

REPORTE TÉCNICO

**INSPECCIÓN AMBIENTAL
PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LT 2X500 KW CARDONES-POLPAICO
COQUIMBO**

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

	Nombre
Aprobado	Ricardo Díaz Silva
Revisado	Katherine Álvarez Caviedes
Elaborado	Simón Devia Cartes
	Gonzalo Gutiérrez Narváez
	Hernán Saavedra Escobar

**JULIO
2019**

Tabla de Contenidos

1.	RESUMEN.....	1
2.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL FISCALIZADOS DURANTE LA ACTIVIDAD.....	1
3.	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	2
3.1.	MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	2
3.2.	MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE FISCALIZACIÓN	2
4.	RECORRIDO DE INSPECCIÓN	3
4.1.	ESQUEMA DE RECORRIDO	4
4.2.	DETALLE DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN.....	16
5.	DOCUMENTACIÓN	17
5.1.	ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	17
5.2.	DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y/O ENTREGADA DURANTE LA INSPECCIÓN	17
5.3.	OTROS DOCUMENTOS ANALIZADOS DURANTE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	18
6.	HECHOS CONSTATADOS.	19
7.	OTROS HECHOS.	66
8.	COMENTARIOS FINALES.	67
9.	ANEXOS.....	68

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la actividad de fiscalización ambiental realizada en el marco del subprograma de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental, encomendada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a través de Ord. N° 687/2019, y ejecutada por la Sección de Fiscalización Ambiental del Departamento de Evaluación Ambiental de la Corporación Nacional Forestal. Se visitaron 5 estaciones asociadas a la unidad fiscalizable (UF) **“Plan de Expansión Chile LT 2x500 KW Cardones-Polpaico”** ubicadas en las provincias de Elqui, Limarí y Choapa, de acuerdo a lo señalado en la ficha de planificación de inspección ambiental. La actividad fue desarrollada desde el día lunes 22 hasta el día viernes 26 de abril de 2019.

El proyecto consiste en una línea de transmisión eléctrica de alto voltaje (500 kV) en doble circuito y las subestaciones que permiten modificar el nivel de tensión necesaria para su interconexión al Sistema Interconectado Central (SIC), entre la subestación Cardones en las cercanías de Copiapó y la subestación Polpaico en Santiago (aproximadamente 753 km de línea de 500 kV). El Proyecto se ha concebido como una sola línea eléctrica, 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.

Específicamente los sectores inspeccionados corresponden a las siguientes cinco estaciones:

ESTACIÓN N°1. Día 22/04/2019: Sitio de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV16 (SR07) y Sitio de repoblamiento arbustivo REF-IV17 (SR08); Torres N° 44, 45, 46, 47, 48 y 49 (Formaciones xerofíticas).

ESTACIÓN N°2. Día 23/04/2019: Torres N° 439, 440, 441 y 442; Torres N° 25, 26, 27 y 28; Torres N° 34, 35 y 36. (Formaciones xerofíticas).

ESTACIÓN N°3. Día 24/04/2019: Sitios de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV13 (SR05) y REF-IV10 (SR02); Sitio de relocalización de suculentas REF-IV07 (SR15); Torres N°149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157 y 158; Torre N° 188; Torre N° 212; Torre N° 412 (Bosque nativo, Formaciones xerofíticas y Plantación forestal).

ESTACIÓN N°4. Día 25/04/2019: Sitio relocalización de suculentas REF-IV01 (SR01); Torres N° 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534; Torres N° 479, 480 (Bosque nativo de preservación y Formaciones xerofíticas).

ESTACIÓN N°5. Día 26/04/2019. Torre N° 482.

2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL FISCALIZADOS DURANTE LA ACTIVIDAD.

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios
1	RCA	1608	10/12/2015	Dirección Ejecutiva SEA	Plan de Expansión Chile LT 2x500 KW Cardones-Polpaico	

3. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización

Actividad Programada:	X	Actividad No Programada:	Denuncia:	
			Oficio:	
			Otro:	

3.2. Materia Específica Objeto de Fiscalización

- Estado de ejecución del proyecto
- Cumplimiento Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación (Plan Biológico Flora y Vegetación)

4. RECORRIDO DE INSPECCIÓN

Para el esquema de Recorrido se subdividieron las Estaciones de fiscalización, para ejemplificar de mejor manera el recorrido:

DIA	N° de Estación	Subestación	Nombre
22-abr	1	-	Sitio de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV16 (SR07)
			Sitio de repoblamiento arbustivo REF-IV17 (SR08)
			Torres N° 44, 45, 46, 47, 48 y 49
23-abr	2	2.a	Torres N° 439, 440, 441 y 442
		2.b	Torres N° 25, 26, 27 y 28
			Torres N° 34, 35 y 36
24-abr	3	3.a	Sitios de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV13 (SR05) y REF-IV10 (SR02)
		3.b	Sitio de relocalización de suculentas REF-IV07 (SR15)
		3.c	Torres N°149, 150, 151, 152, 153, 154, 155 , 156, 157 y 158
		3.d	Torre N° 188
		3.e	Torre N° 212
		3.f	Torre N° 412
25-abr	4	4.a	Sitio relocalización de suculentas REF-IV01 (SR01)
		4.b	Torres N° 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534
		4.c	Torres N° 479, 480
26-abr	5	-	Torre N° 482

4.1. Esquema de recorrido

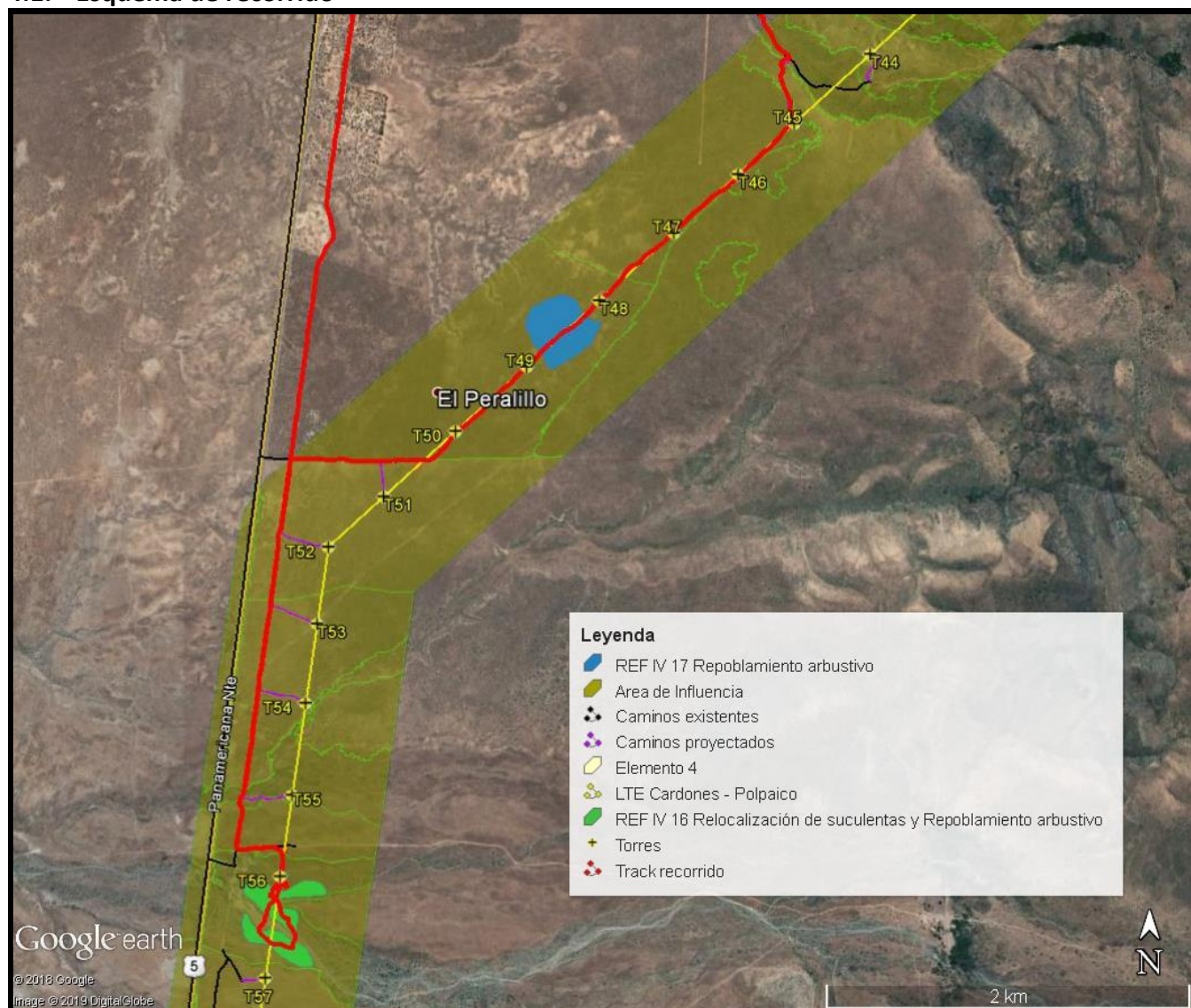


Figura 1. Esquema recorrido de Inspección Estación N°1

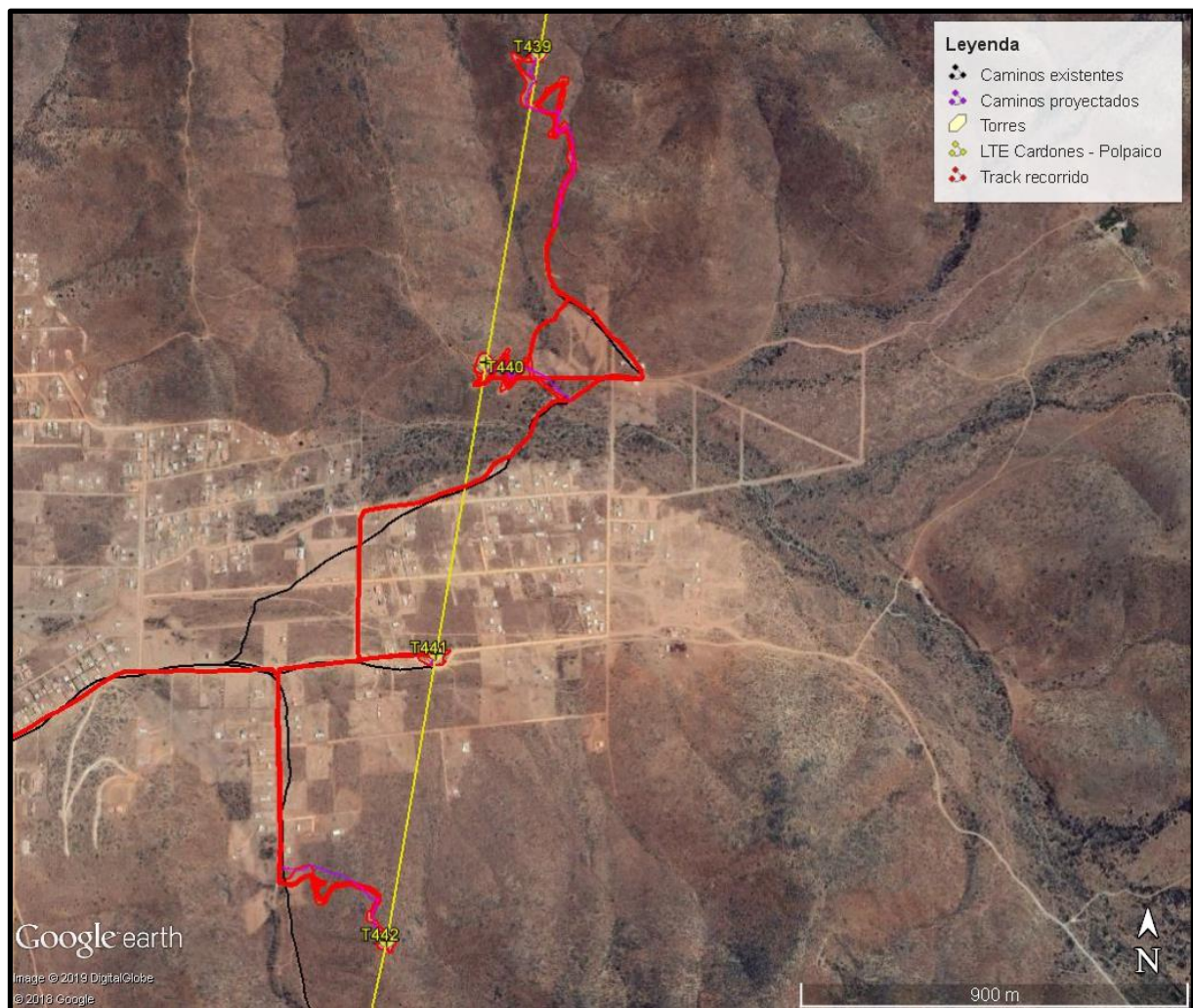


Figura 2. Esquema recorrido de Inspección Estación N°2.a

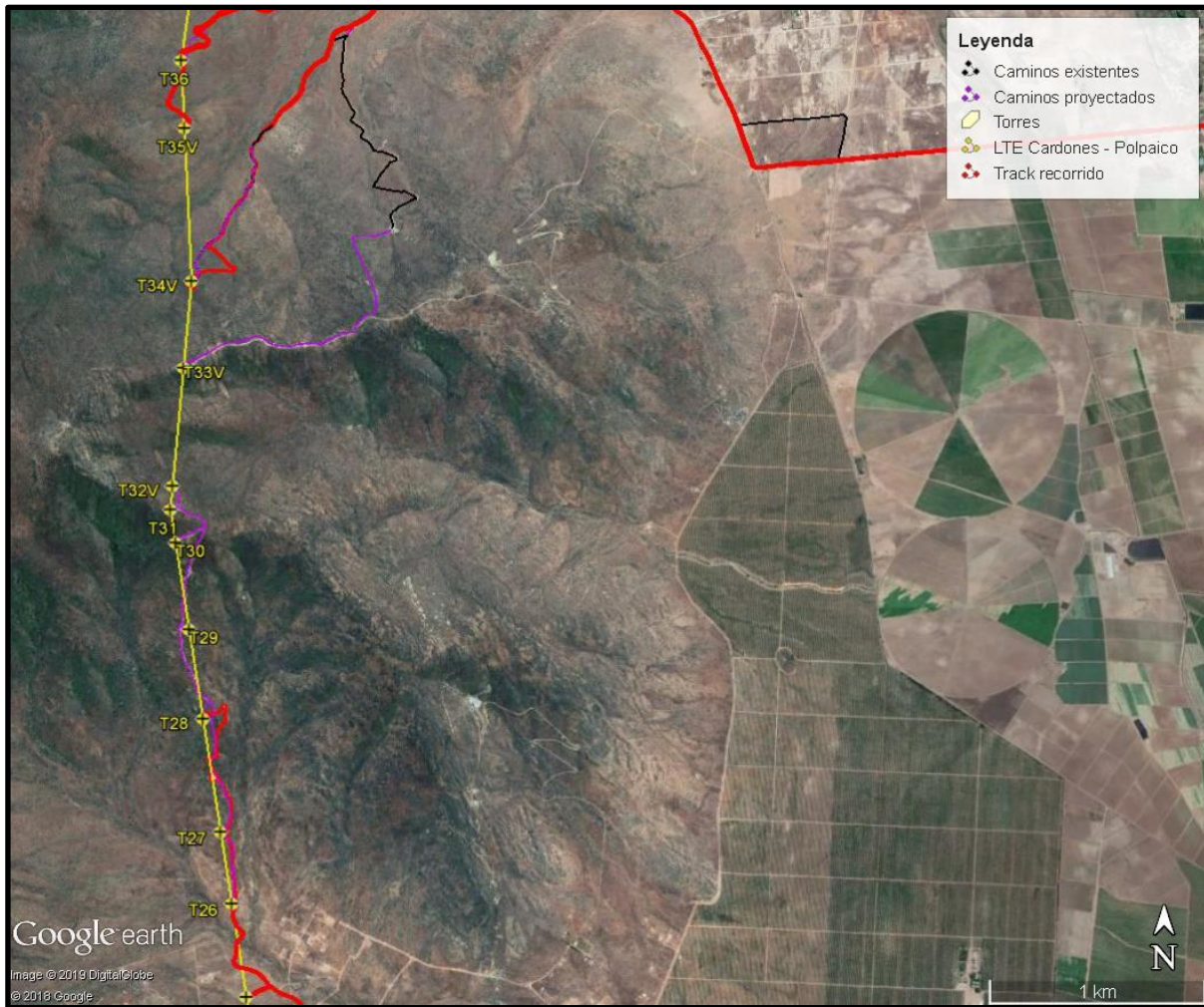


Figura 3. Esquema recorrido de Inspección Estación N°2.b

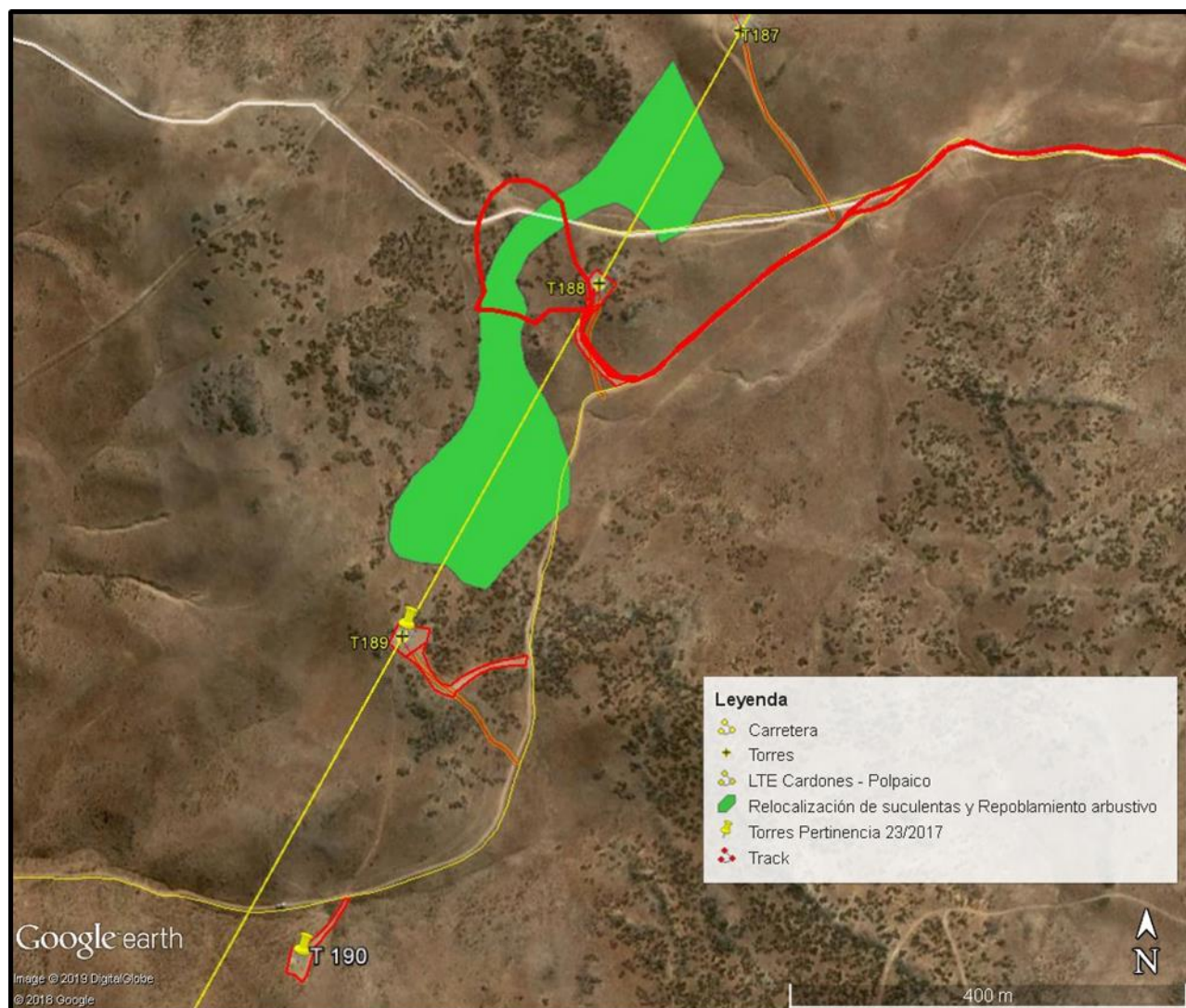


Figura 4. Esquema recorrido de Inspección Estación N°3.a, 3.d.

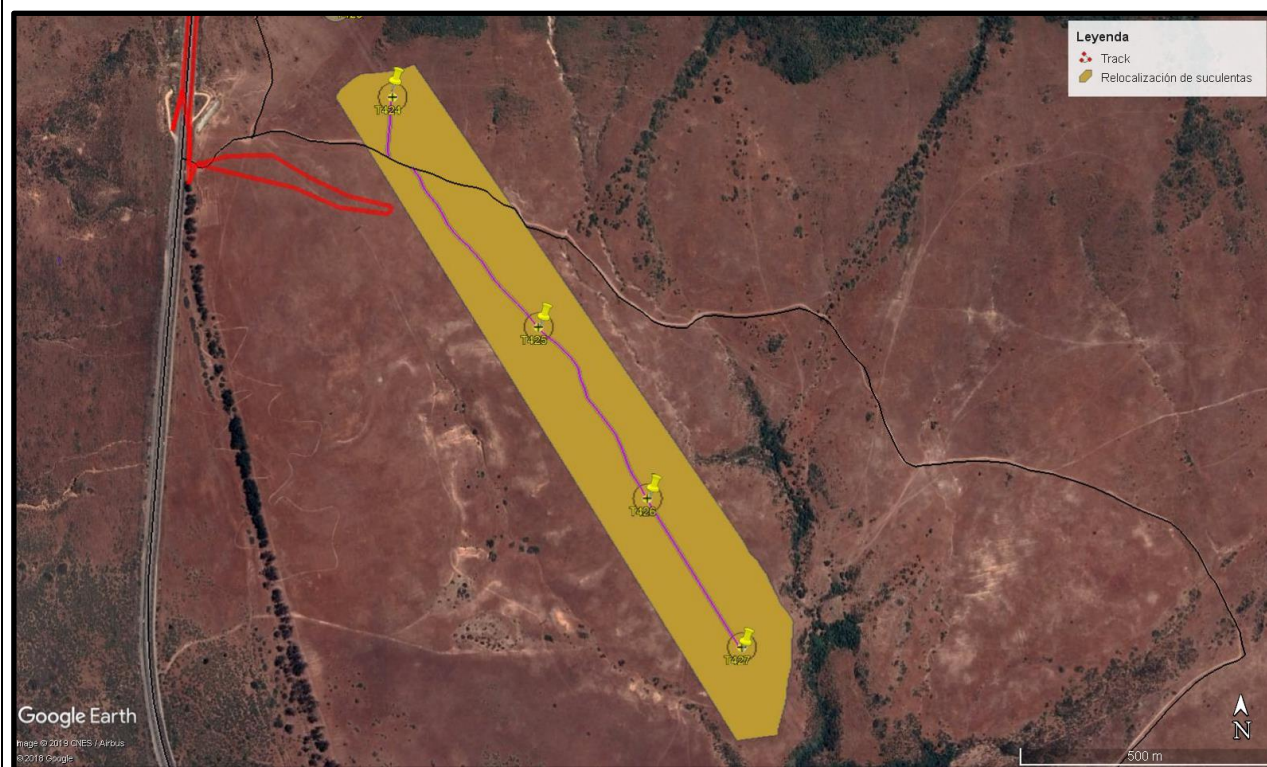


Figura 5. Esquema recorrido de Inspección Estación N°3.b



Figura 6. Esquema recorrido de Inspección Estación N°3.c

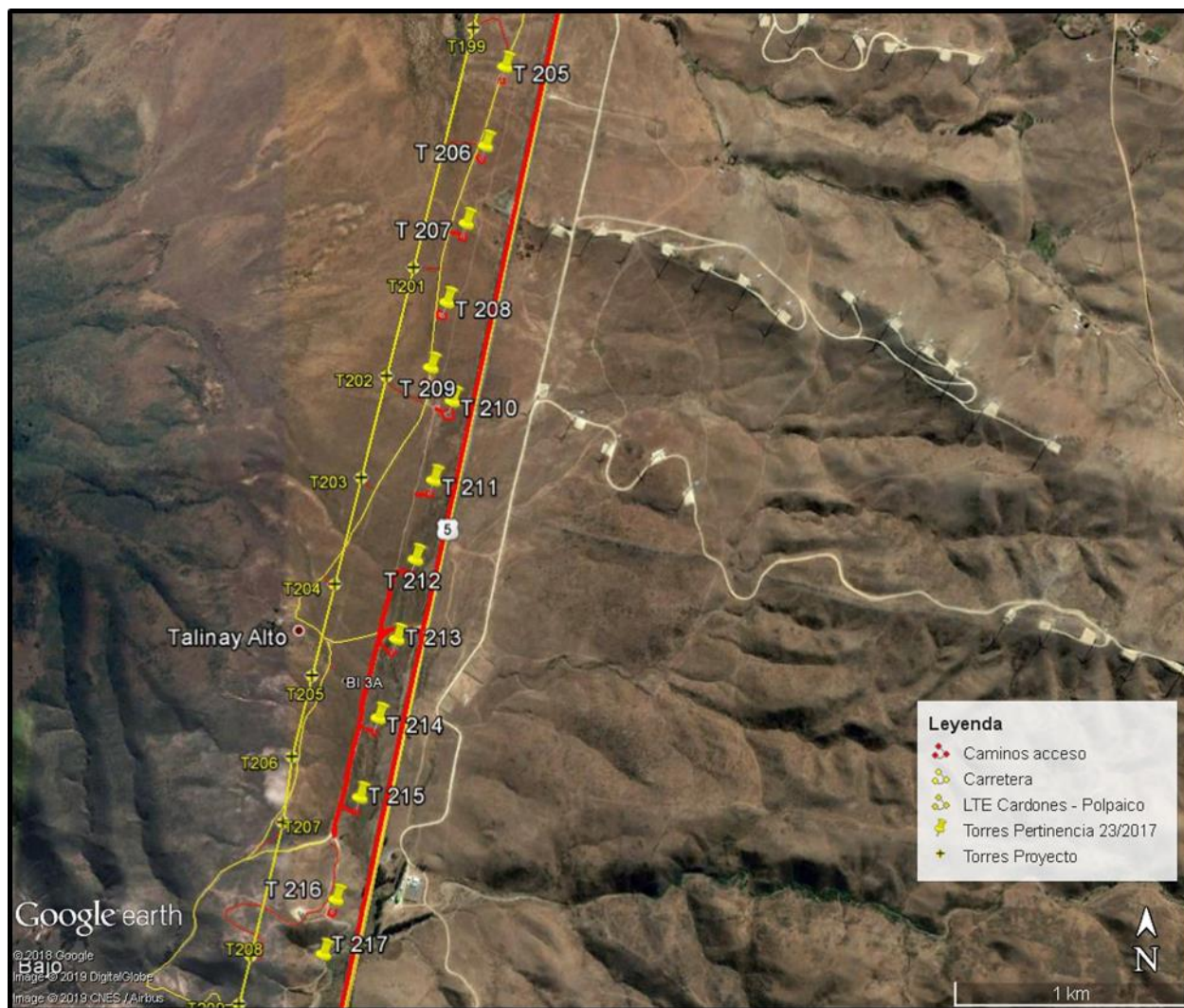


Figura 7. Esquema recorrido de Inspección Estación N°3.e

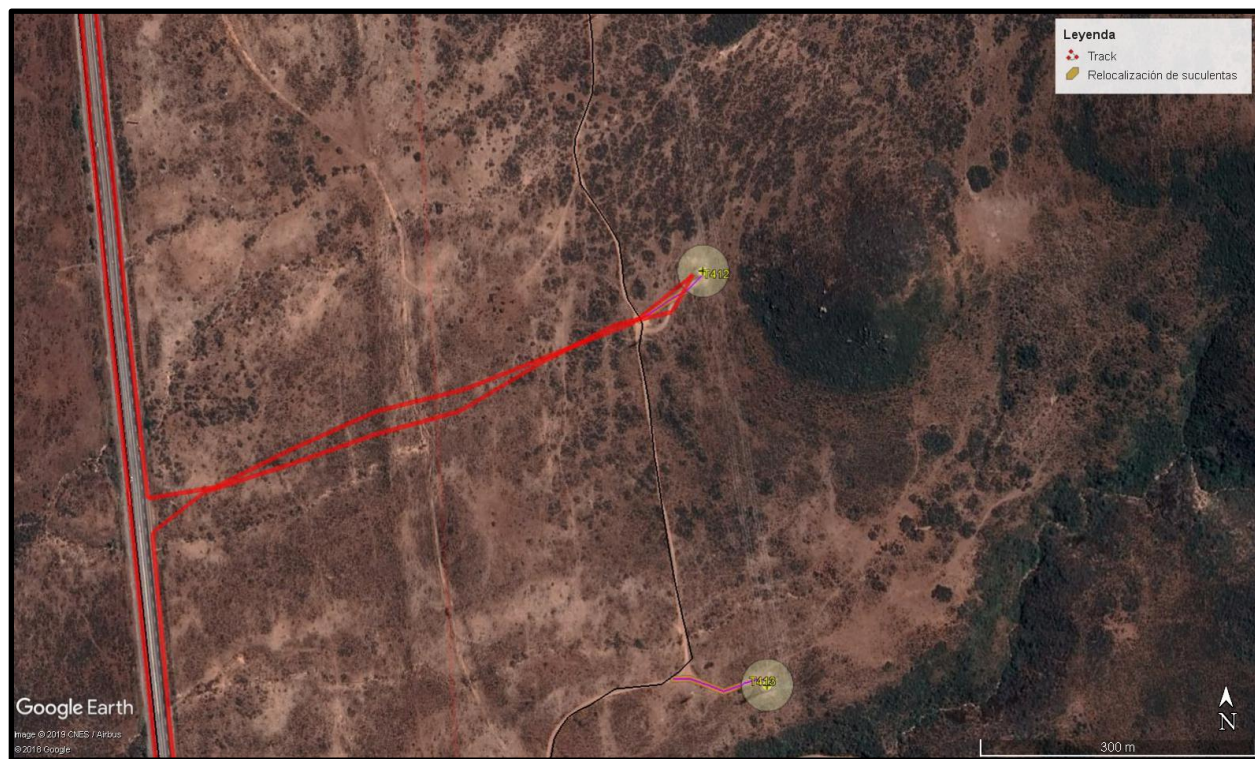


Figura 8. Esquema recorrido de Inspección Estación N° 3.f

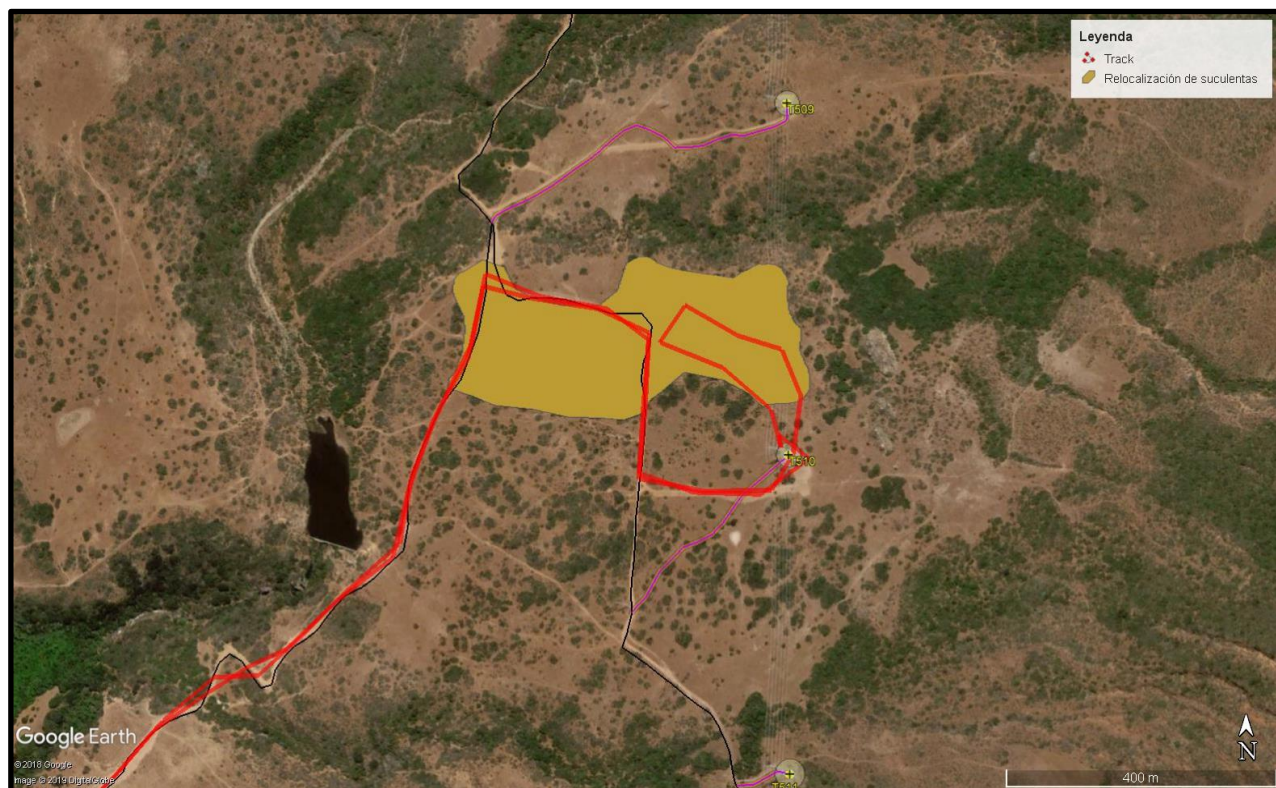


Figura 9. Esquema recorrido de Inspección Estación N° 4.a

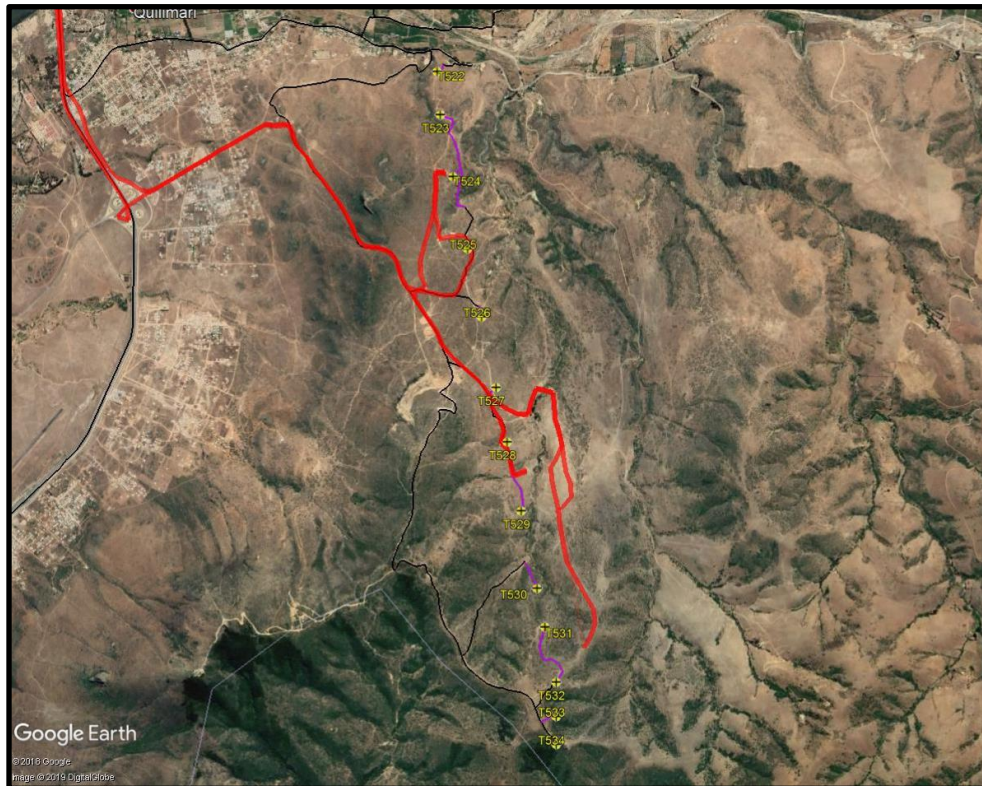


Figura 10. Esquema recorrido de Inspección Estación N° 4.b

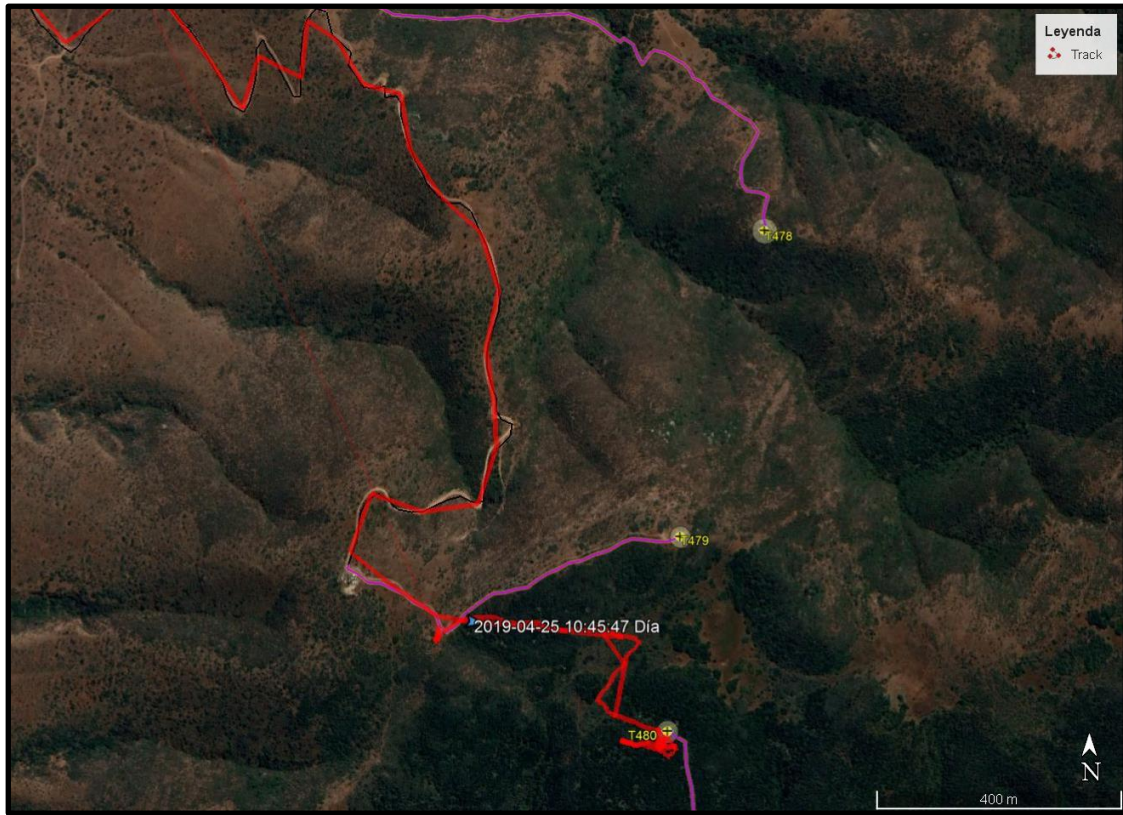


Figura 11. Esquema recorrido de Inspección Estación N° 4.c

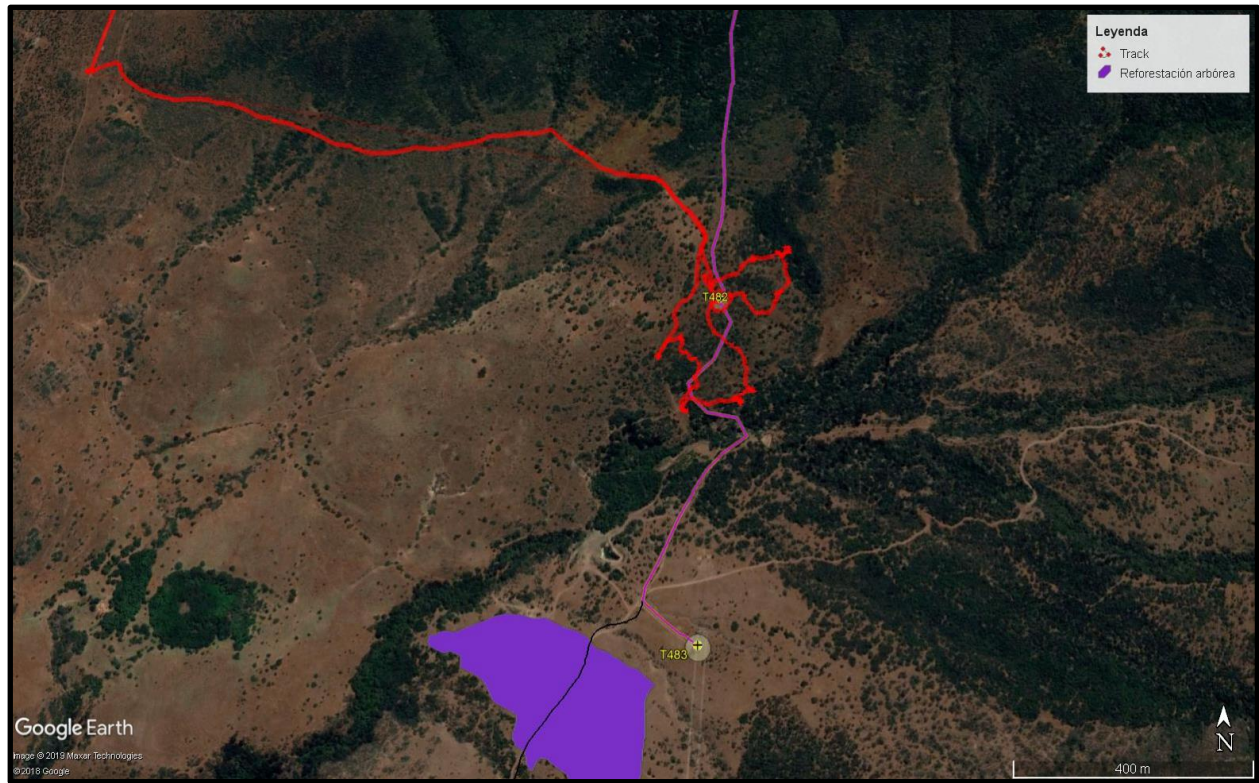


Figura 12. Esquema recorrido de Inspección Estación N° 5.a

4.2. Detalle del Recorrido de la Inspección

A continuación se indica el recorrido de inspección realizado en las 5 jornadas de inspección ambiental:

N° de estación	Nombre del sector	Fecha	Descripción estación
1	EL PERALILLO	22/04/2019	Sitio de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV16 (SR07) y Sitio de repoblamiento arbustivo REF-IV17 (SR08); Sector emplazamiento Torres N° 44, 45, 46, 47, 48 y 49 con sus respectivos caminos.
2	CARMEN ALTO, CERRILLOS Y APATITAS	23/04/2019	Torres N° 439, 440, 441 y 442; Sector emplazamiento Torres N° 25, 26, 27 y 28; Torres N° 34, 35 y 36 con sus respectivos caminos.
3	SALALA, LOS LOROS Y TALINAY ALTO	24/04/2019	Sitios de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV13 (SR05) y REF-IV10 (SR02); Sitio de relocalización de suculentas REF-IV07 (SR15); Sector emplazamiento Torres N°149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157 y 158; Torre N° 188; Torre N° 212; Torre 412 con sus respectivos caminos de acceso.
4	SANTA INÉS, PALO COLORADO Y BAHÍA DEL NEGRO	25/04/2019	Sitio relocalización de suculentas REF-IV01 (SR01); Sector emplazamiento Torres N° 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534; Torres N° 478, 479, 480, 481 con sus respectivos caminos de acceso.
5	BAHÍA DEL NEGRO	26/04/2019	Sector emplazamiento Torres N° 482, 483.

5. DOCUMENTACIÓN

5.1. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

N°	Nombre del informe(es) revisado (s)	Aspecto ambiental relevante	Código SSA
(SF-1)	----	----	----

5.2. Documentación Solicitada y/o Entregada Durante la Inspección

N°	Documento solicitado	Observaciones	Estado	Análisis de la Documentación
(DS-1)	Copia de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) presentados a CONAF de los sectores visitados los días 22/04/2019, 23/04/2019, 24/04/2019, 25/04/2019 y 26/04/2019, además de sus respectivas Resoluciones.	El titular quedó comprometido en un plazo de 10 días hábiles de presentar lo solicitado a la SMA ubicada en Teatinos 280, Santiago.	Recibido a través de Oficio Ord. N° 1631 de 30/05/19 de SMA.	La Solicitud 5-PT-19/17 presentada tiene aprobación parcial, no obstante las torres fiscalizadas se encuentran en sectores aprobados, la construcción final de los caminos, no corresponde a sectores autorizados de corta, por tanto, corresponde la aplicación de una multa por infracción al Art 60° de la Ley 20.283. (Memorándum N° 422/2019, CONAF IV Región).
(DS-2)	Copia Informes mensuales de relocalización de cactáceas y suculentas de los sitios SR 07 y SR 01 visitados los días 22/04/2019 y 25/04/2019.	El titular quedó comprometido en un plazo de 10 días hábiles de presentar lo solicitado a la SMA ubicada en Teatinos 280, Santiago		Respecto de los informes de rescate de relocalización de cactáceas y suculentas, la Región manifiesta conforme con los informes, no obstante considera que los sitios de rescate y relocalización no son los más adecuados por cuanto existen importantes diferencias ecológicas entre los sitios de origen y los sitios de relocalización. En particular para el sitio identificado como REF-IV01, por cuanto se utiliza una superficie tipificada como bosque nativo, para la relocalización de especies de cactáceas de condiciones más xéricas y más abiertas, como es el caso de <i>Puya sp.</i> Tampoco existe conformidad con los arreglos y distribución de las especies, por cuanto, se aprecia que existe una sobreutilización del espacio disponible con exageradas e inadecuadas densidades de individuos plantados, evidenciado en los sitios de relocalización fiscalizados, por lo que el titular debe tomar las medidas necesarias para la

				evitar esta situación. Se propone extender el plazo de monitoreo a objeto de analizar el cumplimiento efectivo de las medidas de compensación, reflejado en la condición de reclutamiento de las especies, así como también solicitar la implementación de los sitios de relocalización que no se han implementado. (Memorándum N° 422/2019, CONAF IV Región).
(DS-3)	Cartografía definitiva en formato <i>kmz</i> y <i>shp</i> de “ <i>Variante Quilimari</i> ” comprendida entre las torres 522 a la 524.	El titular quedó comprometido en un plazo de 10 días hábiles de presentar lo solicitado a la SMA ubicada en Teatinos 280, Santiago		Respecto de la variante Quilimari, CONAF indica al titular que la solicitud presentada 30/341-22/18 respecto de Plan de Manejo de Obras Civiles en el predio Resto Fundo Caracas, rol de avalúo 247-5 de la comuna de Los Vilos, es rechazado por cuanto se pudo constatar en terreno, que la formación vegetal corresponde a Bosque Nativo de Preservación, para efectos del artículo 19° de la Ley 20.283. No obstante lo anterior, y a pesar de encontrarse la solicitud rechazada, mediante resolución N°30/341-22/18, el titular intervino la formación boscosa, para la construcción de las torres 481 y 482, contraviniendo en los Artículos 5° y 19° de la Ley 20.283. (Memorándum N° 422/2019, CONAF IV Región).

5.3. Otros Documentos Analizados Durante la Actividad de Fiscalización

N°	Documento analizado	Observaciones
(OD-1)	x	x

6. HECHOS CONSTATADOS.

Este Reporte incluye los hechos relevantes constatados durante las actividades de fiscalización. En las Actas de Inspección Ambiental (Anexo 1) se incluye la totalidad de los hechos fiscalizados.

Número de hecho constatado: 1	Estación(es) N°: 1
Exigencia (s):	
a) RCA N°1608/2015, Considerando 11.1.2. Plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación flora y vegetación	
Anexo 6.3. Plan biológico flora y vegetación	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
<p>Parte, obra o acción a la que aplica</p>	<p>En relación a las medidas consideradas en el Plan Biológico para flora y vegetación, adjunto en el Anexo 6.3 de la segunda adenda complementaria, se deberá tener presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ejecución del Plan deberá ser liderado y desarrollado por profesionales idóneos con expertiz en temáticas biológicas, ecológicas y poblacionales. - Se deberá velar por la idoneidad de los viveros regionales que mantendrán ejemplares para reintroducción, dado que se requiere, especialmente en el caso de especies amenazadas, un stock que asegure el cumplimiento de las medidas. Se deberá además asegurar la trazabilidad del material propagado para reintroducción, con el fin de resguardar la integridad de las características poblacionales de estas especies, evitar el posible cruce o pérdida de material genético, descartando la posibilidad de compra de ejemplares a viveros regionales. - Indicar de forma previa a la ejecución de la medida, la institución que se hará cargo del rescate y reposición de propágulos del desierto florido, así como el lugar en que se almacenarán estos propágulos. Además, de forma previa a la ejecución de la medida se deberán identificar, ubicar y describir los individuos que no hayan sido incluidos en el Plan que surjan como producto de una lluvia inusual derivado del fenómeno del niño. - Actualizar el Plan al momento en que se lleve a cabo, según progrese el proceso del Reglamento de Clasificación de Especies (RCE), en términos de incorporar las especies que correspondan. - Incorporar en el Plan las medidas necesarias para el resguardo de la afectación de ejemplares de <i>Adesmia resinosa</i>, ubicados entre la torre T812V o T812VN2, teniendo presente la singularidad, escasez y restringido endemismo en el país. - Incorporar en el “Plan de Rescate y Reposición de Propágulos del Desierto Florido” para la especie <i>Tetragonia pedunculata</i>, el número de parcelas de siembra y sus características (ubicación, superficie, etc.), la cantidad de semillas a sembrar y el porcentaje de éxito para dar cumplimiento a la medida. - Para el diseño experimental establecido para el Plan de repoblación de especies arbustivas, se deberá utilizar germoplasma de las especies del área. - Incorporar la viverización de 200 ejemplares de <i>Mahueniopsis crassispina</i>,

	estableciéndose posteriormente en su área de distribución.		
Documentación analizada:			
<ul style="list-style-type: none">Anexo 6.3. Plan biológico flora y vegetación de la Adenda Excepcional.			
Hecho(s) Constatado(s):			
<ul style="list-style-type: none">Se revisó el sitio de Relocalización y repoblamiento arbustivo REFIV-16, en el cual se constató la relocalización de individuos suculentos, dispuestos de manera homogénea según la especie y formando “cuarteles”. Se constató además que se utilizó una superficie menor a la indicada en la RCA 1608/2015. El sitio no presentaba cerco perimetral y los individuos suculentos bajo vigor. Tampoco existía una representación gráfica del polígono y sus límites, y no todos los individuos presentaban placa de identificación. Para determinar la composición de especies de los “cuarteles”, se realizó una parcela circular de 500 m2. Para determinar el área efectivamente ocupada por la medida se recorrió el perímetro registrando el track. Para determinar la localización de la parcela se registró en terreno con GPS la coordenada de su centro (269873 E, 6648392 N).Se revisó el sitio de repoblamiento arbustivo REFIV-17. Se constató que no se ha implementado la medida.			
Observaciones:			
En análisis de gabinete de la documentación mencionada se pudo determinar lo siguiente:			
<ul style="list-style-type: none">La superficie efectivamente utilizada para implementar la medida en el Sitio de Repoblamiento Arbustivo REF IV-16 fue de 0,8 ha.En la parcela realizada se pudo constatar que en promedio se relocalizaron 4.176 individuos en las 0,8 ha (Cuadro 1).			
Cuadro 1. Número de individuos relocalizados.			
N	ESPECIE	N INDIVIDUOS/PARCELA	N INDIVIDUOS/HA
1	<i>Eulychnia acida</i>	115	2.300
2	<i>Trichocrereus chiloensis</i>	50	1.000
3	<i>Eriosyce aurata</i>	13	260
4	<i>Opuntia sphaerica</i>	53	1.060
5	<i>Copiapoa coquimbana</i>	28	560
6	<i>Pyrrocactus heinrichianus</i>	2	40
7	TOTAL	261	5.220

Registros



Fotografía 1	Fecha: 22/04/2019	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Coordenada Norte: 6648403	Coordenada Este: 269865
Descripción de medio de prueba: Fotografía de sitio de Relocalización y repoblamiento arbustivo REFIV-16		

Registros



Fotografía 2

Fecha: 22/04/2019

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 6651395

Coordenada Este: 271307

Descripción de medio de prueba:

Fotografía sitio de repoblamiento arbustivo REFIV-17, donde no se encontraron actividades.

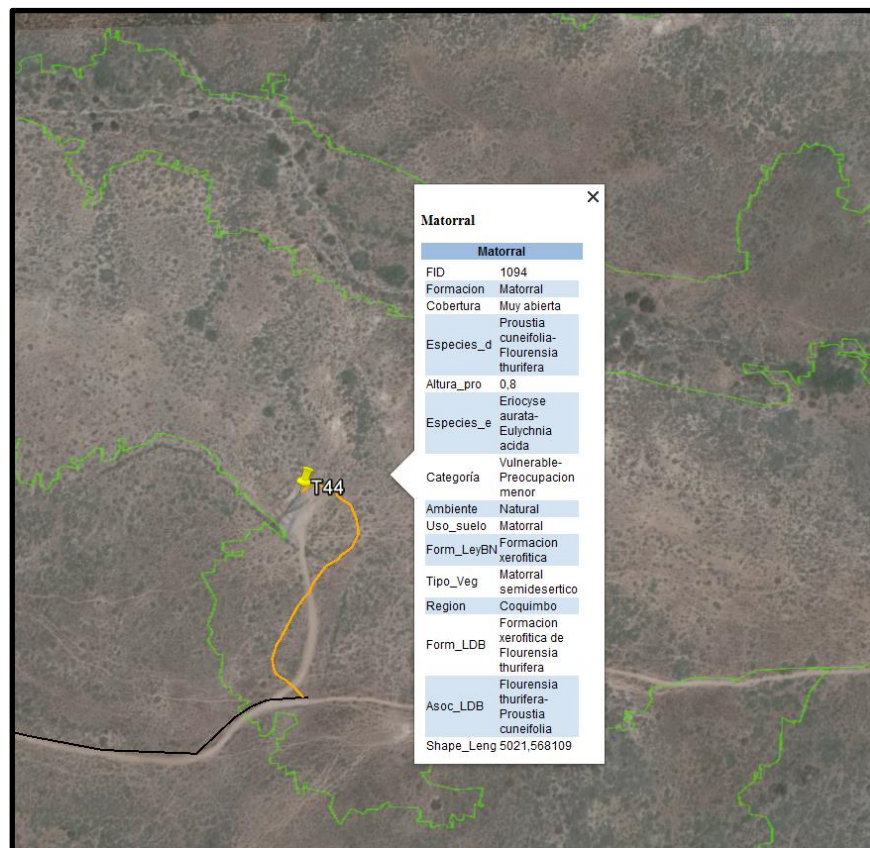
Número de hecho constatado: 2		Estación(es) N°: 1	
Exigencia (s):			
a) RCA N°1608, Considerando 19. Que para que el proyecto pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.			
Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Descripción		<p>Artículo 151, D.S. N° 40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente: El permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas que sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., será el establecido en el artículo 60 de la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y en el artículo 3º del Decreto Supremo N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento general de dicha Ley.</p> <p>Artículo 60, Ley N°20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal: La corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la Corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta ley</p>	
b) RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.8. Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas			
Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Parte, obra o acción a la que aplica		<p>Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT.</p> <p>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.</p> <p>La superficie a intervenir de formaciones xerofíticas...en la región de Coquimbo, la superficie a intervenir es de 110,7 ha en la provincia de Elqui 21,7 ha en la provincia de Limarí y 43,4 ha en la provincia del Choapa.</p> <p>Los antecedentes del PAS se detallan en Anexo 5 del EIA, en el punto 10.10 y Anexo 10.10 de la Adenda y en el punto 4.9 de la segunda Adenda complementaria.</p>	
c) RCA N°1608/2015, Considerando 4.3.1. Partes y obras del proyecto			
Caminos de acceso a líneas de transmisión y S/E			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Parte, obra o acción a la que aplica		<p>Las S/E tendrán asociadas caminos de acceso desde caminos existentes, los cuales están destinados a recibir por el tránsito de maquinaria pesada y del transporte de equipos propios de cada subestación, las cuales contemplan carpeta de rodados de un ancho estimado de 6m.</p> <p>En el Anexo 1.12 A y B se presenta la ubicación de los caminos temporales y permanentes que serán utilizados por el Proyecto. Adicionalmente, en el punto 1.12 de la Adenda se</p>	

	presentan las características constructivas de los caminos nuevos y formas de estabilización.
<p>Documentación analizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No fue posible analizar los planes de trabajo correspondientes al PAS 151 de los sectores visitados, dado que no se encuentran aprobados o presentados en la Oficina Provincial CONAF Elqui. • Respuesta 1.1 y Anexo 1.1A de Adenda excepcional, respecto de la ubicación definitiva de las obras del proyecto. • Respuesta 1.2 de la Adenda complementaria, respecto del sobreancho de los caminos: <ul style="list-style-type: none"> ○ ...se señala que para la realización del corte de ladera se tomará la precaución de no generar derrames ladera abajo... ○ Adicionalmente, se tendrá como medida de resguardo la instalación de un sistema de contención de derrames al borde de la ladera, ubicado en la cota de rasante del camino. La contención se realizará con una malla de acero fina 1,5 m de altura adosada a tres anclajes de acero de construcción, empotrados al suelo y fijados con un rodapié de acero • Respuesta 1.6 y Anexo 1.6 de la Adenda, respecto de obras y formaciones a intervenir. • Anexo 10.10 de la Adenda, respecto de la intervención de formaciones xerofíticas de las provincias de Elqui. • Respuesta 1.12, literal c) de la Adenda, respecto de caminos temporales y permanentes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se privilegiará el uso de la red pública de caminos. ○ Se utilizarán huellas existentes y materializadas a fin de disminuir el impacto sobre el medioambiente. ○ Se plantea la ampliación de huellas existentes en caso de ser necesario. ○ Dada la gran cantidad de soluciones distintas dependiendo de las características de cada zona, se planteó que el ancho de intervención es de 7 metros para todas las huellas como valor máximo, valor que fue evaluado así en cada una de las áreas de intervención consideradas para flora y vegetación. ○ ...el ancho de las huellas de 4 metros más el sobreancho de 3 metros considerados en el estudio se consideran suficientes para el desarrollo, materialización, operación cierre del proyecto. • Capítulo 15, Anexo 2 del Estudio de Impacto Ambiental, Formaciones vegetacionales en el área de influencia del proyecto. 	
<p>Hecho(s) Constatado(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se constató un camino de 5m de ancho no contemplado en la RCA 1608/2015 entre las torres 48 y 49 sobre una formación xerofítica. - Se sobrevoló con dron el área de las torres 44, 45, 46 y 47. 	
<p>Observaciones:</p> <p>En análisis de gabinete de la documentación analizada y de los hechos constatados se pudo determinar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por concepto de construcción de caminos y plataformas se constató la corta de 1,46 ha de Formaciones Xerofíticas (FX) sin tener el respectivo Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (PAS 151) aprobado sectorialmente por esta Corporación. - Se constató que los caminos de acceso que unen las torres 48 y 49, así como el camino para acceder a la torre 44 y a la torre 45 no se ajustan a lo aprobado en la RCA 1608, sin tener el respectivo Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (PAS 151) aprobado sectorialmente por esta Corporación. 	

Cuadro 2. Cuantificación de hechos constatados.

N	N° TORRE	OBRA	TIPO VEGETACIÓN	SUP (HA)
1	48-49	Camino no aprobado RCA	Matorral nativo	N/A
2	44	Plataforma	FX	0,11
3	44	Camino no aprobado RCA	FX	0,09
4	45	Plataforma	FX	0,07
5	46	Plataforma	FX	0,07
6	47	Plataforma	FX	0,08
7	45-46-47	Caminos a T45,entre T45 y T46, entre T46 y T47, entre T47 y T48	FX	1,04
8	TOTAL			1,46

Registros



Fotografía 3

Fecha: 22/04/2019

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

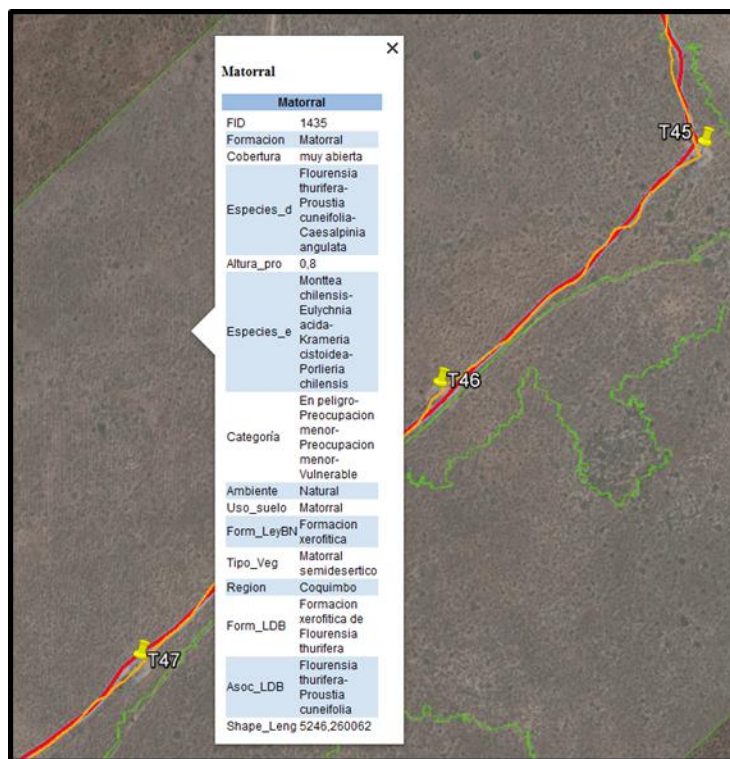
Coordenada Norte: 6653010

Coordenada Este: 273022

Descripción de medio de prueba:

Plataforma T44 construida sobre una FX y camino no aprobado por RCA construido sobre FX, de color naranja, corresponde al camino proyectado.

Registros



Fotografía 4

Fecha: 22/04/2019

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (Camino de acceso entre T 49 y T48.

Coordenada Norte:6651401

Coordenada Este: 271309

Descripción de medio de prueba:

Plataformas T45, T46, T47 y sus respectivos caminos de acceso proyectados construidos sobre una FX, de color naranja, corresponde al camino proyectado. En imagen Derecha, se constata camino de acceso no autorizado entre las Torres 49 y 48.

Número de hecho constatado: 3		Estación(es) N°: 2
Exigencia (s):		
a) RCA N°1608, Considerando 19. Que para que el proyecto...pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.		
<i>Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas</i>		
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción
Descripción		<p><u>Artículo 151, D.S. N° 40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente:</u> El permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas que sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., será el establecido en el artículo 60 de la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y en el artículo 3º del Decreto Supremo N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento general de dicha Ley.</p> <p><u>Artículo 60, Ley N°20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal:</u> La corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la Corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta ley.</p>
b) RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.8. Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas		
<i>Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas</i>		
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica		<p>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.</p> <p>La superficie a intervenir de formaciones xerofíticas...en la región de Coquimbo, la superficie a intervenir es de 110,7 ha en la provincia de Elqui 21,7 ha en la provincia de Limarí y 43,4 ha en la provincia del Choapa. Los antecedentes del PAS se detallan en Anexo 5 del EIA, en el punto 10.10 y Anexo 10.10 de la Adenda y en el punto 4.9 de la segunda Adenda complementaria.</p>
c) RCA N°1608/2015, Considerando 4.3.1. Partes y obras del proyecto		
<i>Caminos de acceso a líneas de transmisión y S/E convertidoras</i>		
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica		Las S/E tendrán asociadas caminos de acceso desde caminos existentes, los cuales están destinados a recibir por el tránsito de maquinaria pesada y del transporte de equipos propios de cada subestación, las cuales contemplan carpeta de rodados de un ancho estimado de 6m. En el Anexo 1.12 A y B se presenta la ubicación de los caminos temporales y permanentes que serán utilizados por el Proyecto. Adicionalmente, en el punto 1.12 de la Adenda se presentan las características constructivas de los caminos nuevos y formas de estabilización.

Documentación analizada:

- No fue posible analizar los planes de trabajo correspondientes al PAS 151 de los sectores visitados, dado que no se encuentran aprobados o presentados en la Oficina Provincial CONAF Elqui.
- Respuesta 1.1 y Anexo 1.1A de Adenda excepcional, respecto de la ubicación definitiva de las obras del proyecto.
- Respuesta 1.2 de la Adenda complementaria, respecto del sobreancho de los caminos:
 - *...se señala que para la realización del corte de ladera se tomará la precaución de no generar derrames ladera abajo...*
 - *Adicionalmente, se tendrá como medida de resguardo la instalación de un sistema de contención de derrames al borde de la ladera, ubicado en la cota de rasante del camino. La contención se realizará con una malla de acero fina 1,5 m de altura adosada a tres anclajes de acero de construcción, empotrados al suelo y fijados con un rodapié de acero*
- Respuesta 1.6 y Anexo 1.6 de la Adenda, respecto de obras y formaciones a intervenir.
- Anexo 10.10 de la Adenda, respecto de la intervención de formaciones xerofíticas de las provincias de Elqui.
- Respuesta 1.12, literal c) de la Adenda, respecto de caminos temporales y permanentes:
 - *Se privilegiará el uso de la red pública de caminos.*
 - *Se utilizarán huellas existentes y materializadas a fin de disminuir el impacto sobre el medioambiente.*
 - *Se plantea la ampliación de huellas existentes en caso de ser necesario.*
 - *Dada la gran cantidad de soluciones distintas dependiendo de las características de cada zona, se planteó que el ancho de intervención es de 7 metros para todas las huellas como valor máximo, valor que fue evaluado así en cada una de las áreas de intervención consideradas para flora y vegetación.*
 - *...el ancho de las huellas de 4 metros más el sobreancho de 3 metros considerados en el estudio se consideran suficientes para el desarrollo, materialización, operación cierre del proyecto.*
- Capítulo 15, Anexo 2 del Estudio de Impacto Ambiental, Formaciones vegetacionales en el área de influencia del proyecto.

Hecho(s) Constatado(s):

- Se constató que la torre 442 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se observó que el trazado del camino no corresponde al aprobado en RCA N° 1608/2015. Dicho camino tenía un ancho de 5 m, el cual se midió en un punto, en donde además se observaron cárcavas. Adicionalmente, se realizó una parcela de muestreo de 500 m² en donde se registró el número de individuos por especie y la cobertura de copa de 5 individuos de *Cordia decandra* (carbonillo). Se sobrevoló el área con dron.
- Se constató que la torre 441 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Héctor Cortés (Encargado Ambiental WSP) indica que dicho camino corresponde a un camino existente. Se recorrió el perímetro de la torre registrando el *track*. Adicionalmente, se constató la presencia de individuos de la especie *Porlieria chilensis* (Guayacán) aledaños a las obras. Se sobrevoló el área con dron.
- Se constató que la torre 439 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se observó que el trazado del camino no corresponde al aprobado en RCA N° 1608/2015 en el área cercana a la base de la torre. Adicionalmente, se detectó bote al lado (derrame de suelo producto de la construcción y la pendiente) en dicho sector. Se sobrevoló el área con dron.
- Se constató que la torre 440 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se observó que el trazado del camino no corresponde al aprobado en RCA N° 1608/2015 en el área cercana a la base de la torre. Adicionalmente, se detectó bote al lado en dicho sector. Se sobrevoló el área con dron.
- Se constató que la torre 34 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se observó que el trazado del camino no corresponde al aprobado en RCA N° 1608/2015 en el área cercana a la base de la torre. Adicionalmente, se detectó bote al lado en parte del camino de acceso. Se observaron

desechos vegetales provenientes de la habilitación de la plataforma de la torre. Se recorrió el perímetro de la torre registrando el track.

- Se constató que la torre 35 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica.
- Se constató que la torre 36 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso, el cual presentaba una desviación respecto del trazado aprobado en RCA N° 1608/2015 en área cercana a la base de la torre.
- Se constató que la torre 25 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso. Desde aquí se observó que la torre 24 se encontraba construida sobre una formación xerofítica.
- Se constató que la torre 26 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se constató un sobreancho del camino no contemplado en la RCA 1608/2015 cercano a la base de la torre. Desde aquí se observó que las torres 27 y 28 se encontraban construidas con sus respectivos caminos de acceso sobre formación xerofítica. Se constató una desviación del trazado del camino que va desde la torre 27 a la 28 respecto de lo aprobado en RCA N° 1608/2015.

Observaciones:

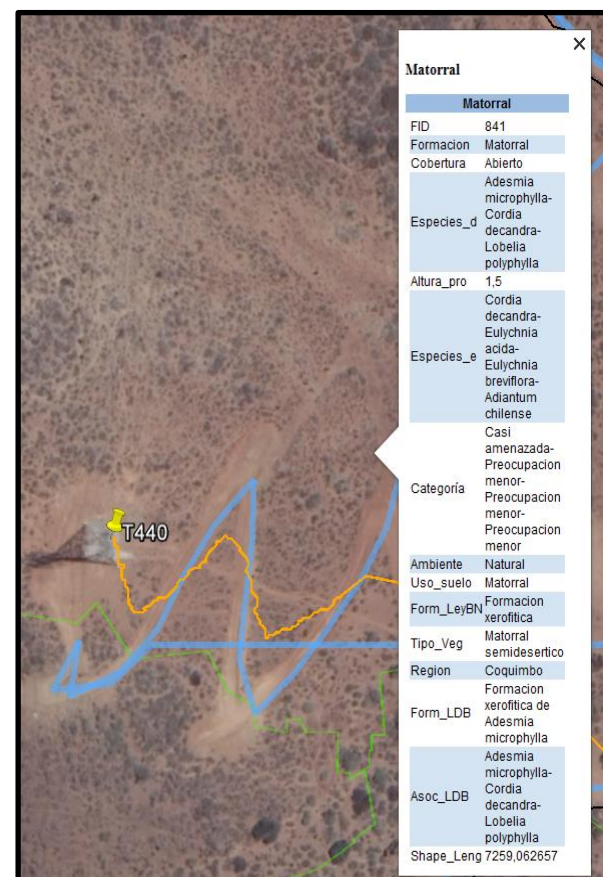
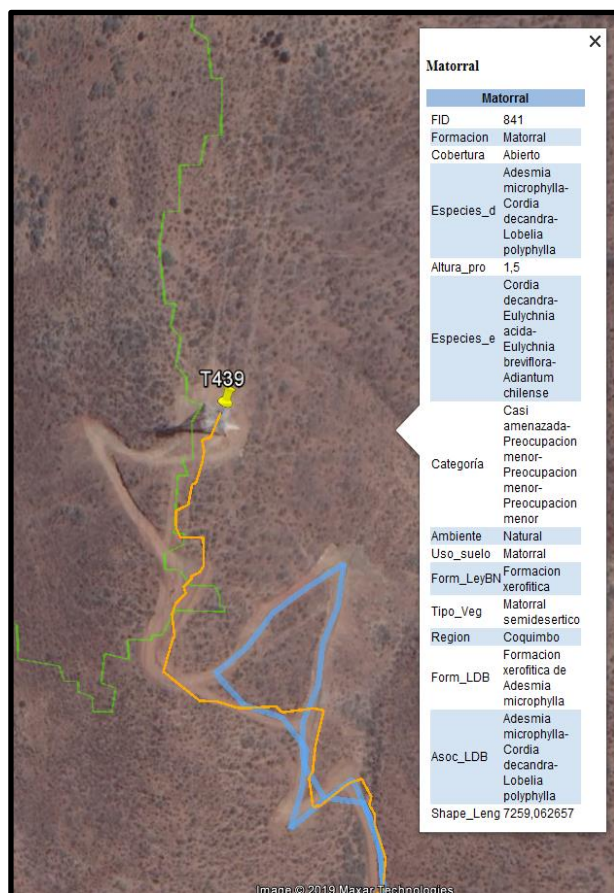
En análisis de gabinete de la documentación mencionada se pudo determinar lo siguiente:

- Por concepto de construcción de caminos y plataformas se constató la corta de 6,20 ha de Formaciones Xerofíticas sin tener el respectivo Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (PAS 151) aprobado sectorialmente por esta Corporación.
- Se constató que los caminos de acceso que unen las torres 442, 439, 440, 34, 35v, 36, 24, 26, 27 y 28 no se ajustan a lo aprobado en la RCA 1608, sin tener el respectivo Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (PAS 151) aprobado sectorialmente por esta Corporación.

Cuadro 3. Cuantificación de hechos constatados.

N	N° TORRE	OBRA	TIPO VEGETACIÓN	SUP (HA)
1	442	Plataforma	FX	0,16
2	442	Camino no aprobado RCA	FX	0,36
3	441	Plataforma	FX	0,21
4	439	Plataforma	FX	0,13
5	439	Camino no aprobado RCA	FX	0,70
6	440	Plataforma	FX	0,13
7	440	Camino no aprobado RCA	FX	1,09
8	34	Plataforma	FX	0,12
9	34	Camino no aprobado RCA	FX	1,10
10	35V	Plataforma	FX	0,08
11	36	Plataforma	FX	0,09
12	25	Plataforma	Matorral nativo	N/A
13	24	Plataforma	FX	0,07
14	26	Plataforma	FX	0,07
15	27	Plataforma	FX	0,06
16	28	Plataforma	FX	0,11
17	35V-36-24-26-27-28	Caminos de acceso	FX	1,72
18	TOTAL			6,20

Registros



Fotografía 5

Fecha: 23/04/2019

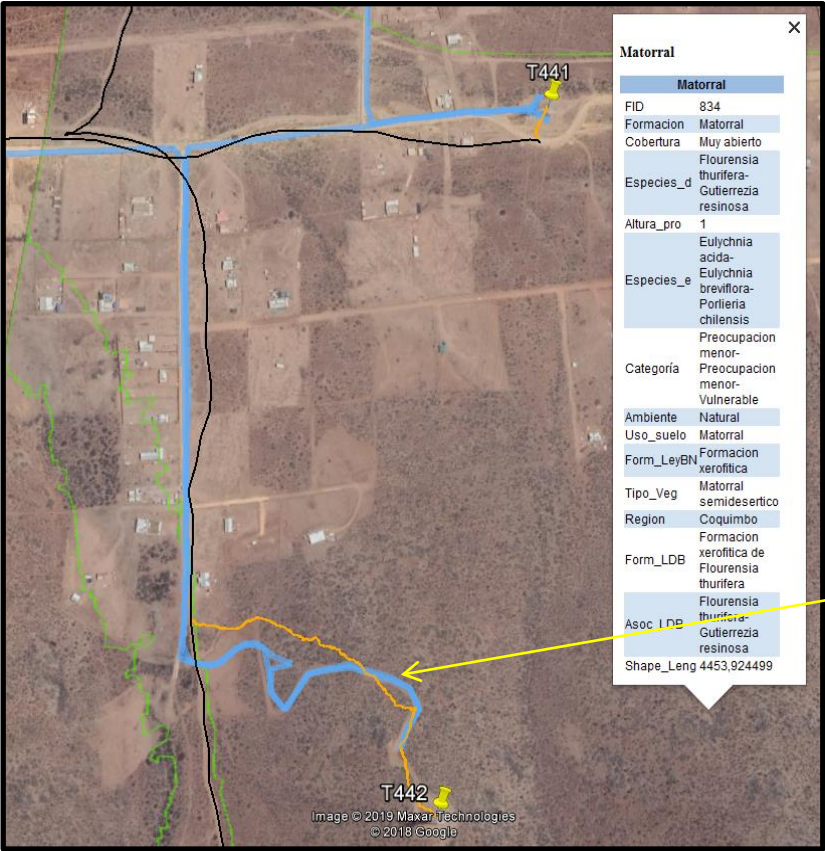
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 440)

Coordenada Norte: 6677798

Coordenada Este: 288836

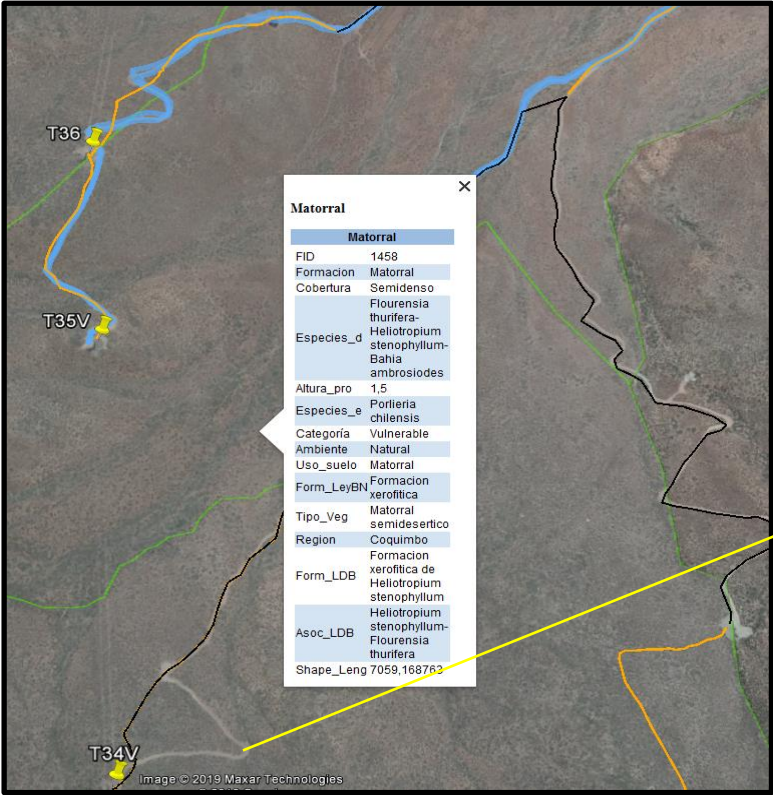
Descripción de medio de prueba: Caminos de acceso a T439 y T440 no aprobados por RCA y construidos sobre FX, de color naranja, corresponde al camino proyectado.

Registros



Fotografía 6		Fecha: 23/04/219	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 442)		Coordenada Norte: 6676459	Coordenada Este: 288629
Descripción de medio de prueba: Caminos de acceso a T441 y T442 no aprobados por RCA y contruidos sobre FX. En azul el recorrido de los fiscalizadores y en color negro corresponde al camino existente, de color naranjo, corresponde al camino proyectado. La fotografía de la derecha corresponde al camino de acceso a la torre 442.			

Registros



Fotografía 7

Fecha: 23/04/219

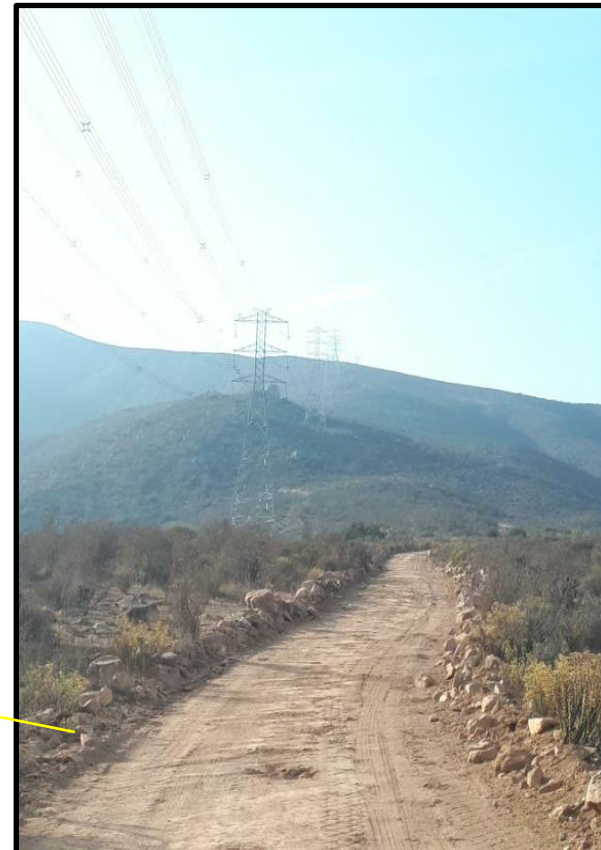
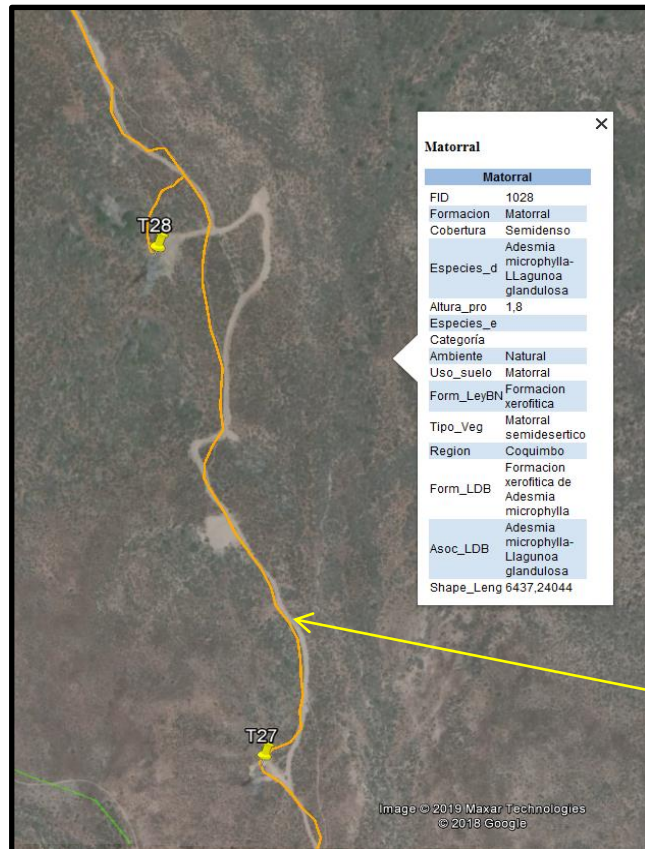
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)(torre 34V)

Coordenada Norte: 6672005

Coordenada Este: 277314

Descripción de medio de prueba: Camino de acceso torre a T34 no aprobado por RCA, de color naranja, corresponde al camino proyectado.

Registros



Fotografía 8

Fecha: 23/04/2019

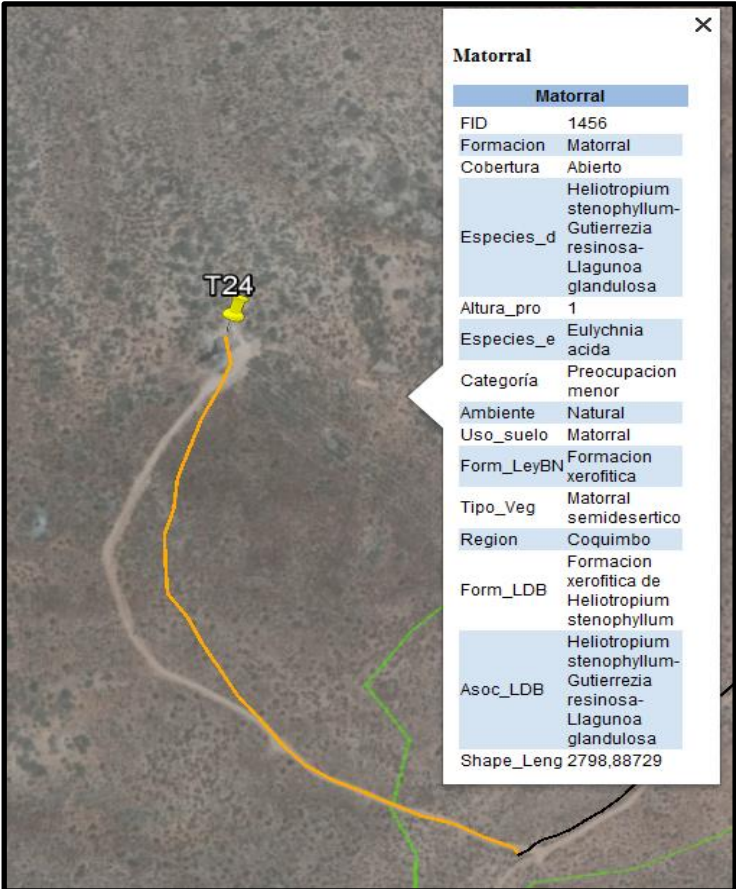
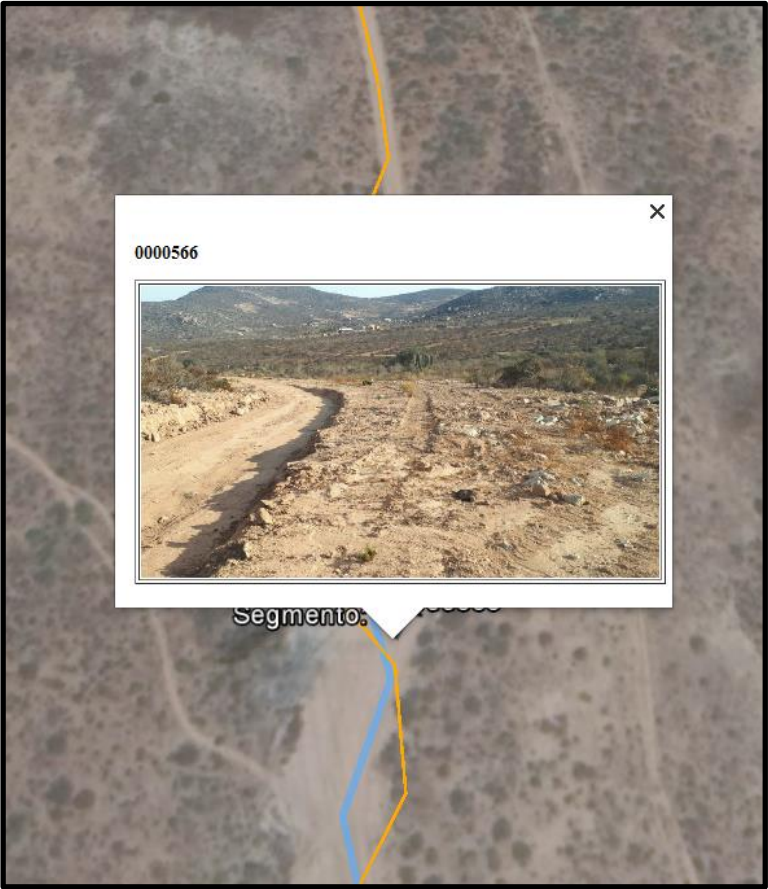
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 27)

Coordenada Norte: 6669439

Coordenada Este: 2777504

Descripción de medio de prueba: Camino de acceso T27 y T28 no aprobado por RCA. De color naranja, corresponde al camino proyectado.

Registros



Matorral

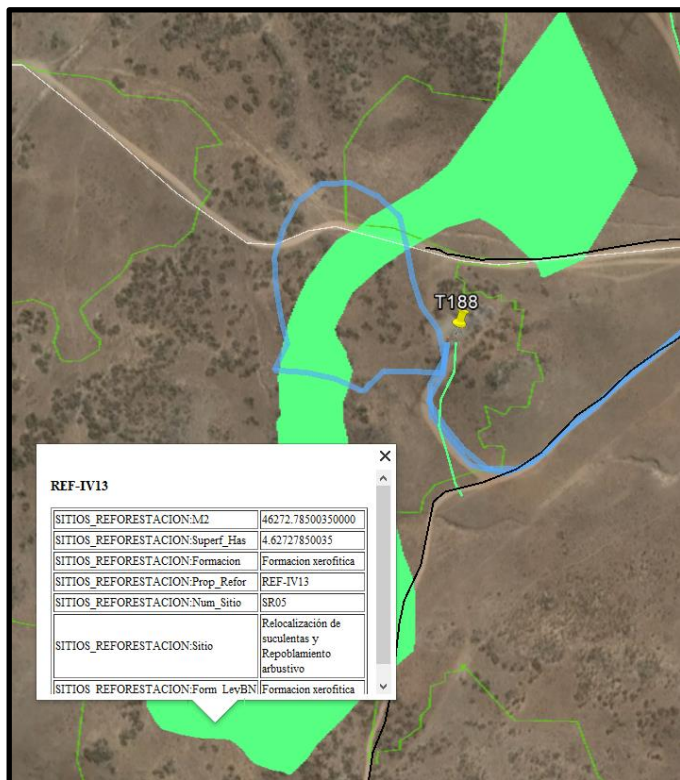
Matorral	
FID	1456
Formacion	Matorral
Cobertura	Abierto
Especies_d	Heliotropium stenophyllum- Gutierrezia resinosa- Llagunoa glandulosa
Altura_pro	1
Especies_e	Eulychnia acida
Categoria	Preocupacion menor
Ambiente	Natural
Uso_suelo	Matorral
Form_LeyBN	Formacion xerofitica
Tipo_Veg	Matorral semidesertico
Region	Coquimbo
Form_LDB	Formacion xerofitica de Heliotropium stenophyllum
Asoc_LDB	Heliotropium stenophyllum- Gutierrezia resinosa- Llagunoa glandulosa
Shape_Leng	2798,88729

Fotografía 9		Fecha: 23/04/219	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 24)		Coordenada Norte: 6668002	Coordenada Este: 277755
Descripción de medio de prueba: Sobreancho camino T26 y camino no aprobado por RCA T24, de color naranja corresponde al camino proyectado, azul, el recorrido de los			

Número de hecho constatado: 4	Estación(es) N°: 3
Exigencia (s):	
a) RCA N°1608/2015, Considerando 11.1.2. Plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación flora y vegetación	
<i>Anexo 6.3. Plan biológico flora y vegetación</i>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>En relación a las medidas consideradas en el Plan Biológico para flora y vegetación, adjunto en el Anexo 6.3 de la segunda adenda complementaria, se deberá tener presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ejecución del Plan deberá ser liderado y desarrollado por profesionales idóneos con expertiz en temáticas biológicas, ecológicas y poblacionales. - Se deberá velar por la idoneidad de los viveros regionales que mantendrán ejemplares para reintroducción, dado que se requiere, especialmente en el caso de especies amenazadas, un stock que asegure el cumplimiento de las medidas. Se deberá además asegurar la trazabilidad del material propagado para reintroducción, con el fin de resguardar la integridad de las características poblacionales de estas especies, evitar el posible cruce o pérdida de material genético, descartando la posibilidad de compra de ejemplares a viveros regionales. - Indicar de forma previa a la ejecución de la medida, la institución que se hará cargo del rescate y reposición de propágulos del desierto florido, así como el lugar en que se almacenarán estos propágulos. Además, de forma previa a la ejecución de la medida se deberán identificar, ubicar y describir los individuos que no hayan sido incluidos en el Plan que surjan como producto de una lluvia inusual derivado del fenómeno del niño. - Actualizar el Plan al momento en que se lleve a cabo, según progrese el proceso del Reglamento de Clasificación de Especies (RCE), en términos de incorporar las especies que correspondan. - Incorporar en el Plan las medidas necesarias para el resguardo de la afectación de ejemplares de <i>Adesmia resinosa</i>, ubicados entre la torre T812V o T812VN2, teniendo presente la singularidad, escasez y restringido endemismo en el país. - Incorporar en el "Plan de Rescate y Reposición de Propágulos del Desierto Florido" para la especie <i>Tetragonia pedunculata</i>, el número de parcelas de siembra y sus características (ubicación, superficie, etc.), la cantidad de semillas a sembrar y el porcentaje de éxito para dar cumplimiento a la medida. - Para el diseño experimental establecido para el Plan de repoblación de especies arbustivas, se deberá utilizar germoplasma de las especies del área. - Incorporar la viverización de 200 ejemplares de <i>Mahueniopsis crassispina</i>, estableciéndose posteriormente en su área de distribución.

Documentación analizada:
<ul style="list-style-type: none"> Anexo 6.3. Plan biológico flora y vegetación de la Adenda Excepcional.
Hecho(s) Constatado(s):
<ul style="list-style-type: none"> - Se constató que no existen actividades de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo en el sitio REF-IV13, así como tampoco un cerco perimetral. - Se constató que no existen actividades de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo en el sitio REF-IV10, así como tampoco un cerco perimetral. - Se constató que no existen actividades de relocalización de suculentas en el sitio REF-IV07, así como tampoco un cerco perimetral.
Observaciones:

Registros



Fotografía 10

Fecha: 24/04/219

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 6591256

Coordenada Este: 253376

Descripción de medio de prueba: Fotografía de Sitio de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV13, donde no existen actividades, de color naranja corresponde al camino proyectado, azul, el recorrido de los fiscalizadores y negro el camino existente.

Registros



Fotografía 11

Fecha: 24/04/219

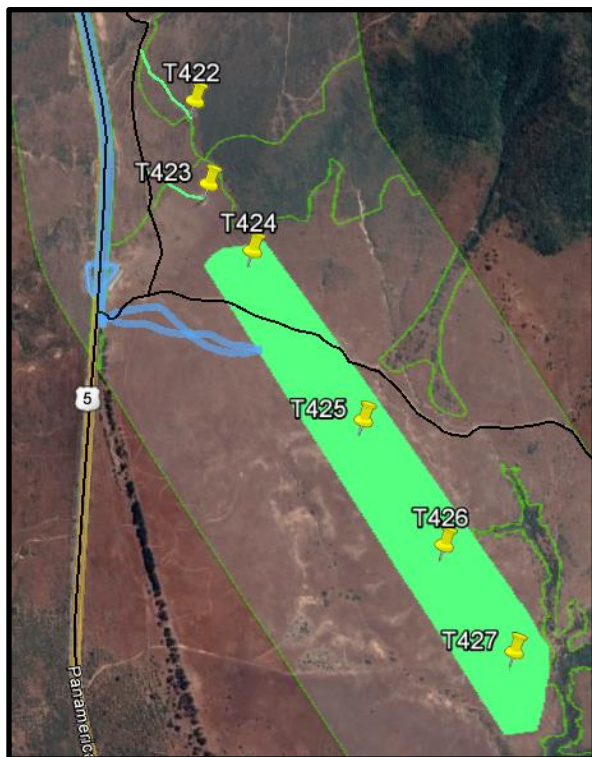
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 6591256

Coordenada Este: 253376

Descripción de medio de prueba: Fotografía de Sitio de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV10, donde no existen actividades, de color naranja corresponde al camino proyectado, azul, el recorrido de los fiscalizadores y negro el camino existente.

Registros



Fotografía 12

Fecha: 24/04/219

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 6487045

Coordenada Este: 261964

Descripción de medio de prueba: Fotografía de Sitio de relocalización de suculentas y repoblamiento arbustivo REF-IV 07, donde no existen actividades.

Número de hecho constatado: 5		Estación(es) N°: 3	
Exigencia (s):			
a) RCA N°1608, Considerando 19. Que para que el proyecto...pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.			
<i>Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas</i>			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Descripción		<p><u>Artículo 151, D.S. N° 40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente:</u> El permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas que sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., será el establecido en el artículo 60 de la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y en el artículo 3º del Decreto Supremo N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento general de dicha Ley.</p> <p><u>Artículo 60, Ley N°20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal:</u> La corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la Corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta Ley</p>	
b) RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.8. Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas			
<i>Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas</i>			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Parte, obra o acción a la que aplica		<p>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. La superficie a intervenir de formaciones xerofíticas en la región de Coquimbo, la superficie a intervenir es de 110,7 ha en la provincia de Elqui 21,7 ha en la provincia de Limarí y 43,4 ha en la provincia del Choapa. Los antecedentes del PAS se detallan en Anexo 5 del EIA, en el punto 10.10 y Anexo 10.10 de la Adenda y en el punto 4.9 de la segunda Adenda complementaria.</p>	
c) RCA N°1608, Considerando 19. Que para que el proyecto...pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.			
<i>Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo</i>			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Descripción		<p><u>Artículo 148, D.S. N° 40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente:</u> El permiso para corta de bosque nativo, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1, será el establecido en el artículo 5º de la Ley N° 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.</p>	

	<p><u>Artículo 5, Ley N°20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal:</u> Toda acción de corta de bosque nativo, cualquiera que sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, deberá hacerse previo plan de manejo aprobado por la Corporación.</p>
<p>d) RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.5. Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo</p>	
<p><i>Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo</i></p>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT.</p> <p>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.</p> <p>En la Región de Coquimbo, la superficie a intervenir es de 110,7 ha en la provincia de Elqui, 21,7 ha en la provincia de Limarí y 43,4 ha en la provincia de Choapa. Los antecedentes del PAS se detallan en Anexo 5 del EIA, en el punto 10.7 y Anexo 10.7 de la Adenda y en Anexo 10.6 la Adenda complementaria, y punto 4.5 y Anexo 4.5 de la segunda Adenda complementaria.</p>
<p>e) RCA N°1608, Considerando 19. Que para que el proyecto...pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.</p>	
<p><i>Permiso del Artículo 149 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal.</i></p>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Descripción	<p><u>Artículo 151, D.S. N° 40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente:</u> El permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1, será el establecido en el artículo 21 del Decreto Ley N° 701, de 1974, del Ministerio de Agricultura...</p> <p><u>Artículo 21 DL N°701, sobre fomento forestal:</u> Cualquier acción de corta o explotación de bosque nativo, deberá hacerse previo plan de manejo aprobado por la Corporación. La misma obligación registrará para las plantaciones existentes en terrenos de aptitud preferentemente forestal.</p>
<p>f) RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.6. Permiso del Artículo 149 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta de plantaciones en terrenos aptitud preferentemente forestal</p>	
<p><i>Permiso del Artículo 149 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta de plantaciones en terrenos aptitud preferentemente forestal</i></p>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Despeje de vegetación, construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT. El Proyecto contempla la intervención de plantaciones en terreno de aptitud preferentemente forestal cortando y descepaando individuos de <i>Eucalyptus globulus</i>, <i>Atriplex nummularia</i>, <i>Acacia saligna</i> y <i>Eucalyptus camaldulensis</i>. Dicha intervención se realizará en el área definida para la línea de alta tensión.</p>

	<p>En la región de Coquimbo, la superficie a intervenir de plantaciones forestales es de 17,348 ha en la provincia del Choapa.</p> <p>Los antecedentes del PAS se detallan en Anexo 5 del EIA, en el punto 10.8 y Anexo 10.8 de la Adenda y en el punto 10.8 y 10.8A de la Adenda complementaria.</p>
g) RCA N°1608/2015, Considerando 4.3.1. Partes y obras del proyecto	
<i>Caminos de acceso a líneas de transmisión y S/E convertidoras</i>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Las S/E tendrán asociadas caminos de acceso desde caminos existentes, los cuales están destinados a recibir por el tránsito de maquinaria pesada y del transporte de equipos propios de cada subestación, las cuales contemplan carpeta de rodados de un ancho estimado de 6m.</p> <p>En el Anexo 1.12 A y B se presenta la ubicación de los caminos temporales y permanentes que serán utilizados por el Proyecto. Adicionalmente, en el punto 1.12 de la Adenda se presentan las características constructivas de los caminos nuevos y formas de estabilización.</p>
Documentación analizada:	
<ul style="list-style-type: none"> No fue posible analizar los planes de trabajo correspondientes al PAS 151 de los sectores visitados, dado que no se encuentran aprobados o presentados en la Oficina Provincial CONAF Choapa. Respuesta 1.1 y Anexo 1.1A de Adenda excepcional, respecto de la ubicación definitiva de las obras del proyecto. Respuesta 1.2 de la Adenda complementaria, respecto del sobreancho de los caminos: <ul style="list-style-type: none"> <i>...se señala que para la realización del corte de ladera se tomará la precaución de no generar derrames ladera abajo...</i> <i>Adicionalmente, se tendrá como medida de resguardo la instalación de un sistema de contención de derrames al borde de la ladera, ubicado en la cota de rasante del camino. La contención se realizará con una malla de acero fina 1,5 m de altura adosada a tres anclajes de acero de construcción, empotrados al suelo y fijados con un rodapié de acero</i> Respuesta 1.6 y Anexo 1.6 de la Adenda, respecto de obras y formaciones a intervenir. Anexos 10.7, 10.8 y 10.10 de la Adenda, respecto de la intervención de bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas de las provincias de Choapa y Petorca. Respuesta 1.12, literal c), respecto de caminos temporales y permanentes: <ul style="list-style-type: none"> <i>Se privilegiará el uso de la red pública de caminos.</i> <i>Se utilizarán huellas existentes y materializadas a fin de disminuir el impacto sobre el medioambiente.</i> <i>Se plantea la ampliación de huellas existentes en caso de ser necesario.</i> <i>Dada la gran cantidad de soluciones distintas dependiendo de las características de cada zona, se planteó que el ancho de intervención es de 7 metros para todas las huellas como valor máximo, valor que fue evaluado así en cada una de las áreas de intervención consideradas para flora y vegetación.</i> <i>...el ancho de las huellas de 4 metros más el sobreancho de 3 metros considerados en el estudio se consideran suficientes para el desarrollo, materialización, operación cierre del proyecto.</i> Capítulo 15, Anexo 2 del Estudio de Impacto Ambiental, Formaciones vegetacionales en el área de influencia del proyecto 	

Hecho(s) Constatado(s):

- Se constató que la torre 154 se encontraba construida al igual que una parte de su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se observó que un sector del camino no corresponde al aprobado en RCA N° 1608/2015. Se observó que las torres 153, 152, 151, 150 y 149 se encontraban construidas.
- Se constató que la torre 155 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Parte del camino que va a la torre se encuentra construido sobre una formación vegetacional de *Cordia decandra* (Carbonillo) que constituye bosque nativo. Se observó que las torres 156, 157 y 158 se encontraban construidas.
- Se constató que la torre 188 y su respectivo camino de acceso se encontraban construidos sobre una formación xerofítica.
- Se visitó la torre 212, la cual no se encontraba construida en el lugar aprobado por RCA 1608/2015. Al respecto, Héctor Cortés (Encargado ambiental WSP) señala que el tramo que va desde las torres 189 a la 219 fue sometido a una consulta de Pertinencia ante en el SEA, la cual comenta fue aprobada mediante Resolución N° 23/2017. Cabe señalar que parte de la variante fue construida sobre una plantación *Atriplex nummularia* (Atriplex).
- Se constató que la torre 412 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se observó que la torre 413 también se encontraba construida sobre una formación xerofítica.
- Se constató que el tramo que va desde la torre 363 a la 368 se encontraba construido con sus respectivos caminos de acceso. Se sobrevoló el área con dron.

Observaciones:

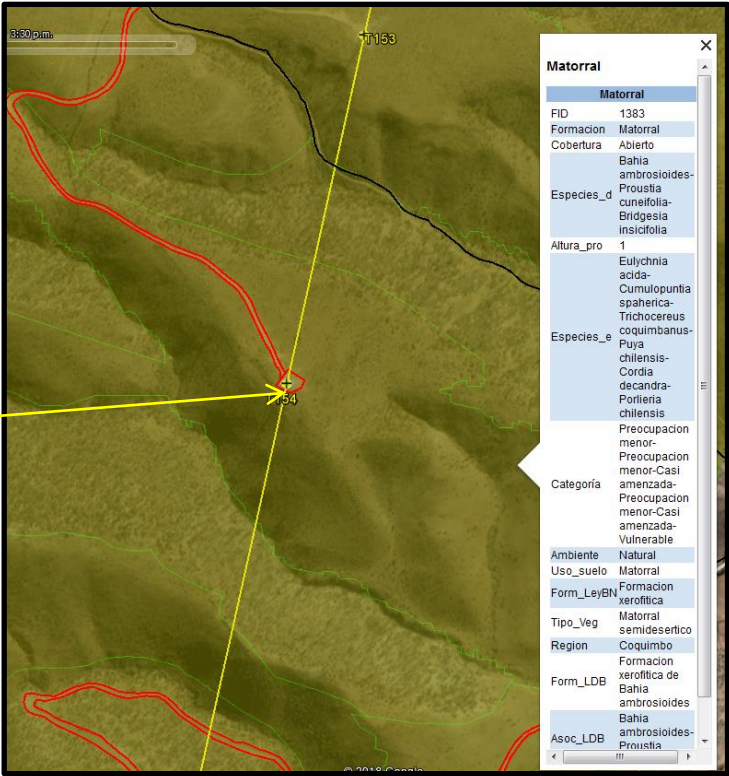
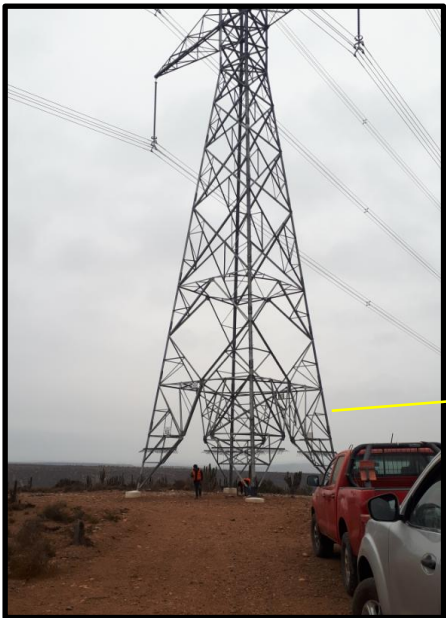
En análisis de gabinete de la documentación mencionada se pudo determinar lo siguiente:

N	N° TORRE	OBRA	TIPO VEGETACIÓN	SUP (HA)
1	154	Plataforma	FX	0,05
2	154	Camino no aprobado RCA	FX	0,35
3	155	Plataforma	FX	0,10
4	155	Camino sobre Bosque Nativo	BN	0,40
5	188	Plataforma	FX	0,10
6	188	Camino no aprobado RCA	FX	0,07
7	189	Plataforma	FX	0,09
8	189	Camino no aprobado RCA	FX	0,12
9	190, 191, 192	Plataforma	Matorral nativo	S/N
10	193	Plataforma	FX	0,09
11	194	Plataforma	FX	0,09
12	195	Plataforma	FX	0,08
13	196	Plataforma	FX	0,08
14	198	Plataforma	Plantación forestal	0,05
15	199	Plataforma	Plantación forestal	0,08
16	200	Plataforma	Plantación forestal	0,08
	201	Plataforma	Plantación forestal	0,08
	202	Plataforma	Plantación forestal	0,08
	203	Plataforma	Plantación forestal	0,06
	204	Plataforma	Plantación forestal	0,07
	205	Plataforma	Plantación forestal	0,05
	206	Plataforma	Plantación forestal	0,08
	207	Plataforma	Plantación forestal	0,08
	208	Plataforma	Plantación forestal	0,11
	209	Plataforma	Plantación forestal	0,05

	210	Plataforma	Plantación forestal	0,17	
	211	Plataforma	Plantación forestal	0,06	
	212	Plataforma	Plantación forestal	0,05	
	213	Plataforma	Plantación forestal	0,06	
	218E	Plataforma	FX	0,05	
	218F	Plataforma	FX	0,07	
	218G	Plataforma	FX	0,06	
	219	Plataforma	FX	0,13	
	412	Plataforma	FX	0,07	
	363	Plataforma	FX	0,09	
	155, 193, 194, 195	Caminos accesos	FX	0,53	
17	198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 207, 210, 211, 212	Caminos de acceso	Plantación forestal	0,48	
	213, 214, 215, 216, 218D, 218E, 218F, 218G y 219	Caminos accesos	FX	0,75	
	214, 215, 216, 217, 218, 218ª, 364, 365 y 366	Plataforma y camino de acceso	Matorral nativo	N/A	
	Total	Intervención sobre formación xerofítica		2,97	
		Intervención sobre Bosque Nativo		0,40	
		Intervención sobre Plantación Forestal		1,69	

En relación a la Resolución Exenta N° 23 de fecha 10 de enero de 2017, donde la empresa consulta la pertinencia de ingreso al SEIA correspondiente al rediseño de tres tramos, denominadas variante Talinay, variante Huaquen y Variante Empastada, siendo la variante Talinay la considerada en esta fiscalización. Esta variante considera 38 torres, con una longitud aproximada de 12,6 km, en el sector Talinay, comuna de Ovalle, provincia de Limarí, región de Coquimbo. Respecto a los caminos, el titular informa que “se privilegiará el uso de caminos o huellas existentes, sin embargo, en los casos en los que no existan vías de acceso, se procederá a la habilitación de huellas, solicitando las autorizaciones correspondientes, en caso de ser necesario”. En dicha Resolución Exenta, la D.E. del SEA procedió a solicitar su pronunciamiento a SERNATUR, SAG y CONAF. AL respecto, esta Corporación señaló lo siguiente: en relación a la variante Talinay, la presentación carece de información del tramo entre las torres T 198VN y T218VN, concluyendo que no todas las torres están ubicadas dentro del área de estudio, por lo que no se pueden establecer las diferencias entre el proyecto aprobado y la modificación. Además se señala que el titular no acompaña información de la habilitación de la totalidad de los caminos o huellas. Sobre esta variante la D.E. del SEA señala que 6 de las estructuras se encuentran fuera del área de influencia, sin embargo las características ambientales son similares a las previamente evaluadas. Por ende se estima que la variante Talinay no modificará sustantivamente la extensión, magnitud y/o duración de los impactos previamente evaluados respecto del proyecto original, calificado mediante RCA N°1608/2015.

Registros



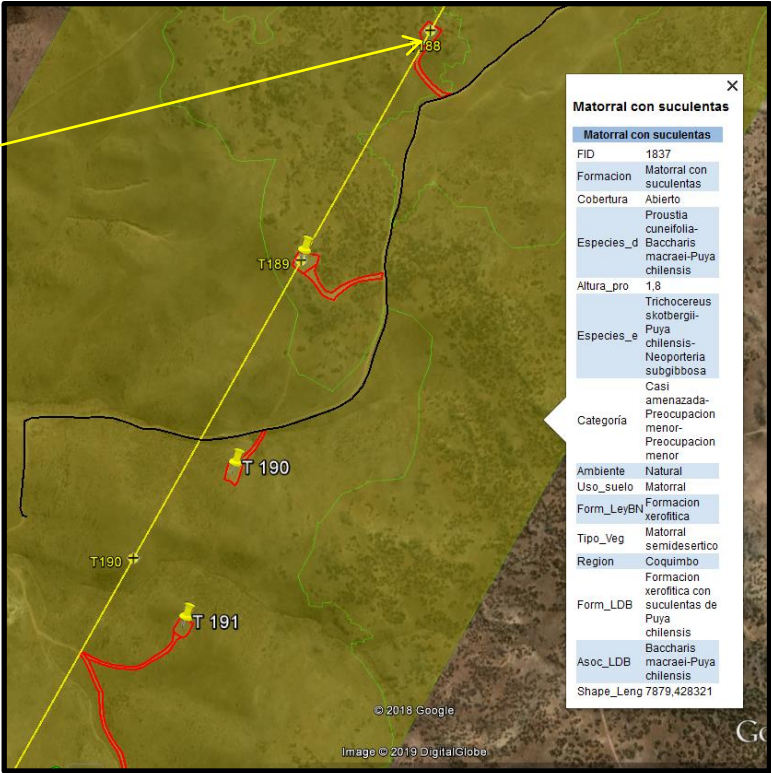
Fotografía 13		Fecha: 24/04/219	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)		Coordenada Norte: 6606556	Coordenada Este: 256976
Descripción de medio de prueba: Fotografía de plataforma torre 154 y su camino de acceso, sobre formación xerofítica,			

Registros



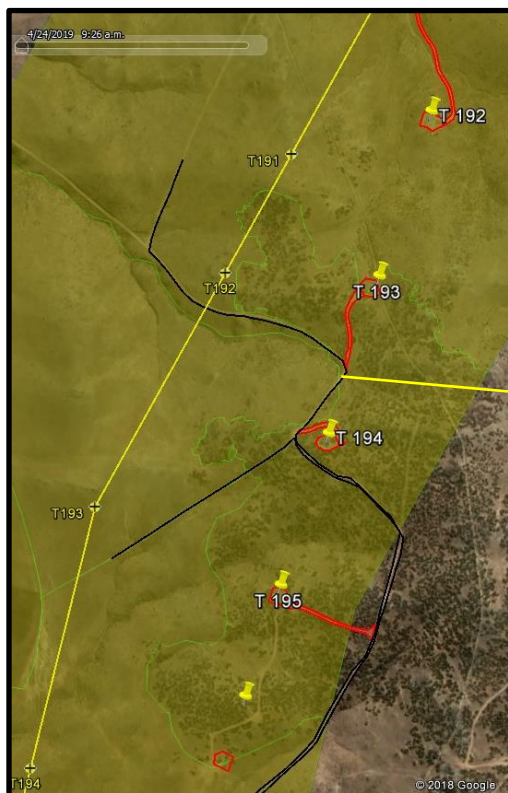
Fotografía 14		Fecha: 24/04/219	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (plataforma torre 155)		Coordenada Norte: 6606033	Coordenada Este: 256871
Descripción de medio de prueba: Fotografía de camino de acceso torre 155 con presencia de Bosque Nativo de <i>Cordia decandria</i>			

Registros



Fotografía 15		Fecha: 24/04/219	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 188)		Coordenada Norte: 6591267	Coordenada Este: 253461
Descripción de medio de prueba: Fotografía de plataforma torres 188 y 189 y sus respectivos caminos de acceso, sobre formación xerofítica. Torres 190 y 191 sobre matorral nativo. Fotografía de la izquierda corresponde a la plataforma de la torre 188.			

Registros



Fotografía 16

Fecha: 24/04/2019

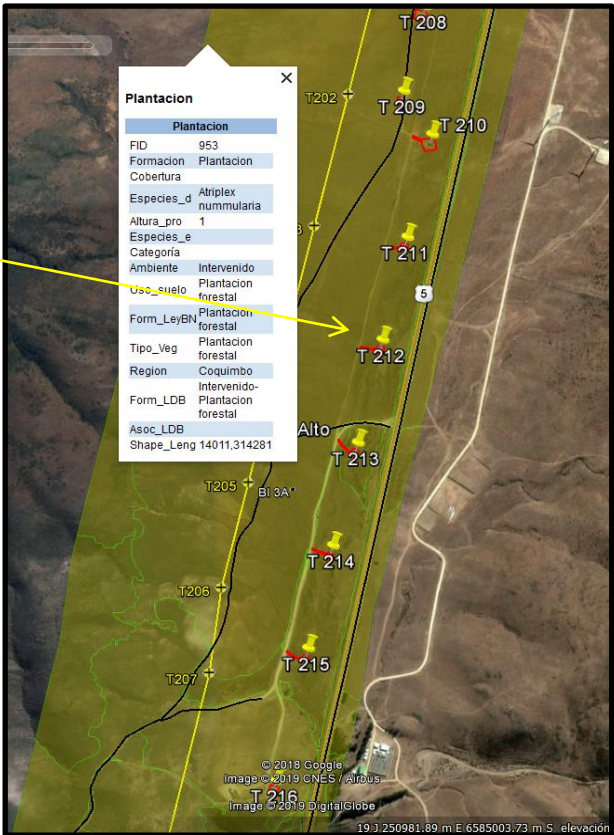
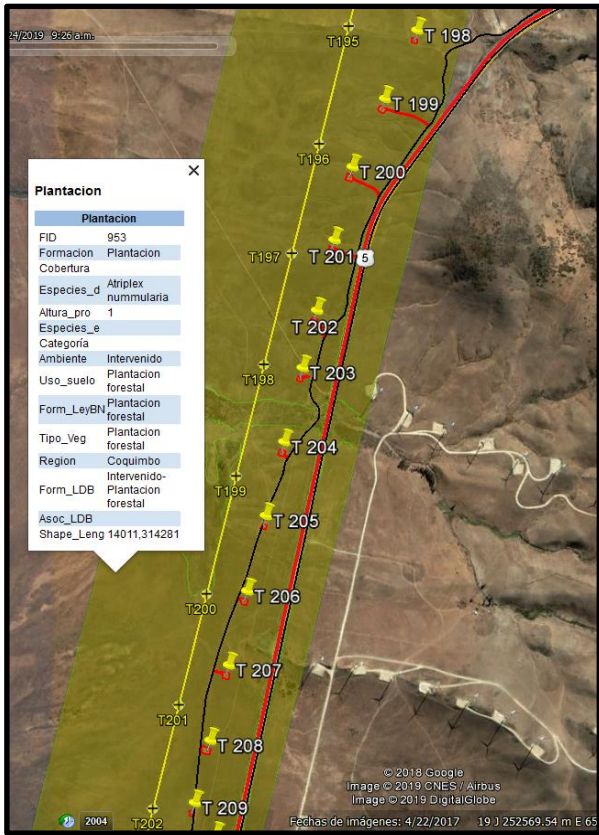
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 193)

Coordenada Norte: 6589741

Coordenada Este: 252915

Descripción de medio de prueba: Fotografía aérea de plataforma torres 192 y 196 y sus respectivos caminos de acceso, sobre matorral nativo. El tramo presentado es una modificación aprobada por Resolución Exenta N° 23 del año 2017. En fotografía se observa el trazado original. Por la fecha de la imagen aérea (22/04/2017), no es posible visualizar todas las torres construidas.

Registros



Fotografía 17

Fecha: 24/04/2019

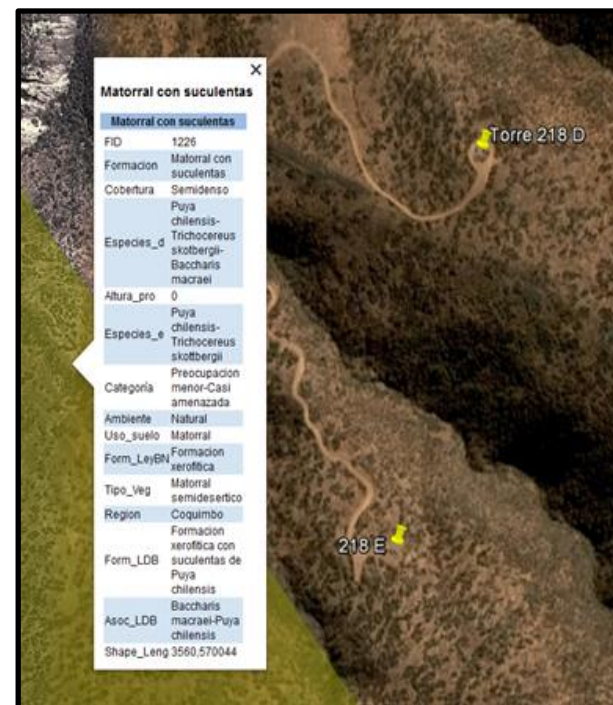
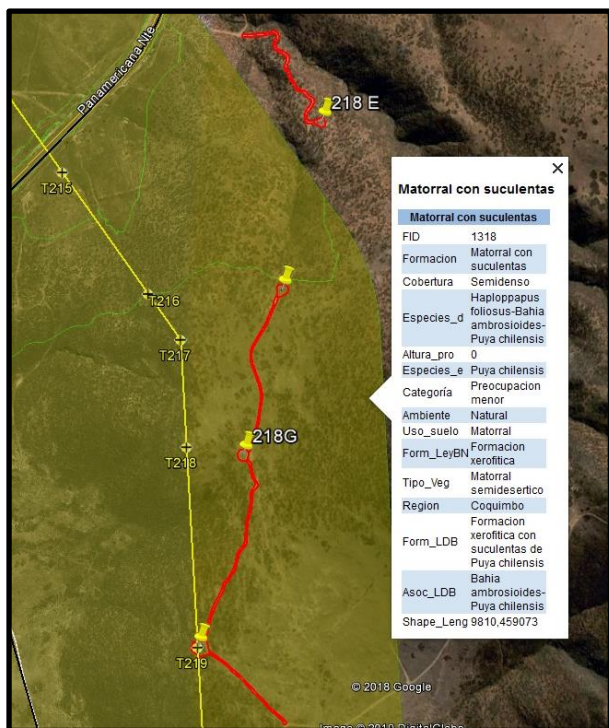
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 251515

Coordenada Este: 6583989

Descripción de medio de prueba: Fotografía aérea de plataforma torres 198 a la 215 y sus respectivos caminos de acceso. De la torre 198 a la 212, sobre plantación forestal, de la 213 a la 216, sobre matorral nativo. Estas torres fueron presentadas en la Pertinencia 23 del 2017. Por la fecha de la imagen aérea (22/04/2017), no es posible visualizar todas las torres construidas.

Registros



Fotografía 18

Fecha: 24/04/219

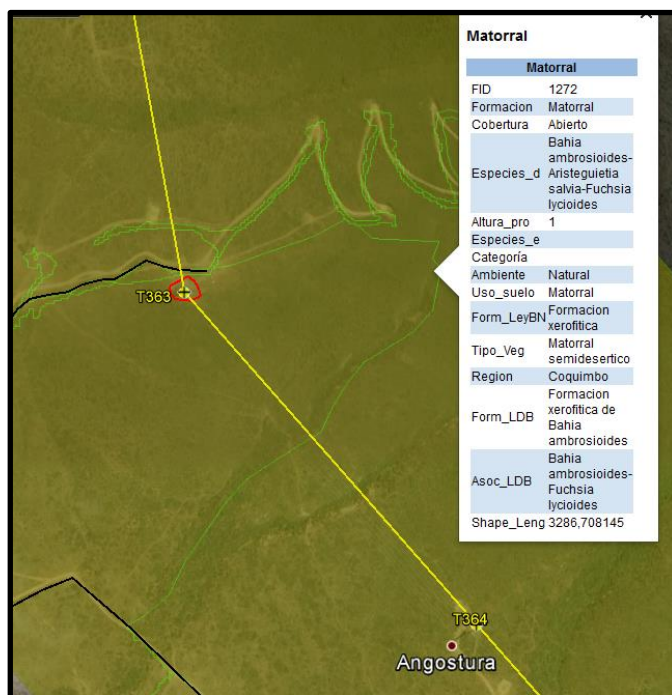
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 218 G)

Coordenada Norte: 6579262

Coordenada Este: 251162

Descripción de medio de prueba: Fotografía aérea de plataforma torres 218E ala 219 y sus respectivos caminos de acceso, todas sobre formación xerofítica. En imagen derecha, se observa Torre 218D, fuera del área de influencia del proyecto.

Registros



Fotografía 19

Fecha: 24/04/2019

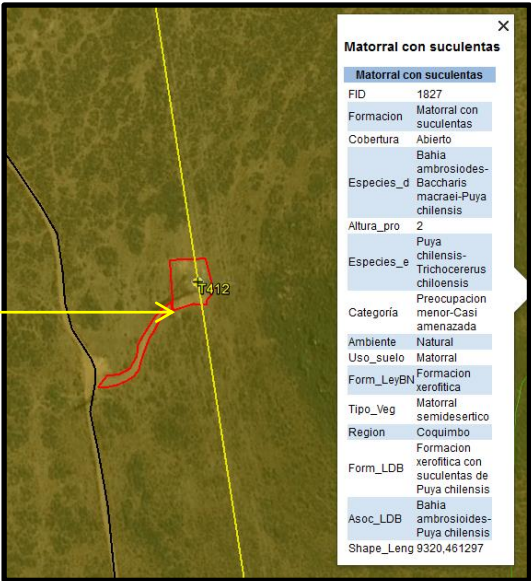
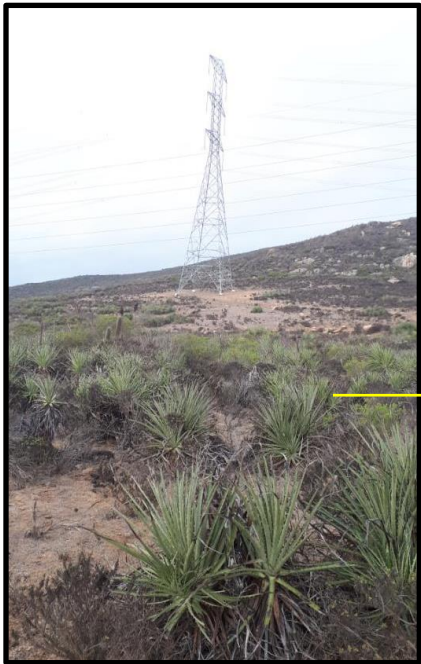
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 6512624

Coordenada Este: 257433

Descripción de medio de prueba: Fotografía aérea de plataforma torres 218E ala 219 y sus respectivos caminos de acceso, todas sobre formación xerofítica.

Registros



Fotografía 20		Fecha: 24/04/219	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)		Coordenada Norte: 6492762	Coordenada Este: 260851
Descripción de medio de prueba: Fotografía aérea de plataforma torres 412 y su respectivo camino de acceso, sobre formación xerofítica.			

Número de hecho constatado: 6	Estación(es) N°: 4
Exigencia (s):	
a) RCA N°1608/2015, Considerando 11.1.2. Plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación flora y vegetación	
Anexo 6.3. Plan biológico flora y vegetación	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
<p>Parte, obra o acción a la que aplica</p>	<p>En relación a las medidas consideradas en el Plan Biológico para flora y vegetación, adjunto en el Anexo 6.3 de la segunda adenda complementaria, se deberá tener presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ejecución del Plan deberá ser liderado y desarrollado por profesionales idóneos con expertiz en temáticas biológicas, ecológicas y poblacionales. - Se deberá velar por la idoneidad de los viveros regionales que mantendrán ejemplares para reintroducción, dado que se requiere, especialmente en el caso de especies amenazadas, un stock que asegure el cumplimiento de las medidas. Se deberá además asegurar la trazabilidad del material propagado para reintroducción, con el fin de resguardar la integridad de las características poblacionales de estas especies, evitar el posible cruce o pérdida de material genético, descartando la posibilidad de compra de ejemplares a viveros regionales. - Indicar de forma previa a la ejecución de la medida, la institución que se hará cargo del rescate y reposición de propágulos del desierto florido, así como el lugar en que se almacenarán estos propágulos. Además, de forma previa a la ejecución de la medida se deberán identificar, ubicar y describir los individuos que no hayan sido incluidos en el Plan que surjan como producto de una lluvia inusual derivado del fenómeno del niño. - Actualizar el Plan al momento en que se lleve a cabo, según progrese el proceso del Reglamento de Clasificación de Especies (RCE), en términos de incorporar las especies que correspondan. - Incorporar en el Plan las medidas necesarias para el resguardo de la afectación de ejemplares de <i>Adesmia resinosa</i>, ubicados entre la torre T812V o T812VN2, teniendo presente la singularidad, escasez y restringido endemismo en el país. - Incorporar en el “Plan de Rescate y Reposición de Propágulos del Desierto Florido” para la especie <i>Tetragonia pedunculata</i>, el número de parcelas de siembra y sus características (ubicación, superficie, etc.), la cantidad de semillas a sembrar y el porcentaje de éxito para dar cumplimiento a la medida. - Para el diseño experimental establecido para el Plan de repoblación de especies arbustivas, se deberá utilizar germoplasma de las especies del área. - Incorporar la viverización de 200 ejemplares de <i>Mahueniopsis crassispina</i>, estableciéndose posteriormente en su área de distribución.
Documentación analizada:	
<ul style="list-style-type: none"> • Anexo 6.3. Plan biológico flora y vegetación de la Adenda Excepcional. 	

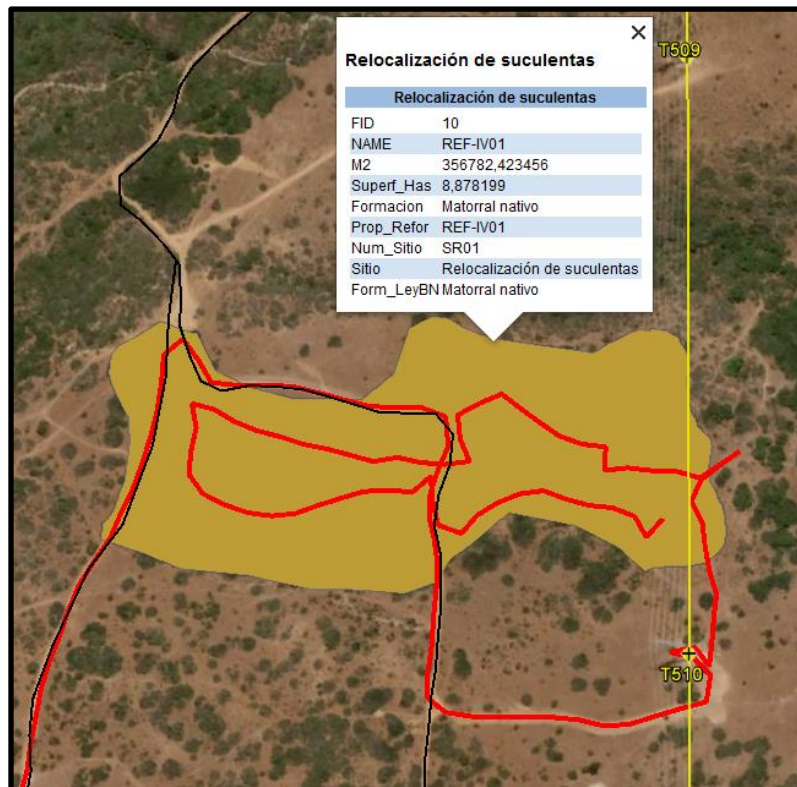
Hecho(s) Constatado(s):

Se constató que se llevó acabo la actividad de relocalización de suculentas en el sitio REF-IV01, donde se observaron individuos relocalizados de *Puya chilensis* (Puya) y *Trichocereus chiloensis* (Quisco). Los individuos de Puya presentaban bajo vigor y estaban dispuestos en conglomerados, distribuidos al azar. Por su parte, los individuos de Quisco presentaban una mejor condición fitosanitaria, y fueron plantados en cuarteles con un marco de plantación de 1 m x 1,5 m aproximadamente. Cada uno de los individuos de ambas especies presentaba una placa identificadora con la torre de procedencia. Se constató que existen individuos que provienen de las torres 572 y 553, ambas pertenecientes a la región de Valparaíso. Adicionalmente, se constató que no se utilizó la totalidad del sitio para llevar a cabo la medida, y que éste no se encontraba con cerco perimetral. Se sobrevoló el área con drone.

Observaciones:

-

Registros



Fotografía 21

Fecha: 25/04/2019

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 6449373

Coordenada Este: 265881

Descripción de medio de prueba: Fotografías del sitio de relocalización de suculentas. En imagen a la izquierda se visualiza el sitio y el track en rojo. Las otras dos fotografías evidencian el estado actual de los individuos relocalizados.

Número de hecho constatado: 7		Estación(es) N°: 4	
Exigencia (s):			
a) RCA N°1608, Considerando 19. Que para que el proyecto...pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.			
Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Descripción		<p>Artículo 151, D.S. N° 40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente: El permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas que sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., será el establecido en el artículo 60 de la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y en el artículo 3º del Decreto Supremo N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento general de dicha Ley.</p> <p>Artículo 60, Ley N°20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal: La corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la Corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta Ley</p>	
b) RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.8. Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas			
Permiso del Artículo 151 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Parte, obra o acción a la que aplica		<p>Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT.</p> <p>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.</p> <p>La superficie a intervenir de formaciones xerofíticas...en la región de Coquimbo, la superficie a intervenir es de 110,7 ha en la provincia de Elqui 21,7 ha en la provincia de Limarí y 43,4 ha en la provincia del Choapa.</p> <p>Los antecedentes del PAS se detallan en Anexo 5 del EIA, en el punto 10.10 y Anexo 10.10 de la Adenda y en el punto 4.9 de la segunda Adenda complementaria.</p>	
c) RCA N°1608/2015, Considerando 4.3.1. Partes y obras del proyecto			
Línea de transmisión eléctrica Maitencillo-Pan de Azúcar x500 kv			
Fase del proyecto a la cual corresponde		Construcción	
Parte, obra o acción a la que aplica		<p>El tramo de esta línea se emplaza entre el pódico de salida 500 kV en la S/E Nueva Maitencillo, estructura T6, hasta la S/E Nueva Pan de Azúcar correspondiente a la estructura T464. La línea en este tramo tendrá una longitud aproximada de 212 km y estará conformada por 459 estructuras de torres auto soportadas de doble circuito.</p>	

d) RCA N°1608/2015, Considerando 4.3.1. Partes y obras del proyecto	
<i>Caminos de acceso a líneas de transmisión y S/E convertidoras</i>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Las S/E tendrán asociadas caminos de acceso desde caminos existentes, los cuales están destinados a recibir por el tránsito de maquinaria pesada y del transporte de equipos propios de cada subestación, las cuales contemplan carpeta de rodados de un ancho estimado de 6m.</p> <p>En el Anexo 1.12 A y B se presenta la ubicación de los caminos temporales y permanentes que serán utilizados por el Proyecto. Adicionalmente, en el punto 1.12 de la Adenda se presentan las características constructivas de los caminos nuevos y formas de estabilización.</p>
Documentación analizada: <ul style="list-style-type: none"> No fue posible analizar los planes de trabajo correspondientes al PAS 151 de los sectores visitados, dado que no se encuentran aprobados o presentados en la Oficina Provincial CONAF Choapa. Respuesta 1.1 y Anexo 1.1A de Adenda excepcional, respecto de la ubicación definitiva de las obras del proyecto. Respuesta 1.2 de la Adenda complementaria, respecto del sobreancho de los caminos: <ul style="list-style-type: none"> <i>...se señala que para la realización del corte de ladera se tomará la precaución de no generar derrames ladera abajo...</i> <i>Adicionalmente, se tendrá como medida de resguardo la instalación de un sistema de contención de derrames al borde de la ladera, ubicado en la cota de rasante del camino. La contención se realizará con una malla de acero fina 1,5 m de altura adosada a tres anclajes de acero de construcción, empotrados al suelo y fijados con un rodapié de acero</i> Respuesta 1.6 y Anexo 1.6 de la Adenda, respecto de obras y formaciones a intervenir. Anexos 10.7, 10.8 y 10.10 de la Adenda, respecto de la intervención de bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas de la provincia de Choapa. Respuesta 1.12, literal c), respecto de caminos temporales y permanentes: <ul style="list-style-type: none"> <i>Se privilegiará el uso de la red pública de caminos.</i> <i>Se utilizarán huellas existentes y materializadas a fin de disminuir el impacto sobre el medioambiente.</i> <i>Se plantea la ampliación de huellas existentes en caso de ser necesario.</i> <i>Dada la gran cantidad de soluciones distintas dependiendo de las características de cada zona, se planteó que el ancho de intervención es de 7 metros para todas las huellas como valor máximo, valor que fue evaluado así en cada una de las áreas de intervención consideradas para flora y vegetación.</i> <i>...el ancho de las huellas de 4 metros más el sobreancho de 3 metros considerados en el estudio se consideran suficientes para el desarrollo, materialización, operación cierre del proyecto.</i> Capítulo 15, Anexo 2 del Estudio de Impacto Ambiental, Formaciones vegetacionales en el área de influencia del proyecto 	
Hecho(s) Constatado(s): <ul style="list-style-type: none"> Se constató una variante respecto de lo aprobado en la RCA N°1608/2015 que va desde la torre 522 hasta la torre 534 que no presenta consulta de Pertinencia al SEA y que tiene construidos sus respectivos caminos de acceso a las torres señaladas. Adicionalmente se constató que los caminos de acceso a las torres 528 y 532 corresponden a caminos existentes. Se constató que la torre 479 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Cristian Rodríguez (encargado ambiental 	

tramo B) indica que el camino de acceso a la torre 479 corresponde a una huella pedestre existente.

- Se constató que la torre 478 se encontraba construida al igual que su respectivo camino de acceso sobre una formación xerofítica. Se sobrevoló el área con dron. Cristian Rodríguez (encargado ambiental tramo B) indica que el camino de acceso a la torre 478 corresponde a una huella pedestre existente.

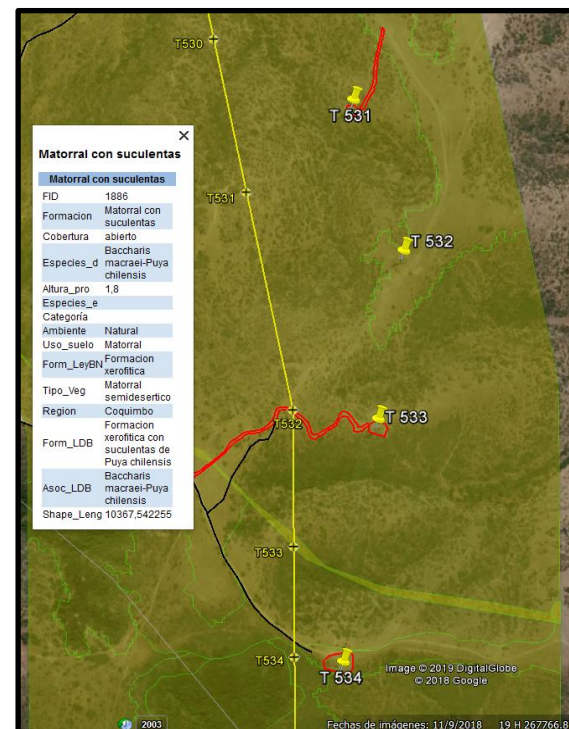
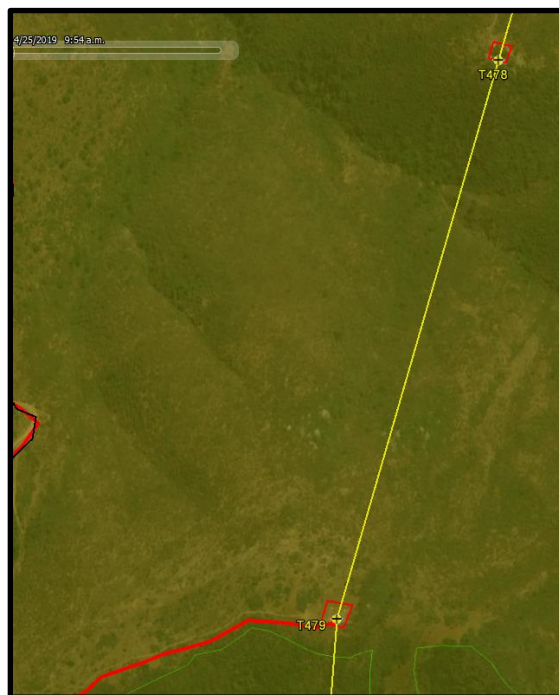
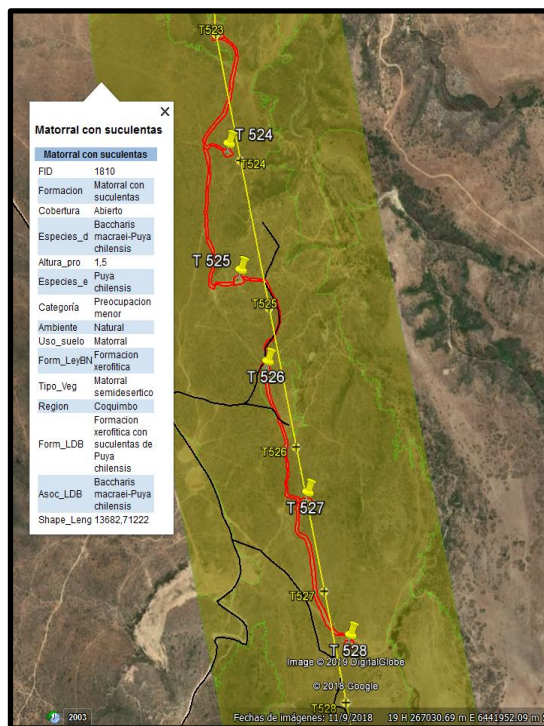
Observaciones:

En análisis de gabinete de la documentación mencionada se pudo determinar lo siguiente:

N	N° TORRE	OBRA	TIPO VEGETACIÓN	SUP (HA)
1	523	Plataforma	FX	0,13
2	524	Plataforma	FX	0,09
3	523, 524	Camino acceso	FX	0,57
4	525	Plataforma	FX	0,12
5	526	Plataforma	FX	0,18
6	525, 526	Camino acceso	FX	0,30
7	526, 527	Camino acceso	FX	0,47
8	527	Plataforma	FX	0,09
9	527, 528	Camino acceso	FX	0,75
10	528	Plataforma	FX	0,08
11	530	Plataforma	FX	0,08
12	531	Plataforma	FX	0,03
13	531	Camino acceso	FX	0,03
14	533	Plataforma	FX	0,07
15	533	Camino acceso	FX	0,23
16	479	Plataforma	FX	0,05
17	478	Plataforma	FX	0,03
Total	Intervención sobre formación xerofítica			3,30

Se constató que las torres 522, 529, 532 y 534 se encuentran construidas sobre praderas.

Registros



Fotografía 22.

Fecha: 25/04/219

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) (torre 528)

Coordenada Norte: 6440892

Coordenada Este: 267060

Descripción de medio de prueba:

Fotografías aérea donde se observa la localización final de las torres referidas (numeración de torres en blanco). Las torres fueron construidas sobre formación xerofítica.

Número de hecho constatado: 8	Estación(es) N°: 4
Exigencia (s): RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.7. Permiso del Artículo 150 del Reglamento del SEIA. Permiso para la intervención de especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N° 19.300, que formen parte de un bosque nativo, o alteración de su hábitat.	
<i>Permiso del Artículo 150 del Reglamento del SEIA. Permiso para la intervención de especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N° 19.300, que formen parte de un bosque nativo, o alteración de su hábitat.</i>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a LAT.</p> <p>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.</p> <p>En la región de Coquimbo y Valparaíso, cabe señalar que en su inicio el proyecto afectaría bosque de preservación debido a la alteración de hábitat de <i>Poiteria splendens</i> en la región de Coquimbo y <i>Beilschmiedia miersii</i> en la región de Valparaíso.</p> <p>Para el caso del Lúculo, durante el proceso se realizó un análisis del método constructivo y de la disposición de las obras, en el cual se garantiza que no se alterará el hábitat ni individuos de esta especie (ver Anexo 4.8 de la segunda Adenda complementaria). Así mismo, en relación al Belloto del Norte, durante el proceso de evaluación se modificó la localización de ciertas estructuras con el objeto de no alterar el hábitat de la especie, quedando todas las estructuras fuera del área que delimita el bosque de preservación (ver Anexo 10.9A de la Adenda complementaria).</p> <p>Los antecedentes del PAS se detallan en el Anexo 5 del capítulo 15 del EIA, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda complementaria, y en el punto 4.7 de la segunda Adenda complementaria.</p>
Documentación analizada: <ul style="list-style-type: none"> El Anexo 5 del capítulo 15 del EIA, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda complementaria, y en el punto 4.7 de la segunda Adenda complementaria Respuesta 1.1 y Anexo 1.1A de Adenda excepcional, respecto de la ubicación definitiva de las obras del proyecto. Respuesta 1.2 de la Adenda complementaria, respecto del sobreancho de los caminos: <ul style="list-style-type: none"> ...se señala que para la realización del corte de ladera se tomará la precaución de no generar derrames ladera abajo... Adicionalmente, se tendrá como medida de resguardo la instalación de un sistema de contención de derrames al borde de la ladera, ubicado en la cota de rasante del camino. La contención se realizará con una malla de acero fina 1,5 m de altura adosada a tres anclajes de acero de construcción, empotrados al suelo y fijados con un rodapié de acero Respuesta 1.6 y Anexo 1.6 de la Adenda, respecto de obras y formaciones a intervenir. Respuesta 1.12, literal c), respecto de caminos temporales y permanentes: <ul style="list-style-type: none"> Se privilegiará el uso de la red pública de caminos. Se utilizarán huellas existentes y materializadas a fin de disminuir el impacto sobre el medioambiente. 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Se plantea la ampliación de huellas existentes en caso de ser necesario. ○ Dada la gran cantidad de soluciones distintas dependiendo de las características de cada zona, se planteó que el ancho de intervención es de 7 metros para todas las huellas como valor máximo, valor que fue evaluado así en cada una de las áreas de intervención consideradas para flora y vegetación. ○ ...el ancho de las huellas de 4 metros más el sobreancho de 3 metros considerados en el estudio se consideran suficientes para el desarrollo, materialización, operación cierre del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 15, Anexo 2 del Estudio de Impacto Ambiental, Formaciones vegetacionales en el área de influencia del proyecto
<p>Hecho(s) Constatado(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se constató la intervención de Bosque Nativo de Preservación (BNP) de <i>Citronella mucronata</i> (Naranjillo) (Vulnerable) en la plataforma de la torre 480. Se constató la corta de un individuo de la especie Naranjillo de 10 cm de Diámetro a la Altura del Cuello (DAC) aproximadamente. - Se constató que la torre 481 se encontraba construida sobre BNP de <i>Citronella mucronata</i> (Naranjillo) (Vulnerable). Se sobrevoló el área con dron.
<p>Observaciones:</p> <p>En análisis de gabinete de la documentación mencionada se pudo determinar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se constató la corta de 0,01 ha de bosque nativo de preservación en la plataforma de la torre 480. - Se constató la corta de 0,01 ha de bosque nativo de preservación en la plataforma de la torre 481.

Registros



Fotografía 23.

Fecha: 25/04/219

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Coordenada Norte: 6462291

Coordenada Este: 266962

Descripción de medio de prueba:

Fotografía del área despejada en la torre 480. En la fotografía izquierda se evidencia uno de los individuos de *Citronella mucronata* cortado rebrotando de tocón.

Número de hecho constatado: 9		Estación(es) N°: 5
a) RCA N°1608, Considerando 19. Que para que el proyecto...pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.		
Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo		
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción	
Descripción	<p>Artículo 148, D.S. N° 40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente: El permiso para corta de bosque nativo, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1, será el establecido en el artículo 5º de la Ley N° 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.</p> <p>Artículo 5, Ley N°20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal: Toda acción de corta de bosque nativo, cualquiera que sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, deberá hacerse previo plan de manejo aprobado por la Corporación.</p>	
b) RCA N°1608/2015, Considerando 9.1.5. Permiso del Artículo 148 del Reglamento del SEIA. Permiso para corta de bosque nativo		
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	<p>Despeje de vegetación y construcción y habilitación de huellas y caminos de acceso a la LAT.</p> <p>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.</p> <p>En la Región de Coquimbo, la superficie a intervenir es de 110,7 ha en la provincia de Elqui, 21,7 ha en la provincia de Limarí y 43,4 ha en la provincia de Choapa</p> <p>Los antecedentes del PAS se detallan en Anexo 5 del EIA, en el punto 10.7 y Anexo 10.7 de la Adenda y en Anexo 10.6 la Adenda complementaria, y punto 4.5 y Anexo 4.5 de la segunda Adenda complementaria.</p>	
o		
Hecho(s) Constatado(s):		
<ul style="list-style-type: none">- Se constató que la torre 482 se encontraba construida sobre bosque nativo. Se constató la presencia de la especie <i>Pouteria splendens</i> (Lucumillo), a 200 metros de la torre. Adicionalmente se constató la presencia de la especie <i>Citronella mucronata</i> (Naranjillo) a 200 metros de la torre. Se sobrevoló el área con drone.- Se constató que las torres 484, 485, 486 y 487 se encuentran construidas		
Observaciones:		
<ul style="list-style-type: none">- Se constató la corta de 0,01 ha de bosque nativo en la plataforma de la torre 482.		

Registros



Fotografía 24		Fecha: 26/04/219	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)		Coordenada Norte: 6461369	Coordenada Este: 266908
Descripción de medio de prueba: Fotografía plataforma torre 482			

7. OTROS HECHOS.

Otros hecho N°1
Descripción:

8. COMENTARIOS FINALES.

Respecto de los hechos constatados durante las 5 jornadas de inspección ambiental, se considera que son relevantes de destacar aquellas desviaciones respecto a lo establecido en la RCA N°1608/2015, tales como:

La construcción de torres, plataformas y caminos de acceso a las torres en lugares no aprobados ni evaluados ambientalmente en RCA N°1608/2015, sin contar con aprobaciones a los planes de manejo en las respectivas Oficinas Provinciales de CONAF.

La construcción de las partes y obras del proyecto sobre vegetación de competencia institucional sin tener aprobados o presentados los planes de manejo y planes de trabajo en las respectivas Oficinas Provinciales de CONAF, por lo tanto no cuentan con las correspondientes resoluciones sectoriales para ejecutar las cortas de formaciones xerofíticas, bosque nativo, plantaciones forestales, o intervención de bosque nativo de preservación, sean éstas aprobatorias o de rechazo. Lo anterior implica que las intervenciones aquí constatadas no tienen aprobadas sus áreas de reforestación, las medidas para asegurar la diversidad biológica; ni los planes de manejo de preservación con las respectivas medidas para asegurar la continuidad de la especie en la cuenca.

Tabla 16. Consolidado de Hechos Constatados.

HECHO CONSTAT ADO	OBRA NO EJECUTADA O CON EJECUCION PARCIAL	INTERVENCIÓN SIN PLAN DE MANEJO O PLAN DE TRABAJO PRESENTADO EN OF. PROV. CONAF	OBRA EN LUGAR NO APROBADO POR RCA	ALTERACIÓN HÁBITAT ESPECIES EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN
1	X			
2		X	X	
3		X	X	
4	X			
5		X		
6	X			
7		X	X	
8		X		X
9		X		X

9. ANEXOS.

- 1- Memorándum N°422 de fecha 25.06.2019
- 2- Resolución Exenta N° 0023 /2017 SEA