

EIS

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A TRANSMISORA
ELÉCTRICA DEL NORTE S.A.**

RES. EX. N° 1 / ROL F-068-2020

SANTIAGO, 28 DE OCTUBRE DE 2020

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LO-SMA”); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “D.S. MMA N° 40/2012”); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 1076, de 26 de junio de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 894, de 28 de mayo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Orden de Subrogancia para el Cargo de Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA (en adelante, “Res. Ex. N° 549/2020”); y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO
INFRACTOR Y DE LA UNIDAD
FISCALIZABLE**

1° Que, Transmisora Eléctrica del Norte S.A. (en adelante, “el titular”, “la empresa” o “TEN”, indistintamente), Rol Único Tributario N° [REDACTED], es titular de los Proyectos: i) “Reforzamiento Cardones”, calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 114, de 25 de junio de 2015, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (en adelante, “RCA N° 114/2015”); ii) “Conexión Cardones”, calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 181, de 09 de septiembre de 2015, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (en adelante, “RCA N° 181/2015”); y iii) “Trazado alternativo sector Tierra Amarilla para Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones –

Cardones”, calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 28, de 24 de febrero de 2017, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (en adelante, “RCA N° 28/2017”); todos asociados a la Unidad Fiscalizable “Línea de Transmisión Transmisora Eléctrica del Norte S.A. – Cardones” (en adelante, “la Unidad Fiscalizable”).

2° Que, los proyectos señalados, entre otros, son parte integrante del proyecto de infraestructura eléctrica llevado a cabo por TEN, denominado “Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones – Cardones”¹, de carácter interregional, cuya extensión abarca desde la comuna de Mejillones, Región de Antofagasta, hasta la comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama. Dicho proyecto, comprende la construcción de una línea de transmisión de 570 kilómetros aproximados de longitud, en doble circuito, con una franja de seguridad de servidumbre de 60 metros, tensión nominal de 500 kV, con capacidad de transporte de 1000 MVA, además de cuatro subestaciones terminales ubicadas en las comunas de Mejillones (subestación 220 kV y subestación elevadora 220/500 kV) y Copiapó (subestación reductora 500/220 kV y subestación de 220 kV), y dos subestaciones de compensación. Adicionalmente, considera la construcción de 5 km aproximados de línea de transmisión en 220 kV.

3° Que, el Proyecto “Reforzamiento Cardones”, tiene por objeto interconectar el proyecto “Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones” de propiedad de TEN, con el proyecto “Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones – Polpaico” de propiedad de Interchile S.A. El Proyecto “Reforzamiento Cardones” consiste en una línea de alta tensión en doble circuito de aproximadamente 18,5 km de longitud en cuyo trazado comprende un total de 55 estructuras, considerando además la instalación de la subestación Llano Seco (en adelante, “SE Llano Seco”), para la interconexión de los proyectos antes referidos. Dicho proyecto se encuentra localizado en la comuna de Copiapó, Región de Atacama, comprendiendo una superficie total de 128.675 m². El trazado, va entre las estructuras 482-1 y 536-1, cuyas coordenadas UTM WGS-84 de inicio y término son:

Tabla N° 1: Coordenadas de inicio y término del trazado Proyecto Reforzamiento Cardones.

Estructura		Coordenadas UTM WGS-84	
		Norte (m)	Este (m)
Inicio	536-1	6.955.423	359.368
Término	482-1	6.969.143	358.508

Fuente: Anexo C2-1 DIA Proyecto Reforzamiento Cardones, “Localización de Estructuras”.

¹ Información entregada por el titular mediante Carta TEN-1-AD-CAR-1797, de 16 de septiembre de 2020.

4° Por su parte, la localización de la SE Llano Seco corresponde a las siguientes coordenadas:

Tabla N° 2: Coordenadas subestación Llano Seco.

Subestación Llano Seco	Coordenadas UTM WGS-84	
	Vértice	Norte (m)
V1	358.498	6.969.212
V2	358.561	6.969.179
V3	358.525	6.969.085
V4	358.485	6.968.993
V5	358.426	6.969.026
V6	358.450	6.969.079
V7	358.400	6.969.065
V8	358.386	6.969.137
V9	358.478	6.969.169

Fuente: Anexo C2-2 DIA Reforzamiento Cardones, “SE Llano Seco”.

5° Que, el Proyecto “Conexión Cardones”, comprende la construcción de una línea de 220 kV en doble circuito de 4,6 km de longitud, en cuyo trazado comprende un total de 24 estructuras, así como la construcción de la subestación Unión (en adelante, “SE Unión”) de 220/500 kV, ubicada a 4,5 km al sur de la subestación Cardones, de Transelec S.A., al costado de sur de la Ruta 5 Norte, para efectos de interconectar el proyecto “Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones”. Dicho proyecto se encuentra localizado en la comuna de Copiapó, Región de Atacama, comprendiendo una superficie total de 43,9 ha. El trazado, va entre las estructuras 1 y 24, cuyas coordenadas UTM WGS-84 de inicio y término son:

Tabla N° 3: Coordenadas de inicio y término del trazado Proyecto Conexión Cardones.

Estructura		Coordenadas UTM WGS-84	
		Norte (m)	Este (m)
Inicio	1	6.955.706	359.411
Término	24	6.958.613	362.793

Fuente: Tabla C1-6 “Coordenadas WGS84 de las estructuras del trazado – Capítulo 1: Descripción de Proyecto”, Anexo DIA Conexión Cardones.

6° Por su parte, la localización de la SE Unión corresponde a las siguientes coordenadas:

Tabla N° 4: Coordenadas Subestación Unión.

Subestación Llano Seco	Coordenadas UTM WGS-84	
Vértice	Norte (m)	Este (m)
A	6.955.765	359.486
B	6.955.491	359.748
C	6.955.254	359.499
D	6.955.533	359.241

Fuente: Tabla C1-8 "Vértices S/E Unión – Capítulo 1: Descripción de Proyecto", Anexo DIA Conexión Cardones.

7° Que, finalmente, el Proyecto "Trazado alternativo sector Tierra Amarilla para Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones – Cardones", corresponde a una modificación del trazado del proyecto "Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones – Cardones", en un tramo aproximado de 55 km, entre los vértices 68 y 69 del trazado original, extendiéndose por el sureste de Copiapó, pasando por la comuna de Tierra Amarilla, hasta la Subestación Nueva Cardones. No obstante, desde ya cabe señalar que dicho proyecto no fue ejecutado, conforme a lo señalado por el titular mediante Carta TEN-1-AD-CAR-1797, de 16 de septiembre de 2020, por las razones expuestas en el considerando 23° de la presente Resolución.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

A. *Actividades de inspección ambiental y examen de información*

8° Que, conforme a lo señalado en Resolución Exenta N° 1210, de 27 de diciembre de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA" o "Superintendencia", indistintamente) que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2017, mediante ORD. O.R.A. N° 290/2017, esta SMA encomendó actividad de fiscalización ambiental al Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, "SAG"), respecto de las RCA N° 114/2015 y RCA N° 181/2015.

9° Que, con fecha 30 de agosto de 2017, se llevó a cabo reunión de coordinación para la inspección ambiental de la Unidad Fiscalizable, quedando constancia en el Acta respectiva que los instrumentos a fiscalizar serían las RCA N° 114/2015, RCA N° 181/2015 y RCA N° 28/2017.

10° Que, con fecha 05 de septiembre de 2017, fiscalizadores del SAG realizaron visita inspectiva a la Unidad Fiscalizable, localizada en el sector Cardones, de la comuna de Copiapó, Región de Atacama. Según consta en Acta respectiva, durante

la inspección, los fiscalizadores tomaron contacto telefónico con el señor Claudio Bedoya, Gerente de Medio Ambiente de TEN, quien señaló que el Proyecto “Conexión Cardones” (RCA N° 181/2015) no sería ejecutado, ya que dicha conexión formaba parte de una Resolución de Calificación Ambiental de otro titular, quien la habría construido previamente. Además, señaló que respecto de los Proyectos “Reforzamiento Cardones” (RCA N° 114/2015) y “Trazado alternativo sector Tierra Amarilla para Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones – Cardones” (RCA N° 28/2017), no se habría iniciado aun la fase de construcción. En razón de lo anterior, se dio por concluida la visita inspectiva.

11° Que, con fecha 06 de septiembre de 2017, mediante Ord. ORA N° 323, esta SMA encomendó al SAG y a la Corporación Nacional Forestal (en adelante, CONAF), examen de información de los reportes asociados a la RCA N° 114/2015, ID: 46110, 46840, 47530, 53241, 53290, 57432, 58321, 59196, 59200, 59645 y 59715, que de acuerdo a sus competencias sectoriales y criterios técnicos consideraran relevante abordar y priorizar. Paralelamente, mediante Ord. ORA N° 324, esta SMA encomendó a la CONAF examen de información de los reportes asociados a la RCA N° 114/2015, ID: 50494, 52359 y 57433, que de acuerdo a sus competencias sectoriales y criterios técnicos considerara relevante abordar y priorizar. Asimismo, mediante Ord. ORA N° 325, esta Superintendencia encomendó al SAG examen de información de los reportes asociados a la RCA N° 114/2015, ID: 58097 y 60503, que de acuerdo a sus competencias sectoriales y criterios técnicos considerara relevante abordar y priorizar.

12° Que, mediante Ord. CONAF N° 134, de 02 de octubre de 2017, se informaron resultados de lo requerido a dicha repartición pública mediante Ord. ORA N° 323 por esta Superintendencia, concluyendo, a partir del análisis de la información de seguimiento señalada en el párrafo precedente, entre otros, que *“(…) Respecto a la extracción de material edáfico, se cumplió con los compromisos establecidos en la RCA N° 114/2015 que establecen la extracción, acopio y disposición de los primeros 20 y/o 50 cm de material edáfico en el Sitio Prioritario Desierto Florido para la conservación del germoplasma (material genético). Si bien no se encontraron geófitas (bulbos y rizomas), se sugiere posterior monitoreos al lugar para verificar su presencia en el área del proyecto”*.

13° Que, posteriormente, mediante Ord. CONAF N° 138, de 10 de octubre de 2017, se informaron resultados de lo requerido a dicha repartición pública mediante Ord. ORA N° 324 por esta Superintendencia, concluyendo, a partir del análisis de la información de seguimiento señalada en el considerando décimo primero, que:

13.1. *Se proponen metodologías acerca de la fisiología de germinación de semillas, propagación vegetativa a partir de hojas y hormonas, desarrollo de plantas a partir de semillas y propagación vegetativa, y ensayos de trasplante de Tillandsia landbeckii;*

13.2. *A la fecha, aún no se presentan resultados preliminares para Tillandsia landbeckii en cuanto a los ensayos de germinación, reproducción vegetativa o trasplante de individuos adultos. Se espera que el titular cumpla con los compromisos adquiridos, ya que en este momento se presenta un incumplimiento a lo indicado en el Considerando 8 de la RCA N° 114/2015.*

14° Que, por otro lado, no obstante lo señalado durante la visita inspectiva de 05 de septiembre de 2017, se constató que en el caso del Proyecto “Reforzamiento Cardones”, existían antecedentes declarados en el Sistema de

Seguimiento Ambiental de la SMA, que evidenciaban la realización de medidas de mitigación asociadas a actividades constructivas del proyecto referido. En consecuencia, mediante Ord. ORA N° 353, de 11 de octubre de 2017, esta Superintendencia encomendó al SAG la realización de una visita inspectiva complementaria a la UF, para recabar mayores antecedentes, especialmente en consideración a la información de seguimiento asociada al Proyecto Reforzamiento Cardones.

15° Que, posteriormente, con fecha 30 de octubre de 2017, fiscalizadores del SAG realizaron visita inspectiva complementaria a la Unidad Fiscalizable, a partir de la cual, considerando además lo requerido mediante Ord. ORA N° 323 y N° 325, se elaboró Reporte Técnico de Inspección Ambiental y Examen de Información (en adelante, “Reporte Técnico SAG”), de fecha 21 de noviembre de 2017, asociado a la Unidad Fiscalizable Línea de Transmisión Transmisora Eléctrica del Norte S.A. – Cardones.

16° Que, el Reporte Técnico SAG, informa los resultados de fiscalización a los instrumentos RCA N° 114/2015 y RCA N° 181/2015, correspondientes a los proyectos Reforzamiento Cardones y Conexión Cardones, respectivamente, detectando, entre otros puntos, disconformidades en las siguientes materias:

16.1. *Implementación inadecuada de medidas establecidas en el Considerando 5.2 [RCA N° 114/2015] que perjudicaron la efectividad de éstas, tales como el manejo de suelo y conservación de germoplasma, la compactación del suelo ocasionada por el tránsito de maquinarias sobre las superficies donde fue distribuido el material edáfico removido volvió inefectiva esta medida cuyo objetivo era impedir la pérdida de germoplasma presente en las primeras capas de suelo removido producto de la excavación. Adicionalmente, debía realizarse monitoreos de estos polígonos posterior a las lluvias que se presentaron durante este año en el sector, lo cual no fue realizado.*

16.2. *(...) No concuerdan los resultados de seguimiento ambiental del Considerando 5.2 realizados al rescate y relocalización de la especie *Cumulopunthia sphaerica* ya que en los monitoreos realizados entre agosto del 2016 y abril del 2017 se señalaba una sobrevivencia de un 100% de los ejemplares rescatados versus un 77% constatado en terreno. Sin embargo, esta medida no comprometió indicadores de éxito respecto al porcentaje de prendimiento de ejemplares.*

17° Que, las referidas actividades de fiscalización ambiental, culminaron con la emisión del Informe Técnico de Fiscalización Ambiental “Línea de Transmisión Transmisora Eléctrica del Norte S.A. – Cardones” (en adelante, “IFA”), elaborado por la División de Fiscalización de esta Superintendencia, asociado al expediente DFZ-2017-5668-III-RCA-IA. En dicho informe, se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

17.1. *El titular no utilizó aglomerante abatidor de material particulado en todos los accesos y caminos no pavimentados que fueron utilizados en la construcción del proyecto Reforzamiento Cardones, no cumpliéndose la medida de abatimiento de material particulado, generándose por tanto emisiones de material particulado al ambiente;*

17.2. *Compactación de suelo en polígonos de disposición final de material edáfico debido al desplazamiento de maquinarias, lo cual impidió la germinación y desarrollo de especies propias del fenómeno Desierto Florido, no cumpliéndose así el objetivo de la medida;*

17.3. *El titular no ha reportado a la fecha de término de este informe, los informes de monitoreo sobre los polígonos en los cuales fueron dispuestos los primeros centímetros de suelo, lo cual fue comprometido para ser reportado de manera posterior a eventos de lluvia superiores a los 15 mm, lo cual ocurrió durante las lluvias del mes de mayo de 2017;*

17.4. *Las torres 414, 418, 419, 420, 421, 422, 458, 460 y 464 fueron construidas en ubicaciones distintas a las aprobadas ambientalmente mediante RCA 114/2015, por lo cual el titular construyó dichas torres sin la autorización correspondiente y sin la determinación de los impactos que generaría su construcción en dicho lugar;*

17.5. *En el seguimiento ambiental “Informe Trimestral N° 1 de rescate y relocalización de cactáceas” (RCA 114/2015) el titular informa discrepancias en cuanto al número de ejemplares contabilizados y además no individualiza los ejemplares rescatados para cada una de las RCA que señala en el informe, lo que imposibilitó realizar un adecuado examen de información;*

17.6. *El titular no ha presentado resultados preliminares respecto al estudio de la especie Tillandsia landbeckii en cuanto a los ensayos de germinación, reproducción vegetativa o trasplante de individuos adultos, pese a que dichos estudios habrían comenzado los días 12 y 15 de diciembre del 2016;*

17.7. *Pese a que el titular en la nueva caracterización de flora realizada en primavera del año 2015 registró nuevas especies, a la fecha de término de este informe el titular no ha presentado una actualización de las medidas ambientales donde incluya las especies encontradas.*

18° Que, posteriormente, para efectos de actualizar la información existente, la División de Fiscalización de esta Superintendencia elaboró la Minuta ORA N° 006, de 31 de agosto de 2020, en razón de las disconformidades constatadas en el IFA, relacionadas con el componente flora y vegetación, indicadas en el párrafo anterior en los numerales 17.5, 17.6 y 17.7. En este sentido, y con el fin de establecer si dichos hallazgos fueron subsanados con posterioridad, se revisaron nuevos informes de seguimiento ambiental cargados por el titular en la plataforma de esta Superintendencia, tras la emisión del IFA respectivo. Al respecto, dicha Minuta concluye que:

18.1. (...) *Dos de los tres hallazgos del componente flora y vegetación de la actividad del año 2017, expediente DFZ-2017-5668-III-RCA-IA, han sido subsanados por el titular. El hallazgo que indicaba que el titular no habría realizado una actualización de medidas que consideren las nuevas especies identificadas en la caracterización de flora realizado en la primavera del año 2015 posterior al fenómeno del desierto florido, se mantiene como hallazgo, ya que el titular no ha reportado la inclusión de las nuevas especies en las medidas comprometidas, por lo tanto no ha subsanado este hallazgo, no dando cumplimiento a lo establecido en el Considerando 8 de la RCA N° 181/2015.*

B. Requerimientos de información

19° Que, según consta en Acta de Inspección Ambiental de 30 de octubre de 2017, se solicitó al titular la entrega de una serie de documentos, señalados en la sección 9. del Acta referida.

20° Que, mediante Carta TEN-1-AD-CAR-1433, de fecha 07 de noviembre de 2017, el titular respondió el requerimiento de información referido en el considerando anterior, acompañando, entre otros, los siguientes documentos:

a) Asociados a la RCA N° 114/2015:

20.1. Archivos KMZ con localización geográfica del trazado de la línea de transmisión, estructuras y caminos de acceso;

20.2. Comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental. Considerando 5.2 RCA N° 114/2015. Informe de seguimiento ambiental Actividades de Remoción de Material Edáfico. Frecuencia: Semestral; e

20.3. Informe de actividades componente suelo “Extracción de material edáfico”, Proyecto LAT 500 kV Mejillones – Cardones, de 24 mayo de 2017.

b) Asociados a la RCA N° 181/2015:

20.4. Documento ID 10013581-SNC-OOCC-MA-P006, “Procedimiento Contingencia Animales Silvestres”, obras civiles Sistema de Transmisión Mejillones – Cardones 500 kV, de fecha 08 de febrero de 2017; y

20.5. Comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental. Considerando 8 RCA N° 181/2015. Informe de seguimiento ambiental Desierto Florido.

21° Que, posteriormente, mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 1.756, de 02 de septiembre de 2020, esta Superintendencia requirió información a TEN, con el objeto de complementar y actualizar los antecedentes aportados por la empresa en el marco de las actividades de fiscalización realizadas por esta SMA, respecto de los proyectos asociados a las RCA N° 114/2015, RCA N° 181/2015 y RCA N° 28/2017.

22° Que, con fecha 16 de septiembre de 2020, mediante Carta TEN-1-AD-CAR-1797, el señor Claudio Bedoya, Gerente de Medio Ambiente y Relaciones Comunitarias de TEN, remitió respuesta al requerimiento señalado en el párrafo anterior, acompañando, entre otros, los siguientes documentos asociados a la RCA N° 114/2015:

22.1. Registro de ingreso Sistema de Seguimiento Ambiental SMA, Informe de seguimiento ambiental Aplicación de Aglomerante Marzo 2017. Considerando 4.3.1. RCA N° 114/2015. Frecuencia: Única;

22.2. Informe “Aplicación de aglomerante – RCA’s 504/2012, 114/2015 y 102/2016”, de marzo de 2017;

22.3. Comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental SMA. Considerando 8 RCA N° 114/2015. Informe de seguimiento ambiental Remoción de material edáfico. Frecuencia: Semestral;

22.4. Informe “Extracción de material edáfico”, Proyecto LAT 500 kV Mejillones – Cardones, de 24 de mayo de 2017; e

22.5. Informe “Plan de Seguimiento de Suelos – Monitoreo Polígonos Restauración de suelo en Desierto Florido”, Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones, de 2019.

23° Que, como hecho relevante, cabe destacar que mediante Carta TEN-1-AD-CAR-1797 referida en el considerando anterior, el titular informó que el proyecto “Trazado alternativo sector Tierra Amarilla para Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones – Cardones”, asociado a la RCA N° 28/2017, no se ejecutó en razón de haberse utilizado la alternativa de trazado denominado proyecto “Trazado alternativo sector Río Copiapó para proyecto S.T. de 500 kV Mejillones – Cardones”, asociado a la Resolución Exenta N° 102, de 10 de junio de 2016, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, al presentar ventajas de tipo constructivo y tener menor longitud respecto del trazado proyectado por Tierra Amarilla.

III. HECHOS QUE SE ESTIMAN CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN

A. *Artículo 35 letra a) LO-SMA*

24° Que, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, corresponde exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: *“a) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental”*.

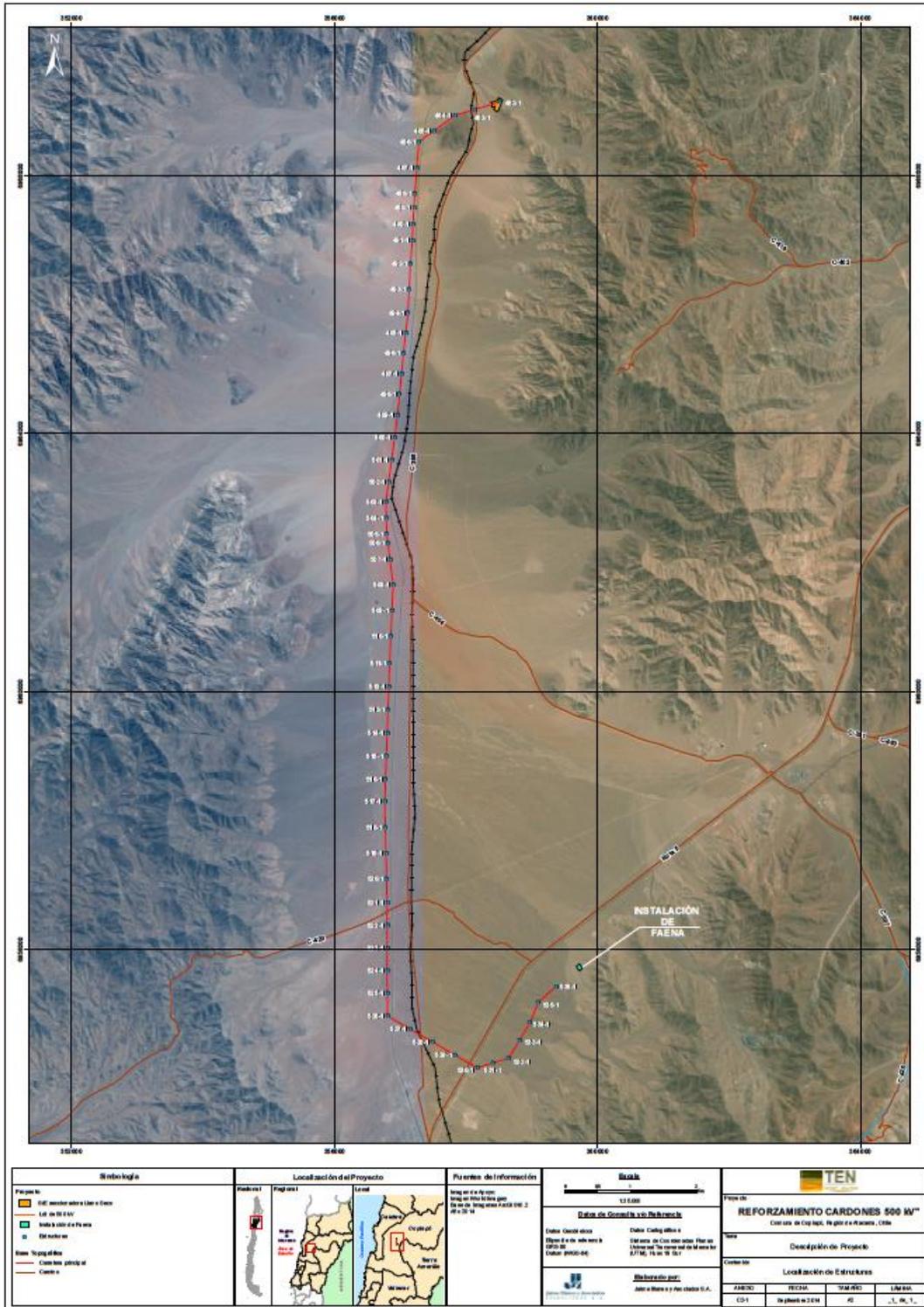
25° Que, a partir de las actividades de fiscalización realizadas, ha sido posible detectar las siguientes infracciones susceptibles de enmarcarse en el artículo 35 letra a) LO-SMA.

i. Construcción de estructuras en sitios distintos a los establecidos en RCA N° 114/2015

26° Que, según lo establecido en el considerando 4.2. de la RCA N° 114/2015, correspondiente al proyecto Reforzamiento Cardones, la localización de las estructuras del trazado corresponde a aquella detallada en la Tabla C2-2 del Capítulo 2 de la DIA. A su vez, el referido Capítulo 2 “Descripción de Proyecto”, a propósito de la descripción de las partes, acciones y obras del proyecto, señala en la Tabla C2-2 las coordenadas

WGS84 de las estructuras del trazado. Por su parte, el Anexo C2-1 incluye planimetría cartográfica con la localización de las estructuras del trazado, que es posible apreciar en la siguiente imagen:

Imagen N° 1: Localización estructuras trazado proyecto Reforzamiento Cardones.



Fuente: Anexo C2-1 "Localización estructuras", DIA Reforzamiento Cardones.

27° Que, a partir a los hallazgos constatados en el IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA, así como de la información entregada por el titular a esta Superintendencia, particularmente, archivos KMZ con localización geográfica del trazado de la línea de transmisión, estructuras y caminos de acceso asociados al Proyecto Reforzamiento Cardones (RCA N° 114/2015), adjuntos a Carta TEN-1-AD-CAR-1433 de fecha 07 de noviembre de 2017, esta Superintendencia constató que la ejecución del proyecto señalado difiere respecto de lo evaluado ambientalmente y aprobado mediante RCA N° 114/2015, en razón de haberse construido estructuras en distinta localización a la evaluada. En este sentido, esta Superintendencia pudo constatar que las Torres 414 (483-1), 418 (487-1), 419 (488-1), 420 (489-1), 421 (490-1), 422 (491-1), 458 (529-1), 460 (531-1) y 464 (535-1) se encuentran construidas en distinta ubicación a la establecida en RCA N° 114/2015, al interior del sitio prioritario Desierto Florido, según se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla N° 5: Localización de las Torres 414, 418, 419, 420, 421, 422, 458, 460 y 464.

Denominación torre fiscalizada	Denominación torre aprobada en RCA N° 114/2015	Localización
414	483-1	95 metros al este de la ubicación aprobada
418	487-1	123 metros al noroeste de la ubicación aprobada
419	488-1	172 metros al noroeste de la ubicación aprobada
420	489-1	39 metros al noroeste de la ubicación aprobada
421	490-1	17 metros al suroeste de la ubicación aprobada
422	491-1	38 metros al suroeste de la ubicación aprobada
458	529-1	87 metros al noroeste de la ubicación aprobada
460	531-1	70 metros al suroeste de la ubicación aprobada
464	535-1	65 metros al suroeste de la ubicación aprobada

Fuente: Elaboración propia, a partir de lo constatado en IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

Además, respecto de la torre 414 (Torre 483-1 aprobada en RCA), cabe señalar que su ubicación actual no es coincidente con lo señalado por el titular en Carta TEN-1-AD-CAR-1433.

28° Que, a continuación y a modo de ejemplo, se presentan imágenes de algunos de los puntos en que se evidencian diferencias en la ubicación de las torres calificada favorablemente mediante RCA N° 114/2015 y lo efectivamente construido:

Imagen N° 2: Localización Torre 414 (Torre 483-1 aprobada).



Nota explicativa: Imagen satelital en que se observa ubicación de la torre 414 (círculo naranja), la cual se encuentra construida a 95 metros al este de la ubicación aprobada en RCA N° 114/2015 (Torre 483-1, ícono amarillo).

Fuente: Registro 20 IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

Imagen N° 3: Localización Torres 418 y 419 (Torres 487-1 y 488-1 aprobadas).



Nota explicativa: Imagen satelital en que se observa ubicación de la torre 418 (círculo naranja), la cual se encuentra construida a 123 metros al noroeste de la ubicación aprobada en RCA N° 114/2015 (Torre 487-1, ícono amarillo). Además se observa la ubicación de la torre 419 (círculo azul), la cual se encuentra construida a 172 metros al noroeste de la ubicación aprobada en RCA N° 114/2015 (Torre 488-1, ícono amarillo).

Fuente: Registro 21 IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

Imagen N° 4: Localización Torre 458 (Torre 529-1 aprobada).



Nota explicativa: Imagen satelital en que se observa ubicación de la torre 458 (círculo naranja), la cual se encuentra construida a 87 metros al noroeste de la ubicación aprobada en RCA N° 114/2015 (Torre 529-1, ícono amarillo).

Fuente: Registro 24 IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

29° Que, la no realización de las obras conforme a lo aprobado mediante RCA N° 114/2015 pudo conllevar la generación de impactos respecto de los cuales no se consideraron medidas, al ser distintos de los evaluados ambientalmente, desvirtuándose de esta forma el cumplimiento del principio preventivo, que constituye uno de los ejes centrales que informan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA").

30° Que, preliminarmente, se estima que los hechos constitutivos de infracción descritos previamente corresponden a una infracción de carácter **grave**, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 letra e) de la LO-SMA, cuya aplicación corresponde a aquellas infracciones que *"e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental"*.

31° Que, cabe tener presente que el proyecto contempla la ejecución de obras al interior del sitio prioritario para la conservación de biodiversidad Desierto Florido, definido en la Estrategia de Biodiversidad de la Región de Atacama en el año 2002, y caracterizado como una zona de alto valor biológico por la concentración y variedad de especies vegetales endémicas, con limitada cobertura territorial, identificándose como una zona de incalculable valor genético de interés mundial², en la cual es posible encontrar 980 especies de flora nativa, pertenecientes a 325 géneros y 104 familias, que en conjunto con las especies adventicias

² Informe CONAMA "Localización espacial y caracterización de núcleos de biodiversidad en el Sitio Prioritario Desierto Florido, Región de Atacama", p. 5.

naturalizadas (119 especies, de 57 géneros y 2 familias), comprenden el 19,3% de las especies de flora presentes en Chile continental³.

32° Que, por su parte, el artículo 10 de la Ley N° 19.300, en su literal b), establece dentro de los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA, las líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones; en tanto, el artículo 3 literal b.1. del D.S. MMA N° 40/2012, establece que se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV).

33° Que, en consecuencia, si bien las obras asociadas al proyecto Reforzamiento Cardones fueron evaluadas en el SEIA, por vía de una Declaración de Impacto Ambiental, al encontrarse en la tipología establecida en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, se modificó durante su ejecución la ubicación de las estructuras correspondiente a las torres 414 (483-1), 418 (487-1), 419 (488-1), 420 (489-1), 421 (490-1), 422 (491-1), 458 (529-1), 460 (531-1) y 464 (535-1), por lo que fueron incumplidas gravemente las medidas establecidas para minimizar los efectos adversos asociados a la localización del trazado de la línea y la instalación de las estructuras asociadas, al interior del sitio prioritario para la conservación de biodiversidad Desierto Florido.

34° Que, conforme a lo dispuesto en el inciso final del artículo 24 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 71 del D.S. MMA N° 40/2012, el titular del proyecto o actividad deberá someterse estrictamente al contenido de la Resolución de Calificación Ambiental, durante todas las fases del mismo.

35° Que, en consideración de lo anteriormente expuesto, se estima los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción de carácter **grave**, de conformidad al artículo 36 N° 2 literal e) de la LO-SMA, al incumplir gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

ii. *Incumplimiento de las medidas asociadas a la conservación de especies de flora y vegetación en sitio prioritario Desierto Florido*

a) Compactación de los polígonos de disposición de material edáfico, correspondientes al proyecto Reforzamiento Cardones

36° Que, conforme a lo establecido durante la evaluación ambiental asociada al proyecto Reforzamiento Cardones, particularmente, en el numeral

³ Al respecto, SQUEO Francisco, ARANCIO Gina, GUTIÉRREZ Julio, LETELIER Luis, ARROYO Mary, LEÓN-LOBOS Pedro y RENTERÍA-ARRIETA Laura, en *Flora Amenazada de la Región de Atacama y Estrategias para su Conservación* (2008), Ed. Universidad de La Serena, Capítulo 7 "Diversidad Vegetal de la Región de Atacama, Chile", p. 124.

I.3. de la Adenda Complementaria N° 2, se solicitó al titular que *“extraiga los primeros 50 cm de suelo, para permitir la conservación del germoplasma de las especies, tanto para herbáceas perennes como bulbosas y rizomas (...)”*. Asimismo, se estableció que el titular *“deberá cautelar que los polígonos seleccionados no se utilicen por otras actividades antrópicas para garantizar la viabilidad de la medida, además el proponente deberá monitorear el éxito de la medida evaluando la germinación, cobertura y diversidad de las especies de los sectores donde se depositó dicho material. El éxito se deberá medir en condiciones de lluvia invernal mayores a 15 mm. Además, de ser encontrados ejemplares de bulbos y rizomas, el proponente deberá asegurar su resguardo y su posterior relocalización, presentando la metodología realizada y los resultados en informes a la Conaf, Región de Atacama”*.

37° Que, lo anterior quedó establecido en el considerando 5.2. de la RCA N° 114/2015, como compromiso ambiental voluntario asociado al componente flora, comprometiendo el titular:

37.1. La extracción de los primeros 50 cm de suelo para permitir la conservación del germoplasma de las especies localizadas en el área de influencia del proyecto;

37.2. El deber de cautela de los polígonos de disposición del material edáfico extraído, a fin de garantizar la viabilidad de la medida;

37.3. El monitoreo del éxito de la medida, evaluando la germinación, cobertura y diversidad de las especies en los sectores donde se depositó el material edáfico, en condiciones de lluvia invernal mayores a 15 mm; y

37.4. El resguardo y relocalización de bulbos y rizomas que encontrare, presentando metodología y resultados a la CONAF y a la SMA⁴.

38° Que, lo anterior toma particular relevancia, toda vez que, conforme a lo señalado en la respuesta N° 42 de la Adenda N° 1 del proyecto Reforzamiento Cardones, en el área de influencia del proyecto se registró un total de 1.952 ejemplares de cactáceas, de las cuales 704 se ubican dentro de las áreas de obras del Proyecto, señalándose el detalle de los ejemplares registrados en el área de influencia, en el Anexo AD-8 y en la Tabla AD-33, que resume el total de ejemplares por especie registrada en el área de influencia del proyecto.

39° Que, en la referida Tabla AD-33: Número de individuos por especies presentes en el área de influencia del proyecto, se registran las siguientes especies y ejemplares:

⁴ Al respecto, considerando 10° RCA N° 114/2015.

Especie	N° Ejemplares
<i>Copiapoa megarhiza</i>	1
<i>Cumulopuntia sphaerica</i>	1.942
<i>Eulychnia acida</i>	2
<i>Pyrrhocactus confinis</i>	7
Total	1.952

Fuente: Tabla AD-33, Adenda N°1, Proyecto Reforzamiento Cardones.

40° Que, conforme a lo señalado en el considerando 5.2 de la RCA 114/2015, fue posible identificar la presencia de 05 especies de flora que se encuentran en alguna categoría de conservación en el área de influencia del proyecto, singularizadas en la Tabla AD-28: Distribución y localización de especies en categoría de conservación, de la Adenda N°1 del proyecto Reforzamiento Cardones, cuales son: *Tillandsia landbeckii*, *Copiapoa megarhiza*, *Cumulopuntia sphaerica*, *Eulychnia acida* y *Pyrrhocactus confinis*.

41° Que, dichas especies, se encuentran categorizadas como vulnerable (*Tillandsia landbeckii*, *Copiapoa megarhiza* y *Pyrrhocactus confinis*), y con preocupación menor (*Cumulopuntia sphaerica* y *Eulychnia acida*), y para el caso de las especies *Copiapoa megarhiza* y *Pyrrhocactus confinis*, éstas presentan una distribución más restringida en relación a las restantes, al encontrarse sólo en la Región de Atacama.

42° Que, respecto al componente flora, el IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA constata, entre otros, los siguientes hallazgos, a partir de la inspección ambiental realizada con fecha 30 de octubre de 2017:

42.1. En el sector correspondiente a la Estación 4, Torre 451, el Polígono N° 39 fue transitado por maquinaria que removió el suelo, pudiéndose observar huellas en el mismo, sin existir germinación de especies de flora;

42.2. En el sector correspondiente a la Estación 6, Polígono N° 33, bajo la Torre 449 el suelo se encuentra compactado;

42.3. En el sector correspondiente a la Estación 7, Polígono N° 31, bajo la Torre 448, se constata el suelo compactado y nivelado, sin presencia de ejemplares de flora perteneciente al Desierto Florido, al igual que en el caso del Polígono referido. Ello a diferencia de la superficie del resto del suelo, el cual se observa con presencia de la especie *Argylia radiata* (*Terciopelo*);

42.4. En el sector correspondiente a la Estación 8, entre las Torres 447 y 446, Polígono N° 29, se constata la ausencia de flores al interior del Polígono, cuya superficie es de 3.676 m²;

42.5. En el sector correspondiente a la Estación 9, Torre 444, Polígono N° 24, de superficie 898,6 m², tiene material edáfico disperso pero no se observa flora en su interior a diferencia de su entorno, que sí presenta desarrollo del fenómeno Desierto Florido. Por su parte, bajo la Torre 444 no existe vegetación; y

42.6. En el sector correspondiente a la Estación 13, Torre 420, Polígono N° 4, fue acopiado material estabilizado, de aproximadamente 15 a 20 cms

de altura, en superficie de 1.017,8 m², razón por la cual el suelo se observa modificado y sin presencia de floración.

43° Que, a continuación y a modo de ejemplo, se presentan fotografías de algunos de los polígonos de disposición de material edáfico, respecto de los cuales se verifican huellas de maquinaria que compactaron el suelo y ausencia de floración:

Fotografía N° 1: Polígono edáfico N° 24.



Nota explicativa: Se constata la presencia de huellas al interior del polígono y la ausencia de floraciones en él, a diferencia de lo que ocurre alrededor del polígono, donde es posible observar ejemplares de la especie *Calandrinia longiscapa* (flecha roja).

Fuente: Fotografía 2 IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

Fotografía N° 3: Polígono Edáfico N° 17.



Nota explicativa: Se constatan huellas de maquinaria que dispusieron los remanentes de suelo que quedaron posterior a la excavación para instalar las bases de las torres de alta tensión. Es posible observar una diferencia significativa entre el interior del polígono, versus su exterior, en el cual se encontraban floraciones de la especie *Calandrinia longiscapa* (Flecha roja), en una superficie de 0,29 ha.

Fuente: Fotografía 4 IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

Fotografía N° 4: Polígono Edáfico N° 4.



Nota explicativa: Se constata que al interior del Polígono N° 4 no fueron distribuidas las primeras capas de suelo, sino que una capa de aproximadamente 15 cm de estabilizado, lo que impidió la floración en el polígono, a diferencia de lo que ocurre fuera del mismo, donde se aprecia presencia de ejemplares de flora silvestre.

Fuente: Fotografía 5 IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

44° Que, en Reporte Técnico SAG, de fecha 21 de noviembre de 2017, a propósito del análisis del informe de seguimiento ambiental “Actividades de Remoción de Material Edáfico” (código SSA: 58321), acompañado también por el titular como documento adjunto a su presentación de fecha 16 de septiembre de 2020, entre otros, y a partir de la visita inspectiva complementaria desplegada en terreno, con fecha 30 de octubre de 2017, se concluyó que: *“El compromiso de esta medida es segregar las primeras capas de suelo obtenidas de la excavación en el lugar donde se instalarían las torres del resto del suelo extraído, con la finalidad de que una vez que sea necesario cubrir nuevamente la excavación, las primeras capas fueran dispuestas superficialmente para permitir una futura germinación bajo las torres lo cual reduciría el impacto ocasionado sobre el desarrollo del fenómeno Desierto Florido. Si bien el titular señala en el informe de seguimiento que la disposición de las primeras capas de suelo fue sobre membranas de geotextil a la espera de su disposición final en la base de las torres construidas, **se pudo constatar que el desplazamiento de maquinarias sobre estos suelos finalmente compactó el suelo impidiendo que en ellos se desarrollaran floraciones debido a la fragilidad del este fenómeno. A su vez se pudo constatar que la base de las torres también fue compactada impidiendo que en ellas germinaran especies como *Argylia radiata* y *Calandrinia lonqiscapa*, las cuales si estaban presentes en el resto del terreno, existiendo una clara diferencia entre el área intervenida y la que no.** Esta medida se encuentra asociada al desarrollo de monitoreos sobre los polígonos en los cuales fueron dispuestos los primeros centímetros de suelo posterior a eventos de lluvia superiores a los 15 mm, lo cual ocurrió durante las lluvias del mes de mayo en el año 2017. Sin embargo, el monitoreo comprometido no ha sido declarado hasta el momento en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”.*

45° Que, finalmente, respecto el manejo de suelo y conservación de germoplasma, el SAG concluyó en Reporte Técnico que *“la compactación del suelo ocasionada por el tránsito de maquinarias sobre las superficies donde fue distribuido el material edáfico removido volvió inefectiva esta medida, cuyo objeto era impedir la pérdida del germoplasma presente en las primeras capas de suelo removido producto de la excavación.”*

46° Que, por su parte CONAF, a propósito del análisis del informe de seguimiento ambiental “Actividades de Remoción de Material Edáfico”, mediante Ord. N° 134/2017, señaló: *“Se cumplió con los compromisos establecidos en la RCA 114/2015 que establecen la extracción, acopio y disposición de los primeros 20 y/o 50 cm de material edáfico en el Sitio Prioritario Desierto Florido para la conservación del germoplasma (material genético). La disposición de los 20 o 50 cm de suelo extraído se documentó mediante la georreferenciación de los polígonos que se utilizaron para la disposición final del material. **Sólo se utilizaron 22 de los 39 polígonos, donde fue dispuesto el material de la torre 416 a la torre 464. Sin embargo, no se encontraron bulbosas, rizomas y/o semillas en el suelo escarpado.** No obstante, tal como menciona el titular, será necesario monitorear permanentemente las áreas de disposición final, especialmente después de eventos de lluvia que originen emergencia del material vegetal.”*

47° Que, cabe hacer presente que el referido Ord. CONAF N° 134/2017, es de fecha 03 de octubre de 2017, previo a la visita inspectiva de fiscalización ambiental de fecha 30 de octubre de 2017, y al Reporte Técnico SAG, dando cuenta únicamente del examen de información encomendado mediante Ord. ORA N° 323/2017, según se indica en el considerando 11° de la presente Resolución. No obstante lo anterior, en el mismo se establece que aún cuando el titular cumplió con el compromiso establecido en RCA N° 114/2015, asociado a la extracción, acopio y disposición de los primeros 20 y/o 50 cm de material edáfico para la conservación de germoplasma en sitio prioritario Desierto Florido, no se utilizó la totalidad de los polígonos de disposición de material edáfico dispuestos para tal efecto, ni fue posible encontrar

bulbosas, rizomas y/o semillas en el suelo escarpado, lo que resulta coincidente con la ausencia de floración detectada en determinados Polígonos, conforme se indica en el considerando 42° y siguientes de la presente Resolución.

48° Que, por otro lado, y en concordancia con lo señalado, el IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA en Registro 13, constata que la superficie intervenida para superponer las primeras capas de suelo removido, es menor a la proyectada por el titular en informe “Actividades de Remoción de Material Edáfico” (código SSA: 58321), en el caso de los polígonos N° 29, 31, 33 y 34, según se puede observar en las siguientes imágenes:

Imagen 7: Vista satelital comparativa de los polígonos edáficos N° 29, 31, 33 y 34.



Nota explicativa: De norte a sur, Polígonos edáficos N° 29, 31, 33 y 34. Imagen satelital donde se observa en rojo la ubicación de los polígonos visitados durante la inspección ambiental, en amarillo las torres de la línea de transmisión del proyecto Reforzamiento Cardones, y en verde el polígono al que corresponde la disposición de suelo de acuerdo al informe de seguimiento ambiental. Se observa que finalmente la superficie intervenida para superponer las primeras capas de suelo removido es menor a la proyectada por el titular en su informe.

Fuente: Registro 13 IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA.

49° Que, en consecuencia, si bien es posible sostener que el titular cumplió con la medida asociada a la extracción de los primeros centímetros de suelo para la conservación del germoplasma de las especies localizadas en el área de influencia del proyecto, incumplió el deber de cautela de los polígonos de disposición de material edáfico extraído, respecto de los cuales se constató la compactación del suelo por maquinarias, verificándose ausencia de floración en los mismos, en el caso de los polígonos N° 4, 24, 29, 31, 33 y 39, motivo por el cual, concordante con lo señalado por en el Reporte Técnico SAG, en dichos sectores se impidió el desarrollo del fenómeno Desierto Florido, volviendo ineficaz la medida.

50° Que, por otro lado y en relación al monitoreo del éxito de la medida, la cual debía evaluar la germinación, cobertura y diversidad de las especies en los sectores donde se depositó el material edáfico, en condiciones de lluvia invernal mayores a 15 mm, cabe señalar que según consta en IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA, a la fecha de término del referido Informe, el titular no reportó el monitoreo sobre los polígonos en los cuales

fueron dispuestos los primeros centímetros de suelo, situación que, conforme quedó establecido en el considerando 5.2 de la RCA N° 114/2015, debió realizarse tras los eventos de lluvia correspondiente al mes de mayo de 2017.

51° Que, en razón de lo anterior, mediante Res. Ex. D.S.C. N° 1.756, de 02 de septiembre de 2020, esta Superintendencia requirió al titular, entre otros puntos, informes de monitoreo sobre los polígonos en los cuales fueron dispuestos los primeros centímetros de suelo retirado con ocasión de las excavaciones, posteriores a los eventos de lluvia superiores a 15 mm durante el año 2017, acompañando el titular, a su presentación de 16 de septiembre de 2020, los Informes “Extracción de material edáfico” y “Plan de seguimiento de suelos – Monitoreo polígonos restauración de suelo en Desierto Florido. Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cadones”, de mayo de 2017 y 2019, respectivamente.

52° Que, el Informe Extracción de material edáfico, código SSA: 58321, fue fiscalizado por esta Superintendencia según consta en IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA, arribando esta SMA, tras su análisis, a la conclusión enunciada en el considerando 50° de esta Resolución.

53° Que, por otro lado, el Informe Plan de seguimiento de suelos – Monitoreo polígonos restauración de suelo en Desierto Florido. Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cadones, constituye un nuevo antecedente que esta Superintendencia tiene a la vista, respecto del cual, cabe precisar:

53.1. Que se refiere de manera general al proyecto Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones, refiriéndose además a las RCA asociadas N° 1044/2015; N° 130/2016; y N° 114/2015, sin distinguir la información aportada, según el proyecto respectivo;

53.2. Que, respecto de la RCA N° 114/2015, únicamente señala: *“El numeral 5.2 ‘Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire’ de la RCA N° 114/2015 indica, respecto al manejo de suelo y la conservación del germoplasma del Desierto Florido, durante la evaluación se condicionó a que el Titular debía rescatar, separar y acopiar los primeros 20 cm de suelo de forma independiente, sin mezclarse con las capas más profundas del suelo a intervenir. La disposición final se de este sustrato con semillas debía georreferenciarse, debido a que en estos polígonos se implementará un seguimiento de acuerdo al umbral de precipitaciones establecido, sobre los 15mm”.*

53.3. Respecto de polígonos de disposición de material edáfico, particularmente N° 4, 24, 29, 31, 33 y 39, asociados al proyecto Reforzamiento Cardones, en los cuales se detectó compactación del suelo por maquinarias, según consta en IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA, el informe en comento no considera la totalidad de los polígonos, al no existir referencia al N°4 y 39.

53.4. De los polígonos incluidos, se acompañan fotografías fechadas (mes – año) pero no georreferenciadas, en las que, en todo caso, es posible apreciar ausencia de floración y huellas de maquinarias, al interior de los polígonos respectivos, según se puede apreciar en las siguientes imágenes:

Imagen 8: Polígono 29.



Fuente: Figura 11, Plan de seguimiento de suelos – Monitoreo polígonos restauración de suelo en Desierto Florido, Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones.

Imagen 9: Polígono 31.



Fuente: Figura 12, Plan de seguimiento de suelos – Monitoreo polígonos restauración de suelo en Desierto Florido, Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones.

Imagen 9: Polígono 33.



Fuente: Figura 13, Plan de seguimiento de suelos – Monitoreo polígonos restauración de suelo en Desierto Florido, Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones.

53.5. Como resultados generales, se constató en terreno que **el 66,4% de los polígonos visitados presentaban cobertura vegetal nula**. Precisamente, para el caso de los polígonos considerados, se constató cobertura vegetal nula en los polígonos N° 24, 29 y 33; y escasa en el caso del polígono N° 33.

53.6. En las conclusiones, se señaló que de los 39 polígonos inspeccionados, sólo 3 presentaron cobertura vegetal mayormente seca, lo que se explicaría por las nulas precipitaciones ocurridas durante el período de otoño e invierno de 2019. Pese a lo anterior, no se indica el detalle de las precipitaciones durante dicho período.

53.7. Finalmente, respecto del polígono N° 39, únicamente se indica que se encontraba sin su cartel.

54° Que, finalmente, se debe relevar que la flora existente en el desierto florido y sus semillas, cumplen un importante rol ecológico, al provocar un aumento en la cantidad de recursos disponibles, tanto para organismos herbívoros, como para frugívoros y polinizadores⁵, por lo que su pérdida tiene importantes efectos ecosistémicos, además de los asociados a la pérdida misma de la biodiversidad.

⁵ HOFFMANN Adriana, WATSON John y FLORES Ana, en *Cuando el Desierto Florece*, Volumen I (2015), Ed. Fundación Claudio Gay, p. 15.

- b) Inejecución de medidas de rescate y relocalización de nuevas especies de flora encontradas, con ocasión de la ejecución del proyecto Conexión Cardones

55° Que, conforme a lo señalado en el considerando 8 de la RCA N° 181/2015, a propósito del componente flora nativa perteneciente al Desierto Florido y en categoría de conservación, se presentó como compromiso ambiental voluntario por el titular, la realización de una nueva campaña para caracterización de flora, a realizarse durante la primera del año 2015, a fin de incluir nuevas especies encontradas, en los compromisos ambientales descritos en el mismo apartado, cuales son, entre otras:

55.1. Para flora nativa, herbáceas perennes y bulbosas, extracción y acopio de los primeros 50 cm del suelo orgánico en las áreas intervenidas, para la conservación del germoplasma, para especies herbáceas perennes y bulbosas, de los cuales los primeros 15 cm de suelo de las áreas a intervenir y reservarlo sin mezclarlo y depositarlo en áreas intervenidas o degradadas y el rescate de geófitas debe ser mediante harneado del suelo desde los 15 cm y hasta los 50 cm de profundidad, conforme a las etapas indicadas en RCA;

55.2. Para flora en categoría de conservación, rescate y relocalización de los ejemplares de las especies suculentas en categoría de conservación. Respecto del rescate y relocalización de flora, el éxito de la medida debe medirse cuando las precipitaciones en el área del proyecto superen los 15mm durante la operación del mismo. Además, previo al inicio del proyecto, se detallará respecto a las áreas de relocalización de cactáceas, la superficie y se presentará en formato digital (kmz y argis) datum WGS84, Huso 19S;

55.3. Para flora en categoría de conservación, a partir de los ejemplares rescatados se coleccionarán las semillas de acuerdo a los protocolos establecidos por el INIA, de las que una parte será resguardada en el INIA y otra será utilizada para la reproducción de las especies cuyos ejemplares mueran producto de la relocalización. Respecto de las semillas que se rescatarán y se llevarán al INIA, previo al inicio del proyecto, se establecerá la cantidad mínima por especie, que permita lograr la efectividad de la medida de acuerdo a los estándares de INIA.

56° Que, uno de los antecedentes requeridos al titular en Acta de Inspección Ambiental de fecha 30 de octubre de 2017, fue la caracterización de flora primavera 2015, asociada a la RCA N° 181/2015, señalando que para el caso de encontrarse cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, presentara el comprobante de ingreso.

57° Que, el titular adjuntó a su respuesta en Carta TEN-1-AD-CAR-1433, de 07 de noviembre de 2017, comprobante de ingreso al SSA del Informe de Seguimiento Ambiental Desierto Florido 2015, código: 63024.

58° Que, del análisis de los antecedentes presentados, esta Superintendencia concluyó, según consta en IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA, que: *“El titular presenta informe que da cuenta de la caracterización de flora realizada en primera del año 2015, específicamente entre los días 26 y 28 de octubre de 2015, en el área de influencia del proyecto Conexión Cardones (RCA N° 181/2015). (...) En la caracterización realizada en noviembre de 2014 (Anexo AD-2 Adenda del Proyecto Conexión Cardones), se registraron 18 especies, mientras que en la nueva caracterización se encontraron 44 especies, siendo las especies herbáceas las que*

más aumentaron en número (de 5 a 26 especies). **La riqueza total de especies en la caracterización de primavera 2015 alcanzó 44 especies, registrándose 26 especies más que en la prospección realizada en primavera de 2014. Se registraron 22 especies herbáceas efímeras nuevas en la caracterización de primavera 2015. Se registraron en la nueva caracterización de primavera 2015, dos (2) especies adicionales que se encuentran en categoría de conservación (*Aphyllocladus denticulatus*, especie catalogada como “casi amenazada” y *Krameria cistoidea*, catalogada en “preocupación menor”), totalizando así seis (6) especies en categoría de conservación. Cabe señalar que el titular no ha presentado una actualización de las medidas asociadas a flora, en la cual se incluyan especies registradas en la nueva caracterización realizada en primavera de 2015”.**

59° Que, en consecuencia, mediante Res. Ex. D.S.C. N° 1.756, de 02 de septiembre de 2020, esta Superintendencia, requirió al titular, entre otros antecedentes, información asociada a las medidas ambientales adoptadas con ocasión de las nuevas especies de flora encontradas, durante caracterización de flora realizada en la primavera del año 2015, con ocasión del proyecto Conexión Cardones, con especial referencia a las medidas adoptadas en relación a las especies *Aphyllocladus denticulatus* y *Krameria cistoidea*.

60° Que, mediante Carta TEN-1-AD-CAR-1797, de 16 de septiembre de 2020, el titular señaló respecto de ambas especies que “no fue registrada con presencia en los estudios realizados en el marco de la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Conexión Cardones”. Esto puede ser revisado en el Anexo C2-1 de la DIA (Tabla P-12), donde queda claramente establecido que tanto las especies *Aphyllocladus denticulatus* como *Krameria cistoidea*, si bien son especies presentes en el sitio prioritario de conservación Desierto Florido, no fueron registradas como presentes en el área de influencia del proyecto. Por lo tanto, para las especies que indica la Autoridad, el proyecto no ejecutó ninguna medida ambiental en particular”.

61° Que, no obstante lo señalado por el titular, el compromiso voluntario establecido en el considerando 8 de la RCA N° 181/2015, descrito en el considerando 55° de esta Resolución, apuntaba precisamente a incluir las nuevas especies encontradas en el área de influencia del proyecto, en las medidas destinadas a la conservación de especies de flora, en categoría de conservación, localizadas al interior del sitio prioritario Desierto Florido, medidas que, conforme a lo señalado por el titular en su presentación de 16 de septiembre de 2020, no se ejecutaron respecto de las especies *Aphyllocladus denticulatus* y *Krameria cistoidea*, pese a detectarse su presencia durante la caracterización de flora realizada en la primera del año 2015.

62° Que, en razón de lo señalado, se estima que los hechos constitutivos de infracción descritos previamente en los literales a) y b) de la sección ii. de esta Resolución, corresponden a una infracción de carácter **grave**, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 letra e) de la LO-SMA, cuya aplicación corresponde a aquellas infracciones que “e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”.

iii. *Incumplimiento de las medidas de mitigación de emisiones atmosféricas*

63° Que, según lo establecido durante la evaluación ambiental del proyecto Reforzamiento Cardones, así como en los considerandos 4.3.1, 7 y 8 de la RCA N° 114/2015 respectiva, se establece como forma de abatimiento y control de emisiones atmosféricas, la utilización de un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto, señalando el titular que la eficacia de la medida correspondería a un 96% de abatimiento, según estudio “Análisis comparativo de la eficiencia de supresores de polvo mediante el uso del equipo Dustmate y el efecto económico para la conservación rutinaria y periódica de carpetas granulares”, desarrollado por la Dirección de Vialidad de la Región del Maule en el año 2006.

64° Que, la referida medida de mitigación de emisiones atmosféricas, fue establecida en base a la proyección de emisiones atmosféricas abordada en detalle en la Adenda 1, Anexo AD-6 “Actualización de Estimación de Emisiones a la Atmósfera – Etapa de Construcción”. En dicho documento, se determina el factor de emisión por tránsito de vehículos en caminos no pavimentados⁶, y además se definen los caminos no pavimentados considerados en el análisis⁷, estableciéndose en Tabla EA-7 “Denominación caminos no pavimentados”, del Anexo AD-6, que corresponde a dos (02) caminos no pavimentados, uno de 4,40 km de longitud (camino no pavimentado 1) y el otro de 0,34 km (camino no pavimentado 2).

65° Que, la sección 4.4.1. del referido Anexo AD-6, a propósito de los caminos, señala que: “En este caso, se han definido dos caminos no pavimentados a utilizar, uno, asociado al camino de servicio de la línea de transmisión, que corresponde a los tránsitos entre la ruta 5 y los frentes de trabajo, y otro que corresponde al camino de acceso a la instalación de faena (...) Cabe destacar que el Camino NO Pavimentado 1, no es un camino fijo, ya que va variando en función de donde se encuentre el frente de trabajo, sin embargo, la longitud señalada, corresponde a la máxima distancia por la que transitarían los vehículos por el camino no pavimentado de servicio de la línea de transmisión. Por otra parte, todos los viajes asociados a este camino se han considerado de ida y de vuelta, es decir, de 8,80 km. Los vehículos que transitarán por estos caminos corresponden a camiones de carga, camionetas, camiones mixer, camiones aljibe y minibuses”. Por su parte, la sección 4.4.2., a propósito del camino no pavimentado 2, señala: “En el caso del Camino NO Pavimentado 2, sólo se considera el tránsito de minibuses, ya que estos llegarán únicamente a la instalación de faena y no se moverán hacia los frentes de trabajo. En este caso el peso promedio utilizado para este camino, es el peso promedio del minibus, considerado en 5,43 toneladas”.

66° Que, de lo anterior se desprende que ambos caminos son evidentemente necesarios para la construcción del proyecto, y que su establecimiento en el modelo de estimación de emisiones indica claramente que la medida de

⁶ Al respecto, ver sección 3.4. Factor de emisión por tránsito de vehículos en caminos no pavimentados, Anexo AD-6, Actualización de estimación de emisiones a la atmósfera etapa de construcción, Adenda Complementaria N° 1, DIA Proyecto Reforzamiento Cardones.

⁷ Al respecto, ver sección 4.4.3. Distancias a recorrer, Anexo AD-6, Actualización de estimación de emisiones a la atmósfera etapa de construcción, Adenda Complementaria N° 1, DIA Proyecto Reforzamiento Cardones.

mitigación debía aplicarse respecto de ambos caminos no pavimentados. A su vez, la determinación del factor de emisión de caminos no pavimentados se ejecutó bajo el siguiente precepto: *“Para la estimación de emisiones generadas por esta actividad se considera como medida de mitigación la estabilización de caminos con bischofita⁸”*.

67° Que, conforme a lo señalado, el Anexo AD-6 en comento, arriba a las siguientes conclusiones:

- a) Respecto a las emisiones por tránsito en caminos no pavimentados 1 y 2

Tabla EA-11: Emisiones por tránsito en camino no pavimentado 1.

Parámetro	Factor de emisión (kg/km)	Total recorridos (km)	Emisión (kg/día)
MP	2,47	281,60	27,82
MP ₁₀	0,73		8,22
MP _{2,5}	7,30E-02		0,82

Tabla EA-12: Emisiones por tránsito en camino no pavimentado 2.

Parámetro	Factor de emisión (kg/km)	Total recorridos (km)	Emisión (kg/día)
MP	1,66	2,72	0,18
MP ₁₀	0,49		0,05
MP _{2,5}	4,91E-02		0,01

Fuente: Tabla EA-11 y EA-12, Anexo AD-6, Adenda Complementaria N° 1, Proyecto “Reforzamiento Cardones”.

- b) Respecto a las emisiones de material particulado durante la etapa de construcción

Tabla EA-23: Resumen emisiones de material particulado etapa de construcción.

Actividad	MP	MP ₁₀	MP _{2,5}
Excavaciones	95,90	22,67	10,03
Carga y descarga	0,33	0,16	2,39E-02
Erosión eólica	0,05	0,05	4,63E-02

⁸ Al respecto, ver sección 3.4. Factor de emisión por tránsito de vehículos en caminos no pavimentados, Anexo AD-6, Actualización de estimación de emisiones a la atmósfera etapa de construcción, Adenda Complementaria N° 1, DIA Proyecto Reforzamiento Cardones.

Actividad	MP	MP ₁₀	MP _{2,5}
Tránsito en camino pavimentado	92,87	17,83	4,31
Tránsito en camino no pavimentado 1	27,82	8,22	0,82
Tránsito en camino no pavimentado 2	0,18	0,05	0,01
Combustión maquinaria	6,49	6,49	5,97
Grupos electrógenos	1,03	1,03	0,95
Combustión vehículo liviano	2,34E-02	2,34E-02	2,15E-02
Combustión camiones	0,23	0,23	0,21
Combustión buses	4,11E-02	4,11E-02	3,78E-02
TOTALES (kg/día)	224,97	56,80	22,44

Fuente: Tabla EA-23, Anexo AD-6, Adenda Complementaria N° 1, Proyecto "Reforzamiento Cardones".

68° Que, lo anterior indica que las emisiones estimadas diarias, desde el camino no pavimentado 1, fueron: MP 27,82 kg/día, MP₁₀ 8,22 kg/día y MP_{2,5} 0,82 kg/día. En tanto, respecto del camino no pavimentado 2, las emisiones estimadas diarias fueron: MP 0,18 kg/día, MP₁₀ 0,05 kg/día y MP_{2,5} 0,01 kg/día.

69° Que, con el objeto de profundizar y precisar el análisis de la División de Fiscalización, esta Superintendencia efectuó un requerimiento de información a TEN, mediante Res. Ex. D.S.C. N° 1756, de 02 de septiembre de 2020, que entre otros antecedentes, solicitó reportar: (1) Fecha de inicio y término de la fase de construcción del proyecto Reforzamiento Cardones; y (2) Registros de aplicación de aglomerante abatidor de material particulado, tanto en accesos principales como en camino de servicio, correspondientes a toda la fase de construcción del proyecto Reforzamiento Cardones.

70° Que, en respuesta al requerimiento efectuado, mediante Carta TEN-1-AD-CAR-1797, de 16 de septiembre de 2020, el titular señaló que la construcción del proyecto Reforzamiento Cardones, se ejecutó entre el 30 de junio de 2015 y el 28 de noviembre de 2017. Lo anterior corresponde a un periodo de 882 días corridos, de los cuales 723 son días hábiles.

71° Que, al documento señalado, la empresa adjuntó el informe "Aplicación de Aglomerante – RCA's 504/2012, 114/2015 y 102/2016", que corresponde al mismo reporte de seguimiento Informe Aplicación de Aglomerante Marzo 2017 (Código SSA: 56139), que fue objeto de fiscalización por esta Superintendencia, y mediante el cual la División de Fiscalización de esta SMA, en IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA, arriba a la conclusión de la aplicación parcial de aglomerante abatidor de emisiones, distinto de la bischofita, en los caminos no pavimentados utilizados para la construcción y operación de la línea de transmisión eléctrica asociada al proyecto Reforzamiento Cardones.

72° Que, precisamente respecto del informe Aplicación de Aglomerante señalado, el IFA DFZ-2017-5668-III-RCA-IA constata: *“El titular presenta los puntos donde se debe aplicar aglomerante o supresor de polvo de las siguientes RCAs: RCA N° 504/2012; RCA N° 114/2015 y RCA N° 102/2016. Específicamente, para la RCA N° 114/2015 objetivo de esta actividad de fiscalización, se indica que la aplicación se realizó en los accesos a las torres 414 a 460, siendo en total 7 accesos denominados LAT 1, LAT 2, LAT 3, LAT 4, LAT 7, LAT 9 y LAT 10 (...) Cabe señalar que sólo se habría aplicado aglomerante en algunos accesos desde la carretera al camino lineal de servicio de la línea de transmisión eléctrica de la RCA N° 114/2015, siendo que la RCA respectiva señala que se utilizaría un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilicen durante la construcción del proyecto. Si se considera esto último, es posible señalar que **se realizó la aplicación parcial de aglomerante sólo en caminos de acceso y no en el camino de servicio que se encuentra a lo largo de la línea de transmisión, camino que igualmente es utilizado durante la construcción de la línea de transmisión para llegar a la ubicación de cada torre**”.*

73° Que, a lo anterior cabe agregar que el aglomerante utilizado para el abatimiento de emisiones atmosféricas utilizado por el titular corresponde a Curasol, detallado en la página 24 del informe señalado, que a su vez, considera la información aportada por el titular en el informe Aplicación de Aglomerante, específicamente desde la página 19 y siguientes. Sobre su composición y características químicas, se señala que corresponde a una dispersión acuosa de un co-polímero, lo que resulta relevante, por cuanto las estimaciones de emisiones se basan en el uso de bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado), y su especificidad queda manifiesta en el considerando 4.3.1 de la RCA N° 114/2015 y en la Adenda Complementaria N° 1 del proyecto Reforzamiento Cardones, donde se hace alusión a una eficiencia de un 96%, valor que según el reporte que sustentó la medida “Análisis comparativo de la eficiencia de supresores de polvo mediante el uso del equipo Dustmate y el efecto económico para la conservación rutinaria y periódica de carpetas granulares”, sólo se logra con la bischofita.

74° Que, en consecuencia, es posible concluir, a partir de las distintas actividades de fiscalización realizadas por esta Superintendencia, que la empresa no ha demostrado ni acreditado el uso de bischofita, aglomerante abatidor de emisiones atmosféricas respecto del cual fue evaluada la efectividad de la medida, en los caminos no pavimentados 1 y 2, del proyecto Reforzamiento Cardones.

75° Que, a su vez, el impacto de dicho incumplimiento puede ser estimado en base a las proyecciones de emisiones del Anexo AD-6, de la Adenda Complementaria N° 1 del proyecto Reforzamiento Cardones, y del periodo de construcción del proyecto⁹:

⁹ Para efectos del cálculo, se han considerado los días hábiles del periodo de construcción, que corresponden a 723 días.

Tabla N° 6: Estimación de emisiones durante la fase de construcción, proyecto Reforzamiento Cardones.

Emisión	Camino no pavimentado 1 (kg/día)	Camino no pavimentado 2 (kg/día)	Días de construcción	Total emisiones (kg)
MP	27,82	0,18	723	20.244
MP ₁₀	8,22	0,05	723	5.979
MP _{2,5}	0,82	0,01	723	600

Fuente: Elaboración propia, a partir de las Tablas EA-11 y EA-12 del Anexo AD-6, Adenda Complementaria N° 1, Proyecto Reforzamiento Cardones.

76° Que, conforme a las características de los hallazgos señalados, se estima que los hechos descritos corresponden a una infracción de carácter leve, según lo dispuesto en el artículo artículo 36 N° 3 de la LO-SMA, que establece *“Son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores”*.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

77° Que, mediante Memorándum D.S.C. N° 595, de 21 de septiembre de 2020, de la División de Sanción y Cumplimiento, se procedió a designar a Carolina Carmona Cortés como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Romina Chávez Fica, como Fiscal Instructora Suplente.

78° Que, como es de público conocimiento, se han decretado medidas a nivel nacional con ocasión del brote de coronavirus (COVID-19), con el objeto de minimizar reuniones y el contacto físico que pudieran propagar el contagio de éste. En vista de ello, con fecha 18 de marzo de 2020, esta SMA dictó la Resolución Exenta N° 490, que dispuso el funcionamiento especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana, estableciendo una modalidad excepcional para el ingreso de presentaciones. Dicha modalidad de funcionamiento fue extendida mediante Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020.

79° Que, en atención a lo señalado, se hace presente que para la remisión de las presentaciones que correspondan en el marco del presente procedimiento, deberá considerarse lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 549/2020 de esta Superintendencia, según se expondrá en la parte resolutive de este acto.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS en contra de TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL NORTE S.A., Rol Único Tributario N° [REDACTED], por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																
1	<p>Construcción de las Torres 414 (483-1), 418 (487-1), 419 (488-1), 420 (489-1), 421 (490-1), 422 (491-1), 458 (529-1), 460 (531-1) y 464 (535-1) en distinta ubicación a la establecida en RCA N° 114/2015, al interior del sitio prioritario Desierto Florido.</p>	<p>Considerando 4.2. “Ubicación del Proyecto”, RCA N° 114/2015:</p> <table border="1" data-bbox="613 824 1385 1340"> <tr> <td data-bbox="613 824 906 1029"><i>Coordenadas UTM en Datum WGS84</i></td> <td data-bbox="906 824 1385 1029"><i>Las coordenadas específicas de las estructuras del trazado y los vértices de la ubicación de la Subestación Llano Seco se presentan en la Tabla C2-2 y en el Anexo C2-2 del Capítulo 2 de la DIA.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 1029 906 1340"><i>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</i></td> <td data-bbox="906 1029 1385 1340"><i>Las coordenadas específicas de las estructuras del trazado y los vértices de la ubicación de la Subestación Llano Seco se presentan en la Tabla C2-2 y en el Anexo C2-2 del Capítulo 2 de la DIA.</i></td> </tr> </table> <p>Numeral 2.2.1.1. “Estructuras”, Capítulo 2 “Descripción de Proyecto”, DIA Reforzamiento Cardones:</p> <p><i>Las estructuras de la línea de transmisión de 500 kV corresponden a torres metálicas reticuladas y auto soportantes de acero galvanizado, teniendo un área de influencia directa de 25 m a cada lado del eje de la línea, ya que contemplará una separación entre patas de 14 m, una separación de 1,5 m entre cada pata de la torre y el camino perimetral, y el ancho del camino perimetral de 4 m. A continuación en la Tabla C2-1, se muestran las coordenadas específicas de las estructuras del trazado. En el Anexo C2-1 del presente Capítulo se presenta la cartografía asociada a la localización específica de las estructuras del Proyecto.</i></p> <p>Tabla C2-1: Coordenadas WGS84 de las estructuras del Trazado</p> <table border="1" data-bbox="613 1908 1385 2220"> <thead> <tr> <th data-bbox="613 1908 867 1976">Estructura</th> <th colspan="2" data-bbox="867 1908 1385 1976">Coordenadas</th> </tr> <tr> <td></td> <th data-bbox="867 1976 1122 2013">Norte (m)</th> <th data-bbox="1122 1976 1385 2013">Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="613 2013 867 2050">483-1</td> <td data-bbox="867 2013 1122 2050">6.969.025</td> <td data-bbox="1122 2013 1385 2050">358.125</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 2050 867 2088">487-1</td> <td data-bbox="867 2050 1122 2088">6.968.128</td> <td data-bbox="1122 2050 1385 2088">357.255</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 2088 867 2125">488-1</td> <td data-bbox="867 2088 1122 2125">6.967.730</td> <td data-bbox="1122 2088 1385 2125">357.224</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 2125 867 2163">489-1</td> <td data-bbox="867 2125 1122 2163">6.967.507</td> <td data-bbox="1122 2125 1385 2163">357.207</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 2163 867 2200">490-1</td> <td data-bbox="867 2163 1122 2200">6.967.252</td> <td data-bbox="1122 2163 1385 2200">357.195</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 2200 867 2237">491-1</td> <td data-bbox="867 2200 1122 2237">6.966.997</td> <td data-bbox="1122 2200 1385 2237">357.183</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 2237 867 2275">529-1</td> <td data-bbox="867 2237 1122 2275">6.954.363</td> <td data-bbox="1122 2237 1385 2275">357.838</td> </tr> </tbody> </table>		<i>Coordenadas UTM en Datum WGS84</i>	<i>Las coordenadas específicas de las estructuras del trazado y los vértices de la ubicación de la Subestación Llano Seco se presentan en la Tabla C2-2 y en el Anexo C2-2 del Capítulo 2 de la DIA.</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>Las coordenadas específicas de las estructuras del trazado y los vértices de la ubicación de la Subestación Llano Seco se presentan en la Tabla C2-2 y en el Anexo C2-2 del Capítulo 2 de la DIA.</i>	Estructura	Coordenadas			Norte (m)	Este (m)	483-1	6.969.025	358.125	487-1	6.968.128	357.255	488-1	6.967.730	357.224	489-1	6.967.507	357.207	490-1	6.967.252	357.195	491-1	6.966.997	357.183	529-1	6.954.363	357.838
<i>Coordenadas UTM en Datum WGS84</i>	<i>Las coordenadas específicas de las estructuras del trazado y los vértices de la ubicación de la Subestación Llano Seco se presentan en la Tabla C2-2 y en el Anexo C2-2 del Capítulo 2 de la DIA.</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>Las coordenadas específicas de las estructuras del trazado y los vértices de la ubicación de la Subestación Llano Seco se presentan en la Tabla C2-2 y en el Anexo C2-2 del Capítulo 2 de la DIA.</i>																																	
Estructura	Coordenadas																																	
	Norte (m)	Este (m)																																
483-1	6.969.025	358.125																																
487-1	6.968.128	357.255																																
488-1	6.967.730	357.224																																
489-1	6.967.507	357.207																																
490-1	6.967.252	357.195																																
491-1	6.966.997	357.183																																
529-1	6.954.363	357.838																																

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas						
		531-1	6.954.242	358.409				
		535-1	6.955.184	359.103				
2	<p>Incumplimiento de las medidas asociadas a la conservación de especies de flora y vegetación, localizadas al interior del sitio prioritario Desierto Florido, consistentes en:</p> <p>1. Compactación del suelo de los polígonos de disposición final de material edáfico N° 4, 24, 29, 31, 33 y 39, lo que impidió la germinación y desarrollo de especies de flora y vegetación del fenómeno Desierto Florido.</p> <p>2. Inejecución de medidas de rescate y relocalización de las nuevas especies de flora encontradas durante la caracterización de la primavera del año 2015, dos de las cuales se encuentran en categoría de conservación, correspondiendo a las especies <i>Aphyllocladus denticulatus</i> y <i>Krameria cistoidea</i>.</p>	<p>Numeral 1.3., literal b) “Flora”, Adenda Complementaria, DIA Reforzamiento Cardones:</p> <p><i>3. En relación a la extracción de suelo orgánico en las áreas a intervenir, se solicita al proponente que extraiga los primeros 50 cm de suelo, para permitir la conservación del germoplasma de las especies, tanto para herbáceas perennes como bulbosas y rizomas, se solicita al proponente que la disposición final de cada uno de los 50 cm de suelo se documente mediante la georreferenciación de cada uno de los polígonos que se utilicen para esta medida. Asimismo, el proponente deberá cautelar que los polígonos seleccionados no se utilicen por otras actividades antrópicas para garantizar la viabilidad de la medida, además el proponente deberá monitorear el éxito de la medida evaluando la germinación, cobertura y diversidad de las especies de los sectores donde se depositó dicho material. El éxito se deberá medir en condiciones de lluvia invernal mayores a 15 mm. Además, de ser encontrados ejemplares de bulbos y rizomas, el proponente deberá asegurar su resguardo y su posterior relocalización, presentando la metodología realizada y los resultados en informes a la Conaf, Región de Atacama.</i></p> <p><i>Respuesta 1.3: Se acoge la recomendación y se rescatará el suelo hasta los 50 cm de profundidad. Los informes con los resultados y metodologías de la disposición final de cada uno de los 50 cm de suelo, serán remitidos oportunamente a la CONAF y SMA. Además, el titular presentará en los informes antes señalados, los resultados de los monitoreos de germinación, cobertura y diversidad de especies de los sectores donde se depositó el material. El titular se compromete a cautelar los polígonos seleccionados, una vez finalizadas las actividades de rescate y relocalización de suelo mediante la implementación de un cierre perimetral del área con malla multipropósito (malla cerco fauna), de manera de señalar y proteger el área.</i></p> <p>Considerando 5.2., “Compromisos ambientales voluntarios”, RCA N° 114/2015, Reforzamiento Cardones:</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><i>5.2. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire</i></td> </tr> <tr> <td><i>Impacto no significativo</i></td> <td><i>Flora (...)</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Respecto al Manejo de suelo y la conservación del germoplasma del Desierto Florido, durante la evaluación se condicionó a que el titular debía rescatar, separar y acopiar los primeros 20 cm de suelo de forma independiente, sin mezclarse con las capas más profundas del suelo a intervenir. La disposición final de este sustrato con semillas deberá georreferenciarse, debido a que en estos polígonos se implementará un seguimiento de acuerdo al umbral de precipitaciones establecido, sobre los 15 mm. En las áreas a intervenir, el rescate de geófitas hasta los 50 cm de profundidad debe realizarse en aquellos sectores donde no exista la</i></td> </tr> </table>	<i>5.2. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire</i>		<i>Impacto no significativo</i>	<i>Flora (...)</i>		<i>Respecto al Manejo de suelo y la conservación del germoplasma del Desierto Florido, durante la evaluación se condicionó a que el titular debía rescatar, separar y acopiar los primeros 20 cm de suelo de forma independiente, sin mezclarse con las capas más profundas del suelo a intervenir. La disposición final de este sustrato con semillas deberá georreferenciarse, debido a que en estos polígonos se implementará un seguimiento de acuerdo al umbral de precipitaciones establecido, sobre los 15 mm. En las áreas a intervenir, el rescate de geófitas hasta los 50 cm de profundidad debe realizarse en aquellos sectores donde no exista la</i>
<i>5.2. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire</i>								
<i>Impacto no significativo</i>	<i>Flora (...)</i>							
	<i>Respecto al Manejo de suelo y la conservación del germoplasma del Desierto Florido, durante la evaluación se condicionó a que el titular debía rescatar, separar y acopiar los primeros 20 cm de suelo de forma independiente, sin mezclarse con las capas más profundas del suelo a intervenir. La disposición final de este sustrato con semillas deberá georreferenciarse, debido a que en estos polígonos se implementará un seguimiento de acuerdo al umbral de precipitaciones establecido, sobre los 15 mm. En las áreas a intervenir, el rescate de geófitas hasta los 50 cm de profundidad debe realizarse en aquellos sectores donde no exista la</i>							

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas											
			<p><i>capa calcárea descrita en la Adenda. Los tramos y polígonos asociados a ambos tipos de suelos, con capa calcárea y sin capa calcárea deben georreferenciarse. Todas las medidas de manejo a implementar deben contar con registro permanente en terreno y describirse en minutas semanales de manera que puedan ser objeto de fiscalización. Por lo anterior el Titular presentará un Protocolo de Rescate y Relocalización al MMA, Región de Atacama, previo al inicio de ejecución de proyecto.</i></p>										
<p>Considerando 8, “Compromisos ambientales voluntarios”, RCA N° 181/2015, Proyecto Conexión Cardones:</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="610 864 805 894">Componente</th> <th data-bbox="805 864 1130 894">Tipo de hallazgo</th> <th data-bbox="1130 864 1385 894">Medida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="610 894 805 2063"> <p>Flora nativa, herbáceas perennes y bulbosas pertenecientes al Desierto Florido</p> </td> <td data-bbox="805 894 1130 2063"> <p>Se realizará la extracción y acopio de los primeros 50 cm de suelo orgánico en las áreas intervenidas, para la conservación del germoplasma, para especies herbáceas perennes y bulbosas, de los cuales los primeros 15 cm de suelo de las áreas a intervenir y reservarlo sin mezclarlo y depositarlo en áreas intervenidas o degradadas y el rescate de geófitas debe ser mediante harneado del suelo desde los 15 cm y hasta los 50 cm de profundidad.</p> <p>Se informa que esta actividad que considera las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitación de las áreas a intervenir - Extracción del material genético - Acopio temporal del material edáfico - Disposición final de material edáfico: en sectores dentro de la servidumbre del proyecto, en sectores degradados o sectores aledaños al proyecto, en sectores degradados. </td> <td data-bbox="1130 894 1385 2063"> <p>Se mantendrá un registro fotográfico.</p> <p>Los informes con los resultados serán remitidos a la CONAF, SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama y Superintendencia del Medio Ambiente.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="610 2063 805 2182"> <p>Flora en categoría de conservación</p> </td> <td data-bbox="805 2063 1130 2182"> <p>Se realizará el rescate y relocalización de los ejemplares de las especies</p> </td> <td data-bbox="1130 2063 1385 2182"> <p>Se mantendrá un registro fotográfico y de la localización original de los</p> </td> </tr> </tbody> </table>					Componente	Tipo de hallazgo	Medida	<p>Flora nativa, herbáceas perennes y bulbosas pertenecientes al Desierto Florido</p>	<p>Se realizará la extracción y acopio de los primeros 50 cm de suelo orgánico en las áreas intervenidas, para la conservación del germoplasma, para especies herbáceas perennes y bulbosas, de los cuales los primeros 15 cm de suelo de las áreas a intervenir y reservarlo sin mezclarlo y depositarlo en áreas intervenidas o degradadas y el rescate de geófitas debe ser mediante harneado del suelo desde los 15 cm y hasta los 50 cm de profundidad.</p> <p>Se informa que esta actividad que considera las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitación de las áreas a intervenir - Extracción del material genético - Acopio temporal del material edáfico - Disposición final de material edáfico: en sectores dentro de la servidumbre del proyecto, en sectores degradados o sectores aledaños al proyecto, en sectores degradados. 	<p>Se mantendrá un registro fotográfico.</p> <p>Los informes con los resultados serán remitidos a la CONAF, SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama y Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	<p>Flora en categoría de conservación</p>	<p>Se realizará el rescate y relocalización de los ejemplares de las especies</p>	<p>Se mantendrá un registro fotográfico y de la localización original de los</p>
Componente	Tipo de hallazgo	Medida											
<p>Flora nativa, herbáceas perennes y bulbosas pertenecientes al Desierto Florido</p>	<p>Se realizará la extracción y acopio de los primeros 50 cm de suelo orgánico en las áreas intervenidas, para la conservación del germoplasma, para especies herbáceas perennes y bulbosas, de los cuales los primeros 15 cm de suelo de las áreas a intervenir y reservarlo sin mezclarlo y depositarlo en áreas intervenidas o degradadas y el rescate de geófitas debe ser mediante harneado del suelo desde los 15 cm y hasta los 50 cm de profundidad.</p> <p>Se informa que esta actividad que considera las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitación de las áreas a intervenir - Extracción del material genético - Acopio temporal del material edáfico - Disposición final de material edáfico: en sectores dentro de la servidumbre del proyecto, en sectores degradados o sectores aledaños al proyecto, en sectores degradados. 	<p>Se mantendrá un registro fotográfico.</p> <p>Los informes con los resultados serán remitidos a la CONAF, SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama y Superintendencia del Medio Ambiente.</p>											
<p>Flora en categoría de conservación</p>	<p>Se realizará el rescate y relocalización de los ejemplares de las especies</p>	<p>Se mantendrá un registro fotográfico y de la localización original de los</p>											

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas		
			<p>suculentas en categoría de conservación.</p> <p>Respecto del rescate y relocalización de flora, el éxito de esta medida debe medirse cuando las precipitaciones en el área del proyecto superen los 15mm durante la operación del proyecto.</p> <p>Además, previo al inicio del proyecto, se detallará respecto a las áreas de relocalización de cactáceas, la superficie y se presentará en formato digital (kmz y argis) datum WGS84, Huso 19S.</p>	<p>ejemplares (georreferenciación).</p> <p>Informes deben ser remitidos a la SEREMI del Medio Ambiente y CONAF, de la Región de Atacama, sin perjuicio de reportar a la SMA.</p>
		<p>Flora en categoría de conservación</p>	<p>A partir de los ejemplares rescatados se colectarán semillas de acuerdo a los protocolos establecidos por el INIA, de las que una parte será resguardada en el INIA y otra será utilizada para la reproducción de las especies cuyos ejemplares mueran producto de la relocalización.</p> <p>Respecto de las semillas que se rescatarán y se llevarán al INIA, previo al inicio del proyecto, se establecerá la cantidad mínima por especie, que permita lograr la efectividad de la medida de acuerdo a los estándares de INIA.</p>	<p>Se llevará registro de la recolección de semillas y su envío al INIA.</p> <p>Se mantendrá un registro fotográfico y georreferenciado de aquellos individuos muertos y que serán reemplazados a partir de las semillas recolectadas.</p> <p>Informes deben ser remitidos a la SEREMI del Medio Ambiente y CONAF, de la Región de Atacama, sin perjuicio de reportar a la SMA.</p>
		<p>Flora nativa, pertenecientes al Desierto Florido y en categoría de conservación</p>	<p>Se realizará para la caracterización de flora, una nueva campaña que deberá realizarse en primavera del 2015, para incluir las especies encontradas en los compromisos ambientales presentados anteriormente.</p>	<p>Informes deben ser remitidos a la SEREMI del Medio Ambiente y CONAF, de la Región de Atacama, sin perjuicio de reportar a la SMA.</p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
3	<p>No aplicación de aglomerante abatidor de material particulado en el camino de servicio existente a lo largo de la línea de transmisión, que corresponde a los tránsitos entre la Ruta 5 y los frentes de trabajo (camino no pavimentado 1), y camino de acceso a la instalación de faena (camino no pavimentado 2), durante la fase de construcción del proyecto Reforzamiento Cardones.</p>	<p>Numeral 21 “Insumos”, Adenda 1, DIA Reforzamiento Cardones:</p> <p><i>(...) Es importante señalar que el Titular ha decidido no humectar los caminos y utilizará un material aglomerante para abatir las emisiones de material particulado.</i></p> <p>Numeral 29 “Emisiones atmosféricas”, Adenda 1, DIA Reforzamiento Cardones:</p> <p><i>(...) Respecto a la medida de abatimiento para la emisión de material particulado, el titular ha decidido no humectar los caminos y procederá a utilizar un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto. La eficiencia de esta medida corresponde aun 96% de abatimiento, señalada en el estudio “Análisis comparativo de la eficiencia de supresores de polvo mediante el uso del equipo Dustmate y el efecto económico para la conservación rutinaria y periódica de carpetas granulares”, desarrollado por la Dirección de Vialidad de la Región del Maule en el año 2006.</i></p> <p>Numeral 4.4.4. “Medidas de abatimiento”, Anexo AD-6 “Actualización de estimación de emisiones a la atmósfera – Etapa de Construcción”, Adenda 1, DIA Reforzamiento Cardones:</p> <p><i>Durante la etapa de construcción se considera como medida de abatimiento para la emisión de material particulado, la aplicación de bischofita de los caminos no pavimentados.</i></p> <p><i>La eficiencia de esta medida corresponde a un 96% de abatimiento, que corresponde a la eficiencia señalada en el estudio “Análisis comparativo de la eficiencia de supresores de polvo mediante el uso del equipo Dustmate y el efecto económico para la conservación rutinaria y periódica de carpetas granulares”, desarrollado por la Dirección de Vialidad de la Región del Maule en el año 2006.</i></p> <p>Considerando 4.3.1., “Partes, obras y acciones que componen el Proyecto – Fase de construcción – Emisiones a la atmósfera”, RCA N° 114/2015, Reforzamiento Cardones:</p> <p><i>Formas de abatimiento y control</i> <i>Con el objeto de minimizar las emisiones a la atmósfera se han considerado las siguientes medidas:</i> <i>(...) Utilización de un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto. La eficiencia de esta medida corresponde a un 96% de abatimiento, señalada en el estudio “Análisis comparativo de la eficiencia de supresores de polvo mediante el uso del equipo Dustmate y el efecto económico para la conservación rutinaria y periódica de carpetas granulares”, desarrollado por la Dirección de Vialidad de la Región del Maule en el año 2006.</i></p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas												
		<p>Considerando 7, “Forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto”, RCA N° 114/2015, Reforzamiento Cardones:</p> <table border="1" data-bbox="613 525 1370 1024"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="613 525 1370 563"><i>Componente/Materia: Aire</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 563 773 662"><i>Norma</i></td> <td data-bbox="773 563 1370 662"><i>D.S. N° 144/1961. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza del Ministerio de Salud.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 662 773 924"><i>Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</i></td> <td data-bbox="773 662 1370 924"><i>Construcción, operación y cierre.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 924 773 1024"><i>Forma de cumplimiento</i></td> <td data-bbox="773 924 1370 1024"><i>(...) El titular usará un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto.</i></td> </tr> </table> <p>Considerando 8, “Compromisos ambientales voluntarios”, RCA N° 114/2015, Reforzamiento Cardones:</p> <table border="1" data-bbox="613 1161 1370 1325"> <thead> <tr> <th data-bbox="613 1161 829 1198"><i>Componente</i></th> <th data-bbox="829 1161 1370 1198"><i>Medidas</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="613 1198 829 1325"><i>Emisiones atmosféricas</i></td> <td data-bbox="829 1198 1370 1325"><i>(...) Se usará un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto.</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Componente/Materia: Aire</i>		<i>Norma</i>	<i>D.S. N° 144/1961. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza del Ministerio de Salud.</i>	<i>Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</i>	<i>Construcción, operación y cierre.</i>	<i>Forma de cumplimiento</i>	<i>(...) El titular usará un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto.</i>	<i>Componente</i>	<i>Medidas</i>	<i>Emisiones atmosféricas</i>	<i>(...) Se usará un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto.</i>
<i>Componente/Materia: Aire</i>														
<i>Norma</i>	<i>D.S. N° 144/1961. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza del Ministerio de Salud.</i>													
<i>Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</i>	<i>Construcción, operación y cierre.</i>													
<i>Forma de cumplimiento</i>	<i>(...) El titular usará un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto.</i>													
<i>Componente</i>	<i>Medidas</i>													
<i>Emisiones atmosféricas</i>	<i>(...) Se usará un aglomerante abatidor de material particulado en los caminos no pavimentados que se utilizarán durante la construcción del proyecto.</i>													

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, la **Infracción N° 1** y la **Infracción N° 2** como **graves**, de conformidad al artículo 36 N° 2 literal e) de la LO-SMA, que prescribe que *“Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”*. Finalmente, se clasifica como **leve** la **Infracción N° 3**, en virtud del artículo 36 N° 3 de la LO-SMA, de conformidad al cual *“Son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores”*.

Cabe señalar que conforme a lo dispuesto en la letra b) del artículo 39 LO-SMA, las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. En tanto, la letra c) del artículo 39 LO-SMA, determina que las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes

que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

III. TÉNGASE POR INCORPORADOS al expediente sancionatorio el Informe de Fiscalización y sus anexos, así como los demás antecedentes y actos administrativos a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

IV. TÉNGASE PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, atendido el brote del nuevo Coronavirus (COVID-19), y las dificultades logísticas para la práctica de notificaciones por medios presenciales, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento que pueden solicitar a esta Superintendencia que las Resoluciones Exentas que se emitan en lo sucesivo, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado a la casilla electrónica de Oficina de Partes (oficinadepartes@sma.gob.cl), indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las Resoluciones Exentas se entenderán notificadas el mismo día en que se realice el aviso por correo electrónico, efectuándose el cómputo del plazo según lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley N° 19.880, el cual en su inciso segundo señala que los plazos deben computarse desde el día siguiente a aquél en que se notifique o publique el acto de que se trate.

V. TÉNGASE PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: [REDACTED] y a [REDACTED]

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VII. TÉNGASE PRESENTE que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en caso que TEN opte por presentar un Programa de Cumplimiento, con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y siempre que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

VIII. TÉNGASE PRESENTE que, en razón de lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LO-SMA, las diligencias de prueba que TEN estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por esta Fiscal Instructora. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la Superintendencia.

IX. TÉNGASE PRESENTE, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, deberán ser presentados ante Oficina de Partes, según las reglas de funcionamiento con que opere al momento de la remisión de la información. Adicionalmente, deberán remitirse dichos antecedentes, tanto en sus formatos originales (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros) que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, como en una copia en PDF (.pdf). En el caso en que se presentaren mapas, se requiere éstos sean ploteados y remitidos también en copia en PDF (.pdf).

X. TÉNGASE PRESENTE que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. N° 549/2020, toda presentación de los titulares e interesados en el presente procedimiento sancionatorio debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la

casilla oficinadepartes@sma.gob.cl, en horario de 9:00 a 13:00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. El archivo adjunto deberá remitirse en formato PDF, y deberá tener un tamaño máximo de 10 Mb.

XI. TÉNGASE PRESENTE que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía "Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales", versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente <http://www.sma.gob.cl>, la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

XII. NOTIFICAR por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, al representante legal de Transmisora Eléctrica del Norte S.A., domiciliado para estos efectos en Avenida Apoquindo N° 3721, piso 11, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.



Carolina Carmona Cortés
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

MGS/RCF

Notificación conforme al artículo 46 de la Ley N° 19.880:

- Representante legal de Transmisora Eléctrica del Norte S.A., domiciliado en Avenida Apoquindo N° 3721, Piso 11, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

C.C:

- Señor Felipe Sánchez Aravena, Jefe Oficina Regional de Atacama de la SMA.
- División de Sanción y Cumplimiento.