2.</p>	<p>Fecha: 12 de abril de 2018.</p>	<p>Este: 277.941 m.</p>
	<p>Descripción medio de prueba: Vista de los trabajos de excavación de fundaciones de la T661VVV en sector de matorral de tevo.</p>		

 <p>Inspección 12.04.2018</p> <p>T662V</p> <p>Area y centro de torre variante Empastada</p>	 <p>12/04/2018-13:10</p>	
<p>Figura 6</p> <p>Descripción medio de prueba: Ubicación de la T6662V constatada en la inspección dentro del área autorizada. <i>Fuente:</i> Imagen Google Earth del 14.03.2018.</p>	<p>Fotografía 3.</p> <p>Coordenadas WGS84 Huso 19</p> <p>Descripción medio de prueba: Vista de los trabajos de excavación de fundaciones de la T662V.</p>	<p>Fecha: 12 de abril de 2018.</p> <p>Norte: 6.384.688 m.</p> <p>Este: 277.888 m.</p>
 <p>Inspección 12.04.2018</p> <p>T670V</p> <p>Area y centro de torre variante Empastada</p>	 <p>Baccharis linearis</p> <p>12/04/2018-14:24</p>	
<p>Figura 7</p> <p>Descripción medio de prueba: Ubicación de la T670V constatada en la inspección dentro del área autorizada. <i>Fuente:</i> Imagen Google Earth del 14.03.2018.</p>	<p>Fotografía 4.</p> <p>Coordenadas WGS84 Huso 19</p> <p>Descripción medio de prueba: Excavación de fundaciones de la T670V en sector con presencia mayoritaria de <i>Baccharis linearis</i>.</p>	<p>Fecha: 12 de abril de 2018.</p> <p>Norte: 6.384.015 m.</p> <p>Este: 277.855 m.</p>

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: N/A
Documentación Revisada: -----	
Exigencia(s):	
RCA N°1608/2015, Considerando 4.3.1	
<i>Partes y obras del proyecto</i>	
<i>Línea de Transmisión Eléctrica Pan de Azúcar-Polpaico 2 x 500 kV</i>	<i>El tramo de esta línea se emplaza entre la S/E Nueva Pan de Azúcar y la S/E Polpaico. La línea en este tramo tendrá una longitud aproximada de 403,8 km y estará conformada por 874 torres autosoportadas de doble circuito.</i>
RCA N°1608/2015, Considerando 4.2	
<i>Ubicación del Proyecto</i>	
<i>División político-administrativa</i>	<i>- Comunas de (...) Papudo, Zapallar, Puchuncaví (...) en la Región de Valparaíso.</i>
<i>(...)</i>	<i>(...)</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.</i>	<i>Anexo 1.1A de la Segunda Adenda Complementaria².</i>
Adenda Excepcional	
2. Descripción de Proyecto	
1.1. En virtud de las modificaciones realizadas a las ubicaciones de distintas estructuras con el fin de no afectar distintas componentes ambientales, se solicita presentar el trazado final del proyecto (formato shape y kmz). Además, informar y representar cartográficamente todas las modificaciones realizadas tanto en la Adenda como en la Adenda Complementaria	
R: Se acoge lo solicitado. Adjunto, en Anexo 1.1 A de la presente Adenda, se acompañan los shape y kmz del proyecto actualizado. Del mismo modo, en los Anexos 1.1 B, 1.1 C y 1.1 D se presenta la cartografía con todas las modificaciones realizadas, en las Adendas del proyecto.	
RCA N°1608/2015, Considerando 4	
<i>(...) lo señalado en el EIA y sus anexos, en su Adenda y en sus Adendas Complementarias (...) forman parte integrante de la presente Resolución (...)</i>	
Adenda, sección 2, respuesta a observación 2.3	
<i>Efectivamente es dentro de la faja de 500 metros donde se manifestarán los impactos ambientales, pero no en 500 metros. Esta frase pretende indicar que los parches de vegetación receptores de impactos, estudiados en el presente EIA, están dentro de una franja de 1 km de ancho, es decir, 500 metros a cada lado del eje de la línea eléctrica (...). El objetivo de un área de estudio de 1 km de ancho dice relación con una descripción detallada de los parches de vegetación o rodales en su mayor extensión posible, con el objetivo de dimensionar de manera objetiva su abundancia en relación al área del proyecto y así disponer de información de línea base en un área extensa y suficiente para identificar todos los impactos posibles por las obras del proyecto.</i>	
Documentación Revisada: -----	

² Correspondiente al Adenda Excepcional.

Hecho(s):

- a. Con fecha 30 de noviembre de 2017, Agrícola Cajón de Lebu S.A. (Expediente SIDEN 120-V-2017) denunció ante la SMA modificación no autorizada por el SEIA del trazado de las torres T751, T752, T753 y T754, apartándose de la franja evaluada ambientalmente y que las obras de construcción afectarían al terreno de propiedad de la Agrícola Cajón de Lebu S.A., correspondiente al Lote C del Fundo Lomas de Lebu, ubicado a orillas del Embalse Los Aromos y una porción de terreno fiscal contiguo, en la comuna de Limache. En su presentación, el denunciante señala que Interchile emplazó las mencionadas torres sin la debida autorización ambiental desplazándolas de su eje evaluado ambientalmente, lo que provocaría que los componentes ambientales evaluados queden fuera de la línea de base ambiental evaluada en el marco del SEIA. Además, acompaña distintos documentos en base a los cuales respalda su denuncia (Anexo 2).
- b. Se efectuó revisión de imágenes satelitales e imágenes de vuelo en dron proporcionadas por el denunciante (Anexo 2), constatándose que la torre T751 se encuentra en construcción (excavación de fundaciones) y se ubica 61 m. al oriente de la localización autorizada ambientalmente; la torre T752 se encuentra en construcción (excavación de fundaciones) y se ubica 78 m. al nor-oriente de la localización autorizada; que la torre T753 se encuentra montada y ubicada 122 m. al nor-oriente de la localización autorizada; y que la torre T754 no ha sido construida (Figura 8, tablas 2-3). En este sentido, se constata que las torres T751, T752 y T753 se encuentran desplazadas de su ubicación con respecto a la ubicación del trazado del proyecto establecido en el Adenda Excepcional.
- c. Respecto a la Torre T754, no obstante no estar construida, se observa que el denunciante adjuntó a su denuncia acta de visita personal realizada el 19 de octubre de 2017 por el notario público Nelson Lister Nazif en donde constan fotografías que muestran 3 estacas de madera en el lugar de coordenadas N 6.348.778 m. y E 281.091 m. que en el acta notarial se indica que corresponde al “lugar de emplazamiento de Torre 754 indicado por personal de empresa contratista en predio fiscal” (Anexo 2) y que no coincide con el trazado del proyecto establecido en el Adenda Excepcional.
- d. Se efectuó análisis comparativo de imagen aérea de fecha 17 de noviembre de 2017 que muestra las torres T751, T752 y T753 en construcción con respecto a imágenes satelitales previas a dicha construcción (Figuras 9-19), constatándose los siguientes hechos relevantes:
 - Los trabajos de excavación en las torres T751 y T752, así como el montaje de la torre T753, se realizó en ambiente natural dominado por *Acacia cavendishii* (Espino), el cual se encuentra dentro del área de estudio de 500 metros a cada lado del eje de la línea, considerada como línea de base en el marco de la evaluación ambiental del proyecto, de acuerdo a lo indicado en el primera adenda del EIA, capítulo 2, respuesta a observación 2.3. En este sentido, se constata que el desplazamiento de la ubicación de las torres no significó la afectación de nuevas componentes ambientales que no hayan sido consideradas en la línea de base.
 - Los trabajos de construcción de las torres T751, T752 y T753 en emplazamientos distintos a los autorizados intervino 0634 [m²], 521 [m²] y 64,3 [m²] de suelo, respectivamente, según se determinó mediante el programa Google Earth Pro.
 - Los trabajos de excavación de las torres T751 y T752, así como el montaje de la torre T753 no ocasionaron corta de ejemplares de espino.
 - Los trabajos de excavación de las torres T751 y T752, así como el montaje de la torre T753 se realizaron por accesos que no ocasionaron corta de ejemplares de espino.
 - Los trabajos de excavación en las torres T751 y T752, así como el montaje de la torre T753 no ocasionaron afectación de cursos de agua superficiales.
- e. Se revisaron los Protocolos de Liberación Ambiental (PLA) de las torres T751, T752 y T753 (Anexo 4) y antecedentes de microrruteos de flora y arqueología requeridos al Titular mediante Resolución SMA N°25 del 16 de noviembre de 2017 (Anexo 3, subcarpeta “Respuesta Interchile a Res 25-2017”), constatándose los siguientes hechos relevantes:
 - De la revisión del PLA Código PRT-1234-36-REV01 de la T751, se observa que el Titular señala que realizó perturbación controlada y rescate de fauna con fecha 15.07.2017, que realizó el microrruteo arqueológico con fecha 11.07.2017 y que efectuó el microrruteo de flora con fecha 14.07.2017. En particular,

se observa que el sector hacia el cual se desplazó la construcción de la T751 fue objeto de microrroteo arqueológico que arrojó como resultado que “no se registra material cultural en la superficie” y de microrroteo de flora que arrojó como resultado ausencia de especies en categoría de conservación.

- De la revisión del PLA Código PRT-1234-36-REV01 de la T752, se observa que el Titular señala que realizó perturbación controlada y rescate de fauna con fecha 15.07.2017, que realizó el microrroteo arqueológico con fecha 11.07.2017 y que efectuó el microrroteo de flora con fecha 14.07.2017. En particular, se observa que el sector hacia el cual se desplazó la construcción de la T752 fue objeto de microrroteo arqueológico que arrojó como resultado que “no se registra material cultural en la superficie” y de microrroteo de flora que arrojó como resultado ausencia de especies en categoría de conservación.
- De la revisión del PLA Código PRT-1234-36-REV01 de la T753, se observa que el Titular señala que finalizó la perturbación controlada y rescate de fauna con fecha 15.07.2017, que realizó el microrroteo arqueológico con fecha 12.07.2017 y que efectuó el microrroteo de flora con fecha 14.07.2017. En particular, se observa que el sector hacia el cual se desplazó la construcción de la T753 fue objeto de microrroteo arqueológico que arrojó como resultado que “no se registra material cultural en la superficie”, y de microrroteo de flora que arrojó como resultado ausencia de especies en categoría de conservación,

f. Cabe observar que según consta en el documento Código PRT-1234-36-REV0 (Anexo 5) de la empresa, utiliza un Protocolo de Liberación Ambiental (PLA) para la entrega, uso y desmovilización de áreas de trabajo, correspondiendo a un instrumento de gestión ambiental que tiene como objetivos, entre otros, “evitar la intervención de áreas no autorizadas y con restricciones ambientales”, “verificar las condiciones ambientales base en las áreas de intervención” y “evaluar las vulnerabilidades y/o sensibilidades de las áreas de intervención del LTE”.

Registros

Torre		Caminos de acceso	
Nombre	Estado de construcción	Nombre	Estado de construcción
T751	Excavación de fundaciones	L3T751	No construido
T752	Excavación de fundaciones	L3T752	No construido
T753	Montaje	L3T753	No construido
T754	No iniciada	L3AT754	No construido

Tabla 2

Descripción medio de prueba: Estado de construcción de las torres T751 a T754 del proyecto “Plan de expansión Chile LT 2x500 kv Cardones - Polpaico”, en la Región de Valparaíso.

Fuente: Elaboración propia en base a Adenda Excepcional, Adenda Complementaria Anexo 10A, Resolución N°1012/2017, antecedentes informados por INTERCHILE y denuncia ID 13456-2018.

Torre	Adenda Excepcional		Google Earth		Desplazamiento de torre
	Coordenadas UTM (WGS 84, H19)				
	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	
T751	6.349.439,60	279.911	6.349.436	279.973	61 metros al oriente
T752	6.349.122,50	280.368,75	6.349.180	280.422	78 metros al nor-oriente
T753	6.348.834,97	280.783,77	6.348.912	280.879	122 metros al nor-oriente

Tabla 3

Descripción medio de prueba: En la tabla se aprecia el desplazamiento de las Torres T751, T752 y T753 con respecto al trazado del proyecto establecido en el Adenda Excepcional.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 8

Descripción medio de prueba: En las imágenes se aprecia la ubicación de las torres T751, T752 (en excavación) y T753 (montada), constatándose un desplazamiento con respecto al trazado del proyecto establecido en el Adenda Excepcional. En color verde se aprecia los caminos de acceso proyectados en el trazado original y que no fueron construidos.

Fuente: Adenda Complementaria Anexo 1.1A e Imagen Google Earth del 14.03.2018.

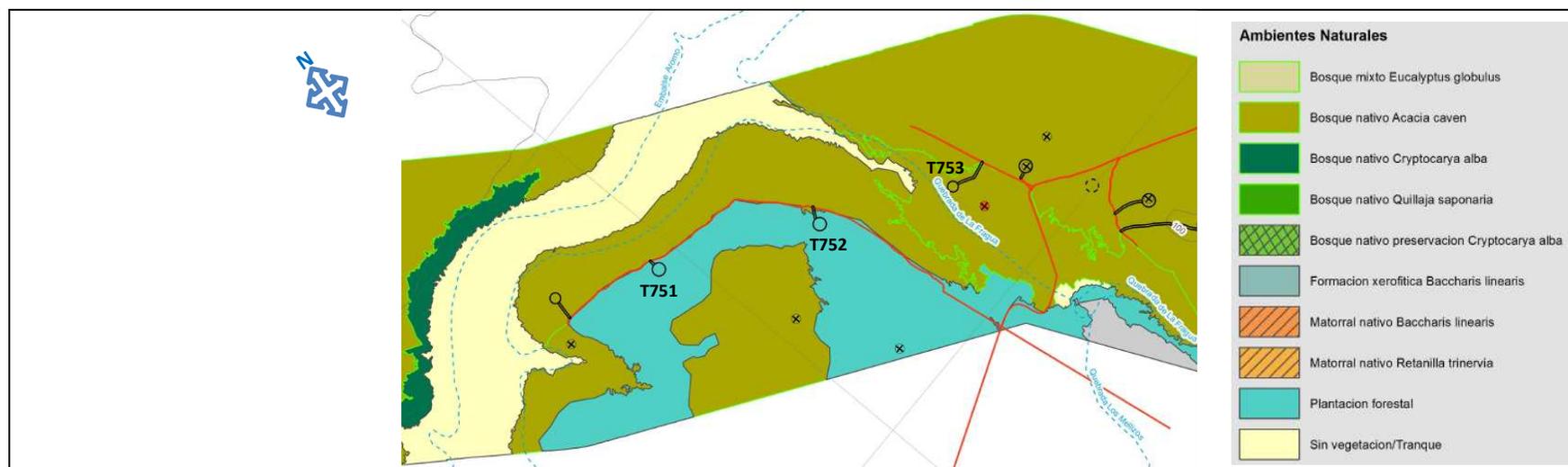


Figura 9

Descripción de medio de prueba: En la imagen se aprecia las unidades de vegetación presentes en el área de proyectada para el emplazamiento de las torres T751, 752 y 753, de acuerdo a la línea de base del medio biótico presentada por la empresa en el marco de la evaluación ambiental del proyecto.

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental “Plan de Expansión Chile LT 2X500 kV Cardones-Polpaico”, Capítulo 15 Anexo 2 Línea Base - parte 2, página 38, lámina 08.

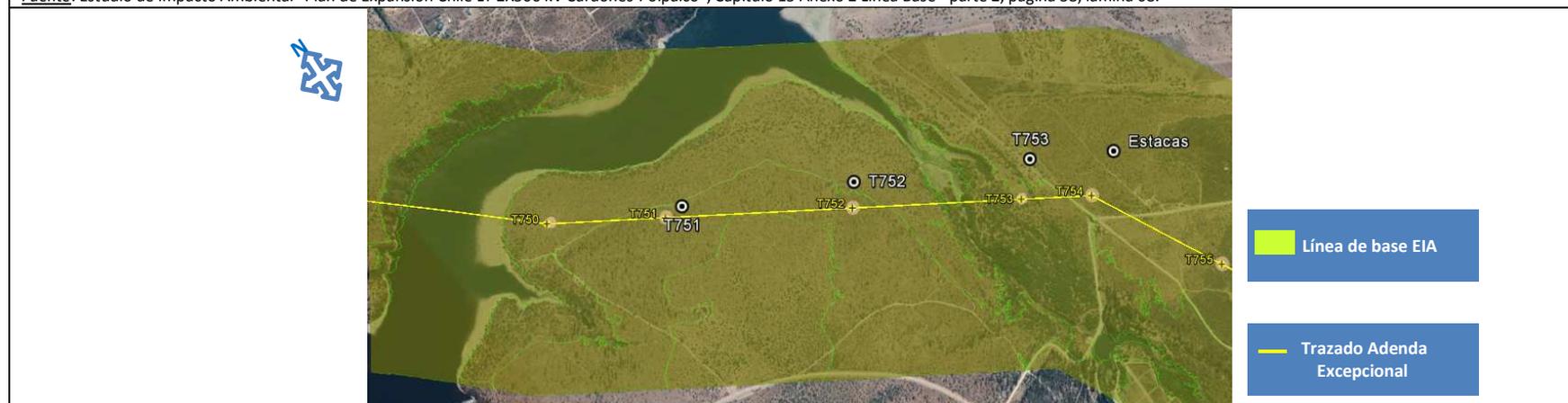


Figura 10

Descripción de medio de prueba: Superposición del área de estudio de 500 metros a cada lado del eje de la línea, considerada como línea de base en el marco de la evaluación ambiental del proyecto (franja color verde claro) con respecto al trazado original de las torres T751, T752 y T753 y a la ubicación en terreno de dichas torres. En la imagen se aprecia que el desplazamiento de las torres en relación a su ubicación autorizada no interviene nuevas componentes ambientales.

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental “Plan de Expansión Chile LT 2X500 kV Cardones-Polpaico”, Capítulo 15 Anexo 2 Línea Base - parte 2, página 34, lámina 04, Adenda Excepcional Anexo 1.1A e imagen Google Earth del 14 de marzo de 2018.

Registros		
		
<p>Figura 11</p>	<p>Figura 12</p>	<p>Figura 13</p>
<p>Descripción medio de prueba: Vista del área previa a trabajos de excavación de la torre T751, según imagen Google Earth del 26.03.2017.</p>	<p>Descripción medio de prueba: Vista de trabajos de excavación de la torre T751, según imagen captada con dron el 13.11.2017.</p>	<p>Descripción medio de prueba: Vista de trabajos de excavación de la torre T751, según imagen Google Earth del 14.03.2018.</p>
		
<p>Figura 14</p>	<p>Figura 15</p>	<p>Figura 16</p>
<p>Descripción medio de prueba: Vista del área previa a trabajos de excavación de la torre T752, según imagen Google Earth del 26.03.2017.</p>	<p>Descripción medio de prueba: Vista de trabajos de excavación de la torre T752, según imagen captada con dron el 13.11.2017.</p>	<p>Descripción medio de prueba: Vista de trabajos de excavación de la torre T752, según imagen Google Earth del 14.03.2018.</p>

		
<p>Figura 17 Descripción medio de prueba: Vista del área previa al montaje de la torre T753, según imagen Google Earth del 26.03.2017.</p>	<p>Figura 18 Descripción medio de prueba: Vista de la torre T753 ya montada, según imagen captada con dron el 13.11.2017.</p>	<p>Figura 19 Descripción medio de prueba: Vista de la torre T753 ya montada, según imagen Google Earth del 14.03.2018.</p>

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 1, 2, 3 y 4.
Documentación Revisada: -----	
Exigencia(s):	
RCA N°1608/2015, Considerando 4.3	
4.3 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1 Partes y Obras del Proyecto	
Frentes de trabajo móvil para construcción de líneas	<p>Las faenas de construcción de la línea requerirán de frentes de trabajo temporal y móvil, los cuales utilizarán una superficie aproximada de 20 m de ancho por 30 m de largo, considerando para ello, exclusivamente, la faja de servidumbre.</p> <p>Estos frentes de trabajo móviles se ubicarán en torno a los sitios de instalación de estructuras y son de una extensión territorial reducida y de poca duración en el tiempo, evitando la realización de actividades de carácter invasivo en el tiempo.</p> <p>Los frentes de trabajo móviles (...) contarán baños químicos y contenedores para residuos.</p>
4.3.2 Acciones del Proyecto	
4.3.2.1 Fase de Construcción	
Preparación de terreno y despeje de vegetación	<p>(...)</p> <p>La habilitación de frentes de trabajo móvil en cada estructura se realizará exclusivamente en la servidumbre. Una vez finalizada la fase de construcción de las obras se rehabilitará el suelo para otros usos.</p>
RCA N°1608/2015, Considerando 10	
<i>(...) la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:</i>	
10.4 Residuos líquidos	
Norma	(...) D.S. N°594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo.
Fase del proyecto a la que aplica o se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Generación de residuos líquidos en instalaciones de faena, campamentos, bodegas intermedias y S/E.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción se generarán aguas servidas provenientes de los frentes de trabajo móviles (...). Los frentes de trabajo móviles serán dotados de baños químicos (...)
(...)	(...)
Documentación Revisada: -----	

Hecho(s):

- a. Con fecha 7 de agosto de 2017, la Municipalidad de Limache (Expediente SIDEN 81-V-2017) formuló denuncia ante la SMA en que solicita investigar y determinar un eventual incumplimiento a la RCA N°1608/2015 por hechos referidos a condiciones básicas de higiene para los trabajadores y de protección de las obras respecto al tránsito de animales domésticos y personas, con motivo de que el día 24 de julio de 2017 se inició obras de construcción de tres torres de alta tensión del proyecto.
- Respecto a las condiciones básicas de higiene para los trabajadores, la Municipalidad señala en su presentación que en visita inspectiva se pudo constatar que existía *“sólo un baño químico para los cerca de 30 o 40 trabajadores que prestaban servicios”* y que el *“baño estaba ubicado en uno de los puntos de trabajo, los que están distantes cada uno del otro por mucho más de 50 metros”* lo que estaría en contravención a la normativa vigente.
- En cuanto a la protección de las obras respecto al tránsito de animales domésticos y personas, la Municipalidad señala en su denuncia que *“el sector donde se estaban ejecutando las obras es una zona con destino turístico y agrícola, con gran cantidad de animales sueltos, entre ellos bovinos que recorren libremente el sector en pastoreo”*. Además, indica que *“los 3 lugares en los que estaban ejecutándose trabajos se encontraban abiertos, sin seguridad alguna que impida o evite el paso de personas o animales, teniendo como único elemento de seguridad una malla de tipo raschel negra y palos sobrepuestos tapando cada una de las perforaciones”* y que al momento de la visita municipal se pudo observar como *“al menos 5 o 6 vacas habían sobrepasado dicha malla y caminaban libremente entre las perforaciones, con el indudable peligro que para estos animales reviste caer a alguna de ellas”*. El municipio señala que *“las condiciones de falta de cuidado y protección de las obras, ponen en serio riesgo la vida o salud no sólo de la fauna propia del sector sino también, y por tratarse de una zona turística que es visitada por personas, pone en riesgo la vida o salud de alguna persona, atendidas las pésimas medidas de seguridad implementadas, más aún considerando que pueden transitar niños que están expuestos a serios accidentes”*.
- b. En formulario de denuncias, la Municipalidad de Limache acompaña fotografías en las que se constata a un total de 9 trabajadores que en distintas imágenes aparecen al interior de sectores de emplazamiento de torres delimitados por malla raschel y en los que se aprecia trabajos de excavación de fundaciones; además se aprecia a un camión estacionado con carga de un baño químico y un trabajador. En las fotografías aportadas por la Municipalidad no se aprecia presencia de las vacas aludidas en la denuncia ni evidencia de malla raschel que haya sido sobrepasada por animales ni la ubicación del baño químico referido en la denuncia. Cabe indicar que en el formulario presentado por la Municipalidad no se precisa la ubicación ni identificación de las torres cuyo inicio de obras de construcción fueron objeto de la denuncia.
- c. Con respecto a los hechos denunciados, cabe indicar que desde el punto de vista ambiental las materias que se encuentran reguladas por la RCA N°1608/2015 del proyecto, y por tanto fiscalizables por parte de esta Superintendencia, se circunscriben al deber de implementar mallas raschel para el control de emisiones de material particulado hacia la atmósfera (Considerando 10.1) y de que los frentes de trabajo móviles cuenten con baños químicos (Considerando 4.3.1). En cuanto a los baños químicos, corresponde a una materia regulada por el DS N°594/99 *Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo* que forma parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto. En este sentido, cabe señalar que de acuerdo al documento *Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo: Aplicación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*³ (Anexo 6), los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 del DS N°594/99 deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al SEIA.
- En particular, el artículo 24 del DS N°594/99 se refiere al deber del empleador de proveer baños químicos en faenas temporales en que no sea posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado (...). En este marco, lo que constituye normativa ambiental para efectos del SEIA es el inciso segundo

³ CONAMA (2009).

de este artículo que establece que *“una vez finalizada la faena temporal, el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación”*.

- d. Sin perjuicio de lo señalado en c), para las torres en proceso de construcción al día 24 de julio de 2017 en Limache, mediante Resolución SMA N°25 del 16 de noviembre de 2017 (Anexo 3) se solicitó a INTERCHILE acreditar las medidas de seguridad implementadas respecto a las labores de excavación de fundaciones de las torres, a fin de evitar el paso de personas o animales a las plataformas de trabajo, así como acreditar el número de los baños químicos en los frentes de trabajo móviles implementados a esa fecha. Por medio de carta 00779 recepcionada el 26 de diciembre de 2017 (Anexo 3, subcarpeta “Respuesta Interchile a Res 25-2017”), el Titular remitió respuesta cuyo análisis permite constatar los siguientes hechos:
- El Titular remitió reporte de incidentes en donde se aprecia que las torres objeto de la denuncia municipal correspondieron a las T750, T751 y T752, las cuales fueron objeto de paralización por parte de la autoridad municipal con motivo de permisos municipales establecidos en el DFL1 de Servicios Eléctricos.
 - La empresa remitió registro fotográfico de la torre T750 del día 20 de octubre de 2017, en los que se aprecia la implementación de una malla perimetral color naranja en torno al área de excavación cuya hoyadura se encuentra cubierta de madera como medida de seguridad, la implementación de una malla raschel color verde en un costado del frente de trabajo y un baño químico destruido (Fotografías 5 y 6). En el reporte de incidentes, se describe que *“el baño químico instalado en el sitio de trabajo había sido atacado con arma de fuego y corto punzante”*, indicándose como fecha del hecho el 27 de julio de 2017.
 - La empresa remitió registros fotográficos del 27 de julio de 2017 de la torre T751, en donde se aprecia la implementación de una malla perimetral color naranja en torno a dos áreas de excavación cuyas hoyaduras cuentan con cubiertas de madera como medida de seguridad (Fotografías 7 y 8) y dos receptáculos de plástico para residuos. Además, en las imágenes se aprecia que el área de trabajo se encuentra delimitada por malla raschel color verde y que ésta posee un baño químico. Por otra parte, se aprecia que las hoyaduras de las patas son revestidas con tubos como medida de protección hacia el trabajador que realiza la excavación al interior de la misma.
 - La empresa remitió registros fotográficos del 27 de julio de 2017 de la torre T752, en donde se aprecia que el área de trabajo se encuentra delimitada por una malla perimetral color negro en el perímetro del área de trabajo y a trabajadores realizando trabajos de excavación (Fotografías 9 y 10). Además, en las imágenes se aprecia que el área de trabajo posee un baño químico y dos receptáculos de plástico para residuos.
 - Con respecto a los baños químicos, se constata que las plataformas de las torres objeto de denuncia municipal contaban con dichos baños, a excepción de la T751 por los motivos acreditados por la empresa. Se observa que desde un punto de vista ambiental, una vez finalizada la faena temporal, corresponderá a la empresa dar cumplimiento al inciso segundo del artículo 24 del DS N°594/99.
- e. Respecto a los sectores de emplazamiento de los trabajos de excavación, aquellos correspondientes a la T750 se encuentran predio fiscal, los correspondientes a la T751 se encuentran en el predio privado denominado lote C del Fundo Lomas de Lebu y los trabajos en el área de la T752 se encuentran en terreno fiscal adosado a predio privado. Al respecto, se observa que tales sectores no corresponden a áreas de acceso público por donde haya tránsito frecuente de personas y niños.

Registros

			
Fotografía 5.	Fecha: 20 de octubre de 2017	Fotografía 6.	Fecha: 27 de julio de 2017
Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: 6.349.642 m. Este: 279.619 m.	Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: 6.349.642 m. Este: 279.619 m.
Descripción medio de prueba: En la torre T750 Se aprecia la implementación de una malla perimetral color naranja en torno al área de excavación cuya hoyadura se encuentra cubierta de madera como medida de seguridad.		Descripción medio de prueba: Vista de baño químico de la T750 con orificios, que según lo informado por la empresa se debió a ataque con armas de fuego y corto punzante.	
<i>Fuente:</i> INTERCHILE.		<i>Fuente:</i> INTERCHILE.	
			
Fotografía 7.	Fecha: 27 de julio de 2017	Fotografía 8.	Fecha: 27 de julio de 2017
Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: 6.349.436m. Este: 279.973 m.	Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: 6.349.436m. Este: 279.973 m.
Descripción medio de prueba: En la torre T751 Se aprecia la implementación de una malla perimetral color naranja en torno al área de excavación cuya hoyadura cuenta con cubierta de madera como medida de seguridad.		Descripción medio de prueba: Vista de baño químico de la T751 y dos contenedores plásticos de residuos.	
<i>Fuente:</i> INTERCHILE.		<i>Fuente:</i> INTERCHILE.	



Fotografía 9.		Fecha: 27 de julio de 2017		Fotografía 10.		Fecha: 27 de julio de 2017	
Coordenadas WGS84 Huso 19		Norte: 6.349.180 m.	Este: 280.422 m.	Coordenadas WGS84 Huso 19		Norte: 6.349.180 m.	Este: 280.422 m.
Descripción medio de prueba: En la torre T751 se aprecia a trabajadores realizando trabajos de excavación al interior de la plataforma de la torre delimitada por una malla perimetral color negro. <i>Fuente:</i> INTERCHILE.				Descripción medio de prueba: Vista de baño químico de la T752 y dos contenedores plásticos de residuos. <i>Fuente:</i> INTERCHILE.			

5.2. Verificación de permisos ambientales sectoriales

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 1, 2, 3 y 4								
Documentación Revisada: ID 1.									
<p>Exigencia(s):</p> <p>Adenda Excepcional</p> <p>1. Descripción de Proyecto</p> <p>1.1. En virtud de las modificaciones realizadas a las ubicaciones de distintas estructuras con el fin de no afectar distintas componentes ambientales, se solicita presentar el trazado final del proyecto (formato shape y kmz). Además, informar y representar cartográficamente todas las modificaciones realizadas tanto en la Adenda como en la Adenda Complementaria</p> <p>R: Se acoge lo solicitado. Adjunto, en Anexo 1.1 A de la presente Adenda, se acompañan los shape y kmz del proyecto actualizado. Del mismo modo, en los Anexos 1.1 B, 1.1 C y 1.1 D se presenta la cartografía con todas las modificaciones realizadas, en las Adendas del proyecto.</p> <p>(...) el uso de helicópteros para el transporte de materiales para la construcción de torres tiene como objetivo reducir los efectos ambientales, tales como, la afectación edáfica, la disminución de los cauces y cursos hídricos y el daño a especies arbóreas y arbustivas que tienen alto valor ecológico, ambiental y social. Esta operación es idónea para sitios inaccesibles y zonas ambientalmente sensibles, donde el uso de técnicas de arrastre mecánico o animal es imposible o indeseable, por estas razones, evita los efectos adversos al medio.</p> <p>RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.5</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo.</th> </tr> <tr> <th>Fase del Proyecto a la cual corresponde</th> <th>Construcción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parte, obra o acción a la que aplica</td> <td>Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT. El Proyecto a lo largo de su trazado afecta una diversidad de especies que se desarrollan en diferentes formaciones vegetales tales como: formaciones xerofíticas, matorral nativo, bosque nativo y bosque nativo de preservación. En la Región de Valparaíso (...), provincia de Petorca, la intervención de bosque nativo será de 9,607 ha, dominada por Quillaja saponaria (Quillay), Lithraea caustica (Litre) y Acacia caven (Espino) (...) Los antecedentes del PAS se detallan en el (...) Anexo 10.6 de la Adenda Complementaria (...)</td> </tr> <tr> <td>(...)</td> <td>(...)</td> </tr> </tbody> </table> <p>RCA N°1608/2015, Considerando 4</p> <p>(...) lo señalado en el EIA y sus anexos, en su Adenda y en sus Adendas Complementarias (...) forman parte integrante de la presente Resolución (...)</p> <p>Adenda Complementaria, Anexo 4.5 PAS 148</p> <p>3. Objetivos de la corta</p>		Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo.		Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción	Parte, obra o acción a la que aplica	Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT. El Proyecto a lo largo de su trazado afecta una diversidad de especies que se desarrollan en diferentes formaciones vegetales tales como: formaciones xerofíticas, matorral nativo, bosque nativo y bosque nativo de preservación. En la Región de Valparaíso (...), provincia de Petorca, la intervención de bosque nativo será de 9,607 ha, dominada por Quillaja saponaria (Quillay), Lithraea caustica (Litre) y Acacia caven (Espino) (...) Los antecedentes del PAS se detallan en el (...) Anexo 10.6 de la Adenda Complementaria (...)	(...)	(...)
Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo.									
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción								
Parte, obra o acción a la que aplica	Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT. El Proyecto a lo largo de su trazado afecta una diversidad de especies que se desarrollan en diferentes formaciones vegetales tales como: formaciones xerofíticas, matorral nativo, bosque nativo y bosque nativo de preservación. En la Región de Valparaíso (...), provincia de Petorca, la intervención de bosque nativo será de 9,607 ha, dominada por Quillaja saponaria (Quillay), Lithraea caustica (Litre) y Acacia caven (Espino) (...) Los antecedentes del PAS se detallan en el (...) Anexo 10.6 de la Adenda Complementaria (...)								
(...)	(...)								

El objetivo principal de la corta es habilitar una matriz lineal de plataformas para la construcción de torres de alta tensión de alturas variables. Dichas plataformas, tendrán una superficie de intervención que oscila entre 633 y 2474 m², cuya variación depende de la altura y la ubicación que tenga cada torre dentro del relieve (...)

Resolución CONAF 03/P/V/18 del 30 de enero de 2018

RESUELVO

Apruébase la Solicitud relativa a la Ley N°20.283 (...) de Plan de Manejo, Corta y Reforestación de Bosque Nativo para Ejecutar Obras Civiles Ley 20.283) (...)

b) (...)

De la Corta

Predio N°	Area a intervenir		Año	Tipo forestal y/o especies a eliminar
	N°	Superficie (ha)		
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
P03	T658VN=T658VV	0,08	2018	Esclerófilo
Total		(...)		

Resolución Exenta N°1012/ 2017, Dirección Ejecutiva Servicio de Evaluación Ambiental

Considerando 4

(...) consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado “Nueva Variante Empastada, Plan Expansión Chile LT 2X500 kV Cardones-Polpaico”. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, este corresponde a una ,modificación del lote 3 de la línea de transmisión eléctrica (...) calificada ambientalmente mediante la RCA N°1608/2015.

(...) las modificaciones (...) responden a dificultades constructivas del Proyecto, debido a la cercanía de un aeródromo que impide realizar las obras en el marco del cono de aproximación, dado que se encuentra prohibido por la normativa aeronáutica (...)

Tabla N°1: Coordenadas de la Nueva Variante Empastada (UTM 19S-WGS84)

Estructura N°	Tipo	N° de Cuerpos	Este	Norte	Superficie a intervenir (m ²)
T658VN = T658VV	D	7	278.612	6.386.331	2000
T661VVV	D	7	277.945	6.385.559	2500
T662V	AA	7	277.897	6.384.691	1500
T670V	C	4	277.858	6.384.001	1500

(...)

Hecho(s):

- En inspección ambiental realizada en conjunto entre la SMA y CONAF, se efectuó visita y georreferenciación de los polígonos de las plataformas de las torres T658VN, T661VVV, T662V y T670V, además en el punto 9 del Acta de Inspección se solicitó al Titular remitir copia de las resoluciones aprobatorias de los permisos ambientales aplicables. Mediante Carta N°01197 recepcionada en la SMA el 19 de abril de 2018, el Titular remitió respuesta (Anexo 7) y cuyos antecedentes fueron a su vez encomendados en examen de información a CONAF Región de Valparaíso por medio del ORD N°117 SMA VALPO con fecha 24 de abril de 2018

(Anexo 8). Por medio del ORD N°185/2018 CONAF Región de Valparaíso envió resultado de dicho examen (Anexo 9). De este conjunto de antecedentes, se constataron los siguientes hechos relevantes:

- Durante la inspección se constató que no hay construcción de caminos vehiculares ni caminos de acceso hacia las plataformas de las torres, apreciándose el acceso a los puntos de trabajo se realiza en forma pedestre a través de huellas.
- En el sector correspondiente a la plataforma de la torre T658VN se verificó intervención de una superficie total de aproximadamente 0,12 [Ha] en el marco de los trabajos de excavación de fundaciones (Fotografía 1), de las cuales se constató que 0,08 [Ha] correspondieron a bosque nativo cuya corta se encuentra aprobada por la Resolución CONAF 03/P/V/18 (Anexo 7), que el Titular acreditó en respuesta a lo solicitado en el Acta de Inspección, y el resto de superficie intervenida constatada correspondía a áreas sin vegetación y/o matorrales no regulados (ver figura 2 y fotografías 1-2 del informe de Inspección Ambiental remitido por CONAF que se encuentra en el Anexo 9 de este Informe de Fiscalización Ambiental).
- En terreno se constató que los trabajos de excavación de fundaciones no intervinieron bosque, sino matorral de *Retanilla trinervia* (Tevo) (Fotografía 2). A la torre T661VVV no aplica el PAS 148, de acuerdo a lo informado por CONAF en su Informe de Inspección Ambiental (Anexo 9).
- En terreno se constató que los trabajos de excavación de fundaciones no intervinieron bosque nativo (Fotografía 3). A la torre T662V no aplica el PAS 148, según lo informado por CONAF en su Informe de Inspección Ambiental (Anexo 9).
- En el sector correspondiente a la plataforma de la torre T670V se verificó intervención de una superficie de aproximadamente 0,05 [Ha] en el marco de los trabajos de excavación de fundaciones (Fotografía 4). En la superficie vegetacional intervenida se constató presencia mayoritaria de la especie arbustiva *Baccharis linearis* (Romerillo) (Figura 20 y Fotografía 11).

Al respecto, en su Informe de Inspección Ambiental, CONAF señala que de lo observado en terreno y los antecedentes disponibles se detectó inconsistencia dado que la especie mayoritaria en la vegetación constatada en terreno (*Baccharis linearis*) no corresponde a aquella que el Titular informó en la línea de base (matorral nativo *Baccharis paniculata*) ni en los antecedentes de la consulta de pertinencia de la variante Empastada (matorral arborescente de *Retanilla trinervia*) (ver Figuras 21 y 22).

Por otro lado, de la revisión del Protocolo de Liberación Ambiental Código PRT-1234-36-REV01 de la T7670V, se constata que el Titular señala en las condiciones naturales en que se encuentra el lugar de ubicación del área (correspondiente al sector de emplazamiento constatado en terreno) que “se observa Romerillo (*Baccharis linearis*)” (ver Anexo 4). CONAF observa que *Baccharis linearis* forma parte de las especies incluidas en el D.S. N°68/2009 del Ministerio de Agricultura que establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país.

Registros

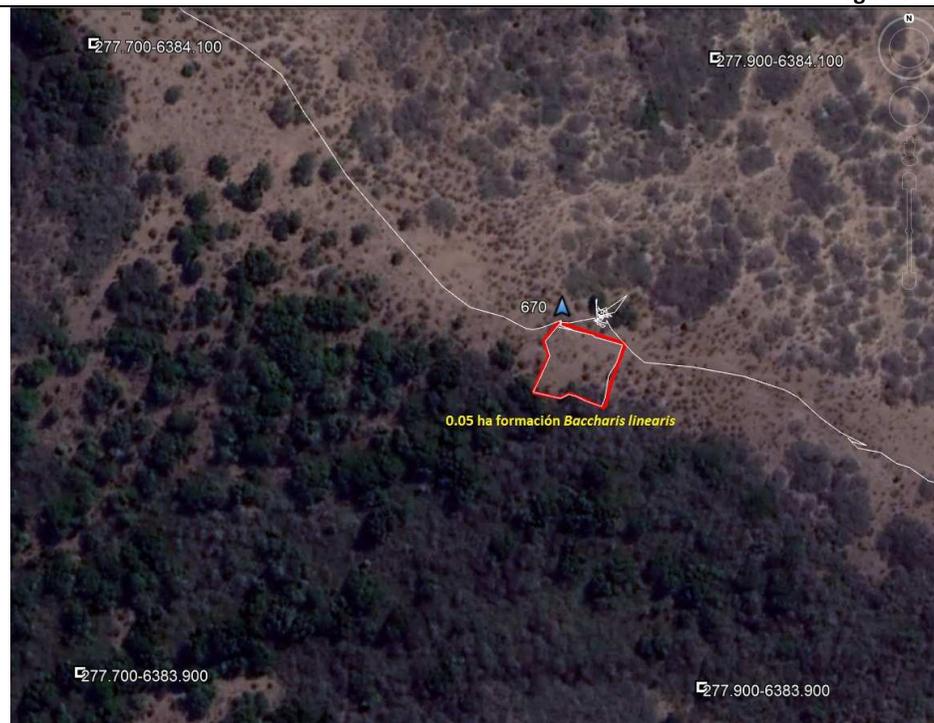


Figura 20

Descripción medio de prueba:

En la imagen se aprecia el área intervenida por los trabajos de excavación de la T670V en donde se constató presencia mayoritaria de la especie *Baccharis linearis*.

Fotografía 11

Fecha: 12 de abril de 2018.

Coordenadas WGS84 Huso 19

Norte: 6.384.015 m. Este: 277.855 m.

Descripción medio de prueba:

Presencia mayoritaria de *Baccharis linearis* en sector de excavación de fundaciones de la T670V.

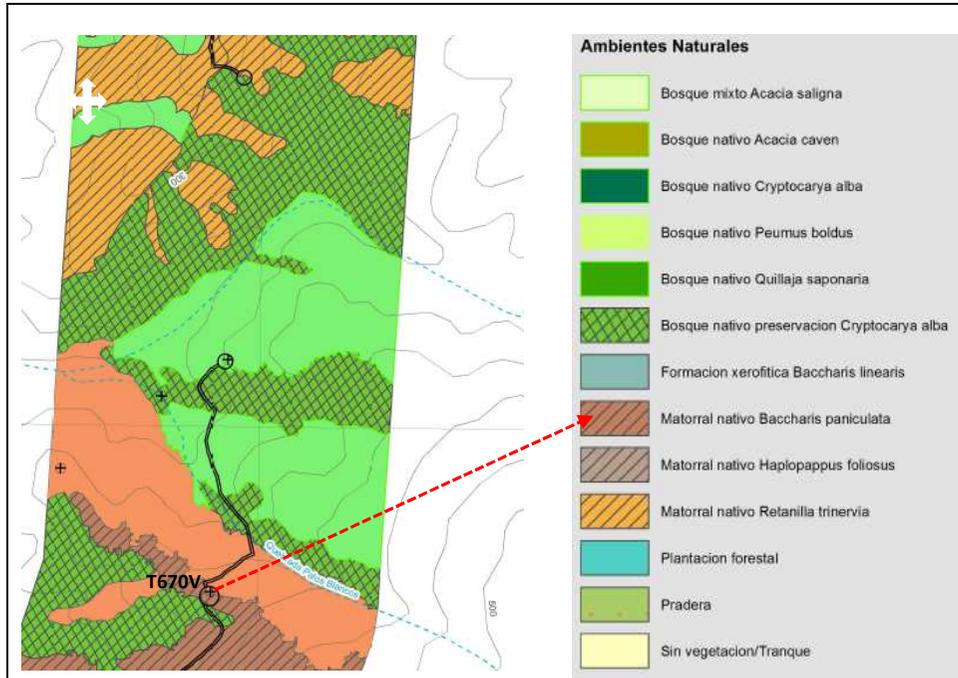


Figura 21

Descripción medio de prueba:

En la imagen se aprecia que la línea de base del EIA del proyecto señala para el sector de la T670 del trazado original la existencia de “Matorral nativo Baccharis paniculata”.

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Proyecto “Plan de Expansión Chile LT 2X500 kV Cardones-Polpaico”, Capítulo 15 Anexo 2 Línea Base - parte 2, página 35, lámina 05.



Figura 22

Descripción medio de prueba:

En la imagen se aprecia que la línea de base de la variante Empastada señala para el sector de la T670 del trazado original la existencia de “Matorral arborescente de Retanilla trinervia”.

Fuente: Anexo 3 Línea de base de flora y vegetación nueva variante Empastada Proyecto “Plan de Expansión Chile LT 2X500 kV Cardones-Polpaico”.

5.3. Manejo de residuos sólidos

Número de Hecho Constatado: 5		Estación: 1, 2, 3 y 4	
Documentación Revisada: -----			
Exigencia(s):			
RCA N°1608/2015, Considerando 4.3			
4.3 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO			
4.3.1 Partes y Obras del Proyecto			
Frentes de trabajo móvil para construcción de líneas		<p><i>Las faenas de construcción de la línea requerirán de frentes de trabajo temporal y móvil, los cuales utilizarán una superficie aproximada de 20 m de ancho por 30 m de largo, considerando para ello, exclusivamente, la faja de servidumbre.</i></p> <p><i>Estos frentes de trabajo móviles se ubicarán en torno a los sitios de instalación de estructuras y son de una extensión territorial reducida y de poca duración en el tiempo, evitando la realización de actividades de carácter invasivo en el tiempo.</i></p> <p><i>Los frentes de trabajo móviles (...) contarán baños químicos y contenedores para residuos.</i></p>	
4.3.2 Acciones del Proyecto			
4.3.2.1 Fase de Construcción			
Preparación de terreno y despeje de vegetación		<p>(...)</p> <p><i>La habilitación de frentes de trabajo móvil en cada estructura se realizará exclusivamente en la servidumbre. Una vez finalizada la fase de construcción de las obras se rehabilitará el suelo para otros usos.</i></p>	
(...)		(...)	
Desmovilización de las instalaciones temporales y limpieza de los frentes de trabajo móviles		<p><i>Una vez finalizadas las obras, las áreas utilizadas para las instalaciones temporales del proyecto serán restauradas en su totalidad. Las principales actividades que implica esta restauración corresponden al desmantelamiento y retiro total de la instalaciones y/o recintos, limpieza de suelo y retiro de residuos sólidos que pueden quedar y limpieza de los frentes de trabajo móviles.</i></p>	
(...)		(...)	
Residuos sólidos		<p><i>Se generarán residuos asimilables a domiciliarios, residuos no peligrosos y residuos peligrosos (...), generados en los frentes de trabajo móviles (...)</i></p> <p>(...)</p> <p><i>(...) Los residuos no peligrosos generados en los frentes de trabajo móviles, serán transportados diariamente al patio de salvataje de la instalación de faena más cercana.</i></p>	

Adenda, sección 1, Descripción de Proyecto, respuesta a observación 1.29

En relación a la fracción no valorizable de los residuos industriales no peligrosos se indica que (...)

2) Con potencial de reciclaje: Este tipo de residuos será dispuesto en el Patio de Salvataje, en forma adecuada y segregada por su carácter según

a. Residuos metálicos (Residuo Tipo 1)

b. Residuos de madera (Residuo Tipo 2)

c. Residuos de papeles y cartones (Residuo Tipo 3)

(...)

(...) en los frentes de trabajo se aplicará el siguiente procedimiento respecto del manejo de residuos:

En cada frente de trabajo se instalarán recipientes adecuados para el manejo de residuos generados en las distintas etapas de construcción a fin de evitar la generación de microbasurales y la proliferación de vectores sanitarios. Para dar cumplimiento a lo estipulado, cada frente de trabajo contará con contenedores plásticos (al menos 2): uno para residuos de carácter doméstico de color verde y otro para residuos de tipo industrial de color amarillo claramente identificados (...)

Al final de la jornada, estas bolsas serán retiradas de cada contenedor (...). Posteriormente serán cargadas en los vehículos de transporte de materiales y/o personas para ser llevados a las instalaciones de faenas donde serán dispuestos en los lugares que corresponda según el tipo de residuo.

Al término de cada frente de trabajo se realizará una revisión exhaustiva del sector de los trabajos a fin de verificar que no queden restos o residuos de los trabajos realizados.

(...)

Hecho(s):

- a. Con fecha 12 de junio de 2018, Marcia Tapia Navia (Expediente SIDEN 47-V-2018) denunció ante la SMA que en el sector de Tabolango, comuna de Limache, se detectó el día 9 de junio de 2018 residuos de construcción en la torre T740. En su formulario de denuncias, la denunciante señala la presencia de *“perfiles metálicos, tuercas, tornillo, clavos y un sinnúmero de elementos constructivos dispersados por el lugar”*. Señala además que en el lugar de emplazamiento de la T740 no se encontraba *“ningún tipo de señalización, cierre perimetral, segregación de residuos u orden de algún tipo”*, induciendo que ello genera un *“evidente peligro para los transeúntes que utilizan el espacio como ruta habitual de tránsito”*.
- b. En el formulario de denuncias, la denunciante señala que tomó conocimiento de los hechos a través de un tercero, señalando: *“un vecino se encontraba haciendo deporte, me informó y tomo el video adjunto a esta denuncia”*. En este sentido, la denunciante acompañó 3 videos. En el primer video, se aprecia a personas de la comunidad del sector, trabajadores de la empresa y a un funcionario de alguna institución pública, los cuales visualizan un plano e intercambian comentarios acerca del emplazamiento de las torres en predios privados y haciendo referencia a que se espera de la llegada de los jefes de los trabajadores de la empresa para verificar de permisos y documentos de trabajo. En el segundo video, se muestra un paisaje con presencia de espinos y vacas y sobre el cual se relata acerca de las repercusiones de las torres en los campos, ganadería y flora nativa. En el tercer video, se hace referencia al lugar como el bien común N°8 de la comunidad de La Victoria y al ingreso de la empresa al lugar sin autorización. En este registro visual la denunciante señala que son un grupo de vecinos en defensa de sus tierras que están siendo usurpadas y amparadas por el Estado de Chile, que son más de 200 propietarios que tienen pensado repartirse las tierras para construcción de viviendas y no torres, indicando además que se trata de un sector de uso exclusivo para ganadería y alude a presuntos daños a la naturaleza y al ecosistema por la construcción de las torres. De lo anterior, se observa que los registros visuales presentados no incluyen evidencias acerca de los hechos denunciados de connotación ambiental (residuos de construcción de la torre T742).
- c. Cabe observar que la RCA N°1608/2005 y su adenda disponen, por un lado, medidas de manejo para los residuos sólidos que se generen en los frentes de trabajo a fin de evitar la generación de microbasurales y la proliferación de vectores sanitarios, y por otro lado la medida de limpiar los frentes de trabajo móviles una

vez finalizadas las obras. Para el almacenamiento de residuos, el adenda señala que cada frente de trabajo contará con contenedores plásticos (al menos 2): uno para residuos de carácter doméstico (...) y otro para residuos de tipo industrial (...), y que al final de la jornada los residuos serán retirados y transportados hasta la instalación de faena que corresponda.

d. Con relación a presencia de residuos de construcción en la torre T742 que señala la denunciante, con fecha 25 de junio de 2018 se solicitó a la Titular informar el estado de construcción de la mencionada torre y fotografías con el estado del área de emplazamiento de la torre. Al respecto, se recibió respuesta de Felipe Ponce, Coordinador de Medio Ambiente de la Inspección Técnica del proyecto, quien informó que la torre T740 se encuentra montada. Además, remitió fotografías captadas el 25 de junio de 2018 (Fotografías 12-14) de cuyo análisis visual se constata que:

- La estructura de la torre se encuentra montada en la ubicación autorizada ambientalmente.
- En un sector del frente de trabajo de la torre existen partes o vigas de metal que se utilizan para la construcción de las torres del proyecto.
- Se verifica que el frente de trabajo de la torre T740 se encuentra sin residuos y cuenta con dos contenedores para almacenar residuos sólidos.

Registros

			
Fotografía 12	Fecha: 25 de junio de 2018.	Fotografía 13	Fecha: 25 de junio de 2018.
Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: 6.352.749 m. Este: 277.015	Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: ----- Este: -----
Descripción medio de prueba: En la imagen se aprecia a la torre T740 montada en el emplazamiento de acuerdo al trazado del proyecto establecido en el Adenda Excepcional.		Descripción medio de prueba: Vista del frente de trabajo de la T740, el cual se aprecia limpio y con partes vigas de metal para la construcción de las torres.	



Fotografía 14	Fecha: 25 de junio de 2018.	
Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: ----- m.	Este: -----
Descripción medio de prueba:		
En la imagen se aprecia a la izquierda de la camioneta roja a dos contenedores plásticos para residuos sólidos en el frente de trabajo de la T740.		

5.4. Manejo de fauna silvestre

Número de Hecho Constatado: 6	Estación: N/A
Documentación Revisada: -----	
Exigencia(s):	
RCA N°1608/2015, Considerando 8.1.10	
8.1.10 Variable ambiental: Ejemplares de reptiles, cururos y micromamíferos	
Impacto asociado	Pérdida de ejemplares
Medida asociada	Perturbación controlada
Componente ambiental objeto de seguimiento	Fauna terrestre
(...)	(...)
Parámetros a monitorear	(...) - Cururos (organismos fosoriales): Se considerará como indicador del cumplimiento de la medida a la variable (Curureras activas de la especie objetivo”).
Límites permitidos o comprometidos	(...) se considerará el límite comprometido según el grupo: (...) - Cururos (organismos fosoriales) Se considerará que la medida ha sido exitosa cuando la cantidad de curureras activas haya disminuido en un 100% tras la ejecución de la medida, para lo cual se utilizarán las observaciones previas (recorridos previos) y posteriores recorridos (recorridos posteriores) a las actividades.
Duración y frecuencia de la medida	Recorridos y transectos previos a la medida de perturbación controlada deberán ser realizados entre 1 a 7 días anteriores al inicio de la aplicación de la medida de perturbación controlada. Recorridos y transectos posteriores a las actividades de perturbación controlada deberán ser realizados entre 1 a 2 días posteriores al término de la aplicación de la medida de perturbación controlada
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	(...) se considerará el método a utilizar según el grupo: (...) La “cantidad de curureras activas”, se obtendrá mediante la realización de recorridos de observación previos y posteriores a la medida, donde se registre la cantidad y ubicación de curureras activas e inactivas. <ul style="list-style-type: none"> • Recorridos previos a la medida de perturbación controlada: Los recorridos deberán ser realizados mediante la participación de un número adecuado de profesionales durante una jornada de trabajo, considerada desde las 9:00 a 13:00, y de las 14:00 a 18:00 o cuando se hayan identificado todas las curureras. • Recorridos posteriores a las actividades de perturbación controlada:

	<i>Los recorridos de observación deberán ser realizados mediante la participación de un número adecuado de profesionales durante una jornada de trabajo, considerada desde las 9:00 a 13:00, y de las 14:00 a 18:00 o cuando se hayan identificado todas las curureras.</i>
(...)	(...)

Hecho(s):

- a. Mediante Resolución SMA N°25 del 16 de noviembre de 2017 se precedió a efectuar requerimiento de información (Anexo 3, subcarpeta “Respuesta Interchile a Res 25-2017”), solicitándose a INTERCHILE acreditar resultados de la implementación de la medida de perturbación controlada de cururos conforme al considerando 8.1.10 de la RCA, para el sector de la torre T742. Por medio de carta 00779 recepcionada el 26 de diciembre de 2017, el Titular remitió respuesta (Anexo 3, subcarpeta “Respuesta Interchile a Res 25-2017”) y de cuyo examen de información se constatan los siguientes hechos:
- En Informe Mensual N°15 de la empresa referido a las actividades de liberación de fauna terrestre para el período comprendido entre el 1 y el 30 de julio de 2017, se señala que el monitoreo de fauna tanto de la torre T742 como de su acceso se inició el día 3 de julio de 2017, que la perturbación controlada se realizó el 5 de julio de 2017 y que el monitoreo final se realizó el día 6 de julio de 2017, con el resultado de “sin hallazgos” de reptiles, cururos y mamíferos en dicha torre. De lo anterior, se aprecia que los monitoreo previo y el monitoreo posterior a la medida de perturbación controlada se realizó dentro de los rangos de días establecido en el considerando 8.1.10.
 - En Informe Mensual N°15 de la empresa, se señala que el número de profesionales que participó en las actividades en terreno en la torre T742 fue de 4 personas. Además, en “Informe Técnico Respuesta a Resolución N°25 de la SMA respecto a la liberación de fauna de la torre 742 y su camino de acceso en el sector embalse Los Aromos”, la empresa señala que la cuadrilla de profesionales “realizó transectos previos durante jornadas de trabajo, desde las 9:00 a 13:00 y de las 14:00 a 18:00” y especifica que “se recorrió el área de emplazamiento de la torre 472 (de interés) en las coordenadas 277.318 E 6.352.238 N (UTM WGS huso 19) y el camino de acceso que corresponde a un camino preexistente y con claras señales de ser usado por vehículos y personas, No encontrándose durante la campaña, curureras activas ni tampoco inactivas en el trazado entregado por el especialista ambiental. Por lo anteriormente expuesto NO se realizaron actividades de perturbación controlada con los requerimientos específicos de la especie *Spalacopus cyanus* (cururo), sin embargo, se ejecutó la perturbación controlada consistente en remover en forma manual refugios (vegetación arbustiva, rocas y piedras) de las especies de fauna de baja movilidad tales como reptiles y micromamíferos no fosoriales previo al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras”.
 - En Informe Mensual N°15 de la empresa, también se aprecia el resultado de monitoreo de fauna silvestre y aplicación de medida de medida de perturbación en las torres T739, T741 y T742 cercanas a la T742, los cuales de según dicho informe se realizaron dentro de los rangos de días establecido en el considerando 8.1.10 y arrojando como resultado “sin hallazgos” de reptiles, cururos y mamíferos en dichas torres.
 - En “Informe Técnico Respuesta a Resolución N°25 de la SMA (...)”, el Titular presenta una imagen aérea con la localización de los caminos de acceso proyectados a las torres T739, T740, T741 y T742, señalando que dichos caminos “fueron sujetos a prospección mediante recorrido completo de su extensión”.
 - Dentro de los antecedentes remitidos por la empresa, se encuentra la Resolución SAG N°1971 del 31 de marzo de 2017 en donde se verifica la autorización del profesional que lideró la cuadrilla de profesionales que realizó monitoreo de fauna y perturbación controlada.
- b. Mediante ORD N°2953-2017 (Anexo 10) el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso remitió reporte técnico, los cuales informan hallazgos de madrigueras activas de Cururos (*Spalacopus cyanus*) en el sector de emplazamiento de la torre T742 y torres adyacentes (comuna de Limache), como resultado de inspección sectorial realizada el 13 de octubre de 2017. En su reporte, el SAG señala que “se observan curureras activas a 63 metros de la Torre N° 41”. Además, en el Acta de Inspección SAG N°000018, se entregan coordenadas de dos puntos de curureras activas. Al contrastar los puntos georreferenciados por el SAG en terreno respecto a la plataforma y caminos de acceso, se constata que aprecia que la cururera activa 1 se ubica 125 m. al sur-poniente del centro de la torre T739

y la cururera activa 2 se ubica 71 m. al sur-oriente del centro de la torre T741, constatándose que ambas curureras se encuentran fuera de las plataformas y caminos de acceso habilitados de las torres T739 y T741 (Figuras 23 y 24).

- c. En su Reporte Técnico, el SAG constata que “en la senda de penetración que va desde la Torre 742 a la Torre 741 se observa madrigueras de la especie *Spalacopus cyanus* (curureras) destruidas y compactadas” y que “también se observan colonias de curureras activas a 5 metros de la senda de penetración”. Además, el SAG acompaña en su reporte registros fotográficos que evidencian madrigueras o curureras activas en medio de la senda de penetración construidas por el Titular para unir las torres T742 y T741 (Fotografías 15).
Cabe observar que los hechos constatados por el SAG en octubre de 2017, ocurren en circunstancias en que las torres T741 y T742 se encontraban en construcción. En este sentido, en respuesta a requerimiento efectuado mediante la Resolución SMA N°25/2017, INTERCHILE remitió archivo Excel “5. Registro de actividades T742” (Anexo 3, subcarpeta “Respuesta Interchile a Res 25-2017”) en donde se señala que la construcción de la Torre T742 se inició el 4 de octubre de 2017.
- d. En su Reporte Técnico, el SAG constata que “el Sr. José Manuel Ortega, Jefe de Faenas de la empresa contratista de Inter Chile S.A, desconoce medidas de protección y plan de contingencia y emergencia asociadas a la presencia de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto”.
- e. En la página 10 del Reporte Técnico del SAG, se señala que “en la senda de penetración que va desde la Torre 742 a la Torre 741 se observa destrucción de hábitat de reptiles, micromamíferos y aves.
- f. Por otro lado, dentro de su reporte el SAG informa 3 hechos relativos al manejo de suelos los cuales, revisada la RCA N°1608/2015 del proyecto, no resultan verificables en tanto las torres se encuentren en construcción, sino una vez culminada la construcción de las mismas como se establece en los considerandos 7.1.1 y 9.1.1 de la RCA, ello en conformidad a las distintas actividades asociadas a la construcción de las torres establecidas en el considerando 4.3.2.1 de la RCA y en el acápite 1.5.3.3 de la Descripción de proyecto del EIA que detalla el cronograma de la fase de construcción del lote 3 del proyecto correspondiente a la Región de Valparaíso.

Registros

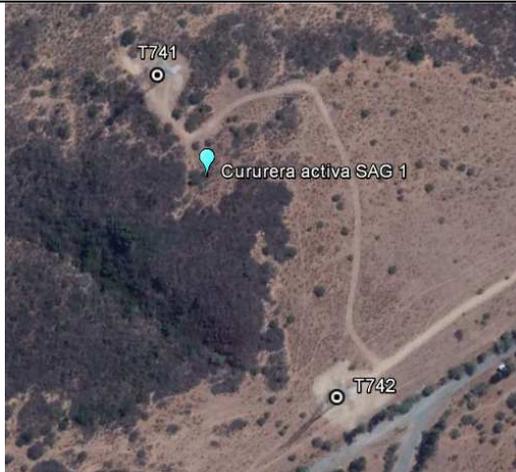


Figura 23

Figura 24

Descripción medio de prueba:

En las imágenes se aprecia la ubicación de las dos curureras informadas por el SAG, fuera de las áreas del proyecto autorizadas por la RCA N°1608/2015 a ser intervenidas.

Fuente: Imágenes Google Earth del 14.03.2018.



Fotografía 15	Fecha: 13 de octubre de 2017.	
Coordenadas WGS84 Huso 19	Norte: -----	Este: -----
Descripción medio de prueba:		
En la imagen se aprecia madriguera de <i>Spalacopus Cyanus</i> (Cururo) destruida en medio de la senda de penetración construida por el Titular para acceder desde la Torre T742 a la Torre T741.		
<i>Fuente:</i> Reporte Técnico SAG.		

6. CONCLUSIONES.

De 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	Estado de ejecución del proyecto	<p>Adenda Excepcional</p> <p><i>1. Descripción de Proyecto</i></p> <p><i>1.1. En virtud de las modificaciones realizadas a las ubicaciones de distintas estructuras con el fin de no afectar distintas componentes ambientales, se solicita presentar el trazado final del proyecto (...) y representar cartográficamente todas las modificaciones realizadas tanto en la Adenda como en la Adenda Complementaria</i></p> <p>R: <i>Se acoge lo solicitado. Adjunto, en Anexo 1.1 A de la presente Adenda, se acompañan los shape y kmz del proyecto actualizado. Del mismo modo, en los Anexos 1.1 B, 1.1 C y 1.1 D se presenta la cartografía con todas las modificaciones realizadas, en las Adendas del proyecto.</i></p> <p>RCA N°1608/2015, Considerando 4</p> <p><i>(...) lo señalado en el EIA y sus anexos, en su Adenda y en sus Adendas Complementarias (...) forman parte integrante de la presente Resolución (...).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La torre T753 se encuentra construida en un sector distinto que no corresponde a aquel definido para su emplazamiento en el trazado del proyecto autorizado ambientalmente. • Se constató trabajos de excavación de fundaciones de las torres T751 y T752 en sectores que no corresponden a aquellos definidos para su emplazamiento en el trazado del proyecto autorizado ambientalmente. • El desplazamiento de la ubicación de las torres no significó la afectación de nuevas componentes ambientales que no hayan sido consideradas en la línea de base del proyecto.

N° Hecho Constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia Asociada		Hallazgo
4	Verificación de permisos ambientales sectoriales	N°1608/2015, Considerando 9.1.5		<ul style="list-style-type: none"> En el área de construcción de la plataforma de la torre T670V se detectó que la vegetación presenta una composición mayoritaria de <i>Baccharis linearis</i> (Romerillo), lo cual no concuerda con la vegetación establecida en la línea de base del Estudio de Impacto Ambiental ni en los antecedentes de la consulta de pertinencia de la variante Empastada.
		<i>Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo.</i>		
		Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción	
		Parte, obra o acción a la que aplica	<p><i>Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT.</i></p> <p><i>El Proyecto a lo largo de su trazado afecta una diversidad de especies que se desarrollan en diferentes formaciones vegetales tales como: formaciones xerofíticas, matorral nativo, bosque nativo y bosque nativo de preservación.</i></p> <p><i>En la Región de Valparaíso (...), provincia de Petorca, la intervención de bosque nativo será de 9,607 ha, dominada por Quillaja saponaria (Quillay), Lithraea caustica (Litre) y Acacia caven (Espino) (...)</i></p> <p><i>Los antecedentes del PAS se detallan en el Anexo 5 del EIA, en el punto 10.7 y Anexo 10.7 de la Adenda, punto 10.6 y Anexo 10.6 de la Adenda Complementaria y punto 4.5 y Anexo 4.5 de la Segunda Adenda Complementaria.</i></p>	
(...)	(...)			

N° Hecho Constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia Asociada	Hallazgo														
6	Manejo de fauna silvestre	<p>RCA N°1608/2015, Considerando 8.1.10</p> <table border="1" data-bbox="790 292 1359 1356"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="790 292 1359 355"><i>8.1.10 Variable ambiental: Ejemplares de reptiles, cururos y micromamíferos</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="790 360 992 424"><i>Impacto asociado</i></td> <td data-bbox="999 360 1359 424"><i>Pérdida de ejemplares</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="790 429 992 493"><i>Medida asociada</i></td> <td data-bbox="999 429 1359 493"><i>Perturbación controlada</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="790 497 992 529"><i>(...)</i></td> <td data-bbox="999 497 1359 529"><i>(...)</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="790 534 992 715">Parámetros a monitorear</td> <td data-bbox="999 534 1359 715"><i>(...)</i> <i>- Cururos (organismos fosoriales): Se considerará como indicador del cumplimiento de la medida a la variable (Curureras activas de la especie objetivo”).</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="790 719 992 1134">Límites permitidos o comprometidos</td> <td data-bbox="999 719 1359 1134"><i>(...)</i> <i>- Cururos (organismos fosoriales)</i> <i>Se considerará que la medida ha sido exitosa cuando la cantidad de curureras activas haya disminuido en un 100% tras la ejecución de la medida, para lo cual se utilizarán las observaciones previas (recorridos previos) y posteriores recorridos (recorridos posteriores) a las actividades.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="790 1139 992 1356">Duración y frecuencia de la medida</td> <td data-bbox="999 1139 1359 1356"><i>Recorridos y transectos previos a la medida de perturbación controlada deberán ser realizados entre 1 a 7 días anteriores al inicio de la aplicación de la medida de perturbación controlada.</i></td> </tr> </table>	<i>8.1.10 Variable ambiental: Ejemplares de reptiles, cururos y micromamíferos</i>		<i>Impacto asociado</i>	<i>Pérdida de ejemplares</i>	<i>Medida asociada</i>	<i>Perturbación controlada</i>	<i>(...)</i>	<i>(...)</i>	Parámetros a monitorear	<i>(...)</i> <i>- Cururos (organismos fosoriales): Se considerará como indicador del cumplimiento de la medida a la variable (Curureras activas de la especie objetivo”).</i>	Límites permitidos o comprometidos	<i>(...)</i> <i>- Cururos (organismos fosoriales)</i> <i>Se considerará que la medida ha sido exitosa cuando la cantidad de curureras activas haya disminuido en un 100% tras la ejecución de la medida, para lo cual se utilizarán las observaciones previas (recorridos previos) y posteriores recorridos (recorridos posteriores) a las actividades.</i>	Duración y frecuencia de la medida	<i>Recorridos y transectos previos a la medida de perturbación controlada deberán ser realizados entre 1 a 7 días anteriores al inicio de la aplicación de la medida de perturbación controlada.</i>	<ul style="list-style-type: none"> El Servicio Agrícola y Ganadero constató destrucción de madriguera de cururos al interior del camino de acceso construido por la empresa para acceder entre las torres T742 y T741, en la comuna de Limache, lo que difiere de los resultados “sin hallazgos” de presencia de cururos informados en los monitoreos realizados por la empresa. El Servicio Agrícola y Ganadero constató destrucción de hábitat de reptiles y micromamíferos en la senda de penetración que va desde la Torre 742 a la Torre 741, lo que difiere de los resultados “sin hallazgos” de presencia de cururos informados en los monitoreos realizados por la empresa.
<i>8.1.10 Variable ambiental: Ejemplares de reptiles, cururos y micromamíferos</i>																	
<i>Impacto asociado</i>	<i>Pérdida de ejemplares</i>																
<i>Medida asociada</i>	<i>Perturbación controlada</i>																
<i>(...)</i>	<i>(...)</i>																
Parámetros a monitorear	<i>(...)</i> <i>- Cururos (organismos fosoriales): Se considerará como indicador del cumplimiento de la medida a la variable (Curureras activas de la especie objetivo”).</i>																
Límites permitidos o comprometidos	<i>(...)</i> <i>- Cururos (organismos fosoriales)</i> <i>Se considerará que la medida ha sido exitosa cuando la cantidad de curureras activas haya disminuido en un 100% tras la ejecución de la medida, para lo cual se utilizarán las observaciones previas (recorridos previos) y posteriores recorridos (recorridos posteriores) a las actividades.</i>																
Duración y frecuencia de la medida	<i>Recorridos y transectos previos a la medida de perturbación controlada deberán ser realizados entre 1 a 7 días anteriores al inicio de la aplicación de la medida de perturbación controlada.</i>																

N° Hecho Constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia Asociada		Hallazgo
			<i>Recorridos y transectos posteriores a las actividades de perturbación controlada deberán ser realizados entre 1 a 2 días posteriores al término de la aplicación de la medida de perturbación controlada</i>	
		(...)	(...)	

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental.
2	Requerimientos de información realizados a INTERCHILE.
3	Antecedentes Denuncia ID 13456-2018.
4	Protocolos de Liberación Ambiental Torres T751, T752 y T670.
5	Protocolo de Liberación Ambiental INTERCHILE.
6	Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo: Aplicación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
7	Carta N°01197/2018 INTERCHILE.
8	ORD N°117 SMA VALPO
9	ORD N°185/2018 CONAF Región de Valparaíso.
10	Antecedentes Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso.