

**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y  
SUSPENDE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO EN CONTRA DE TRANSMISORA  
ELÉCTRICA DE NORTE S.A.**

**RES. EX. N°4/ROL F-067-2021**

**Santiago, 7 de agosto de 2025**

**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, "LOSMA"); 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 adelante, "Ley N°19.880"); en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N°30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N°30/2012"); en la Resolución Exenta N°1.338, de 7 de julio de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 1026, de 26 de mayo de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija las Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes, Oficinas Regionales y Sección de Atención a Público y Regulados de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "Res. Ex. N° 1026/2025") y en la Resolución N°36, de 19 de diciembre de 2024, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO  
SANCIONATORIO ROL F-067-2021**

1° Por medio de la **Res. Ex. N° 1/Rol F-067-2021**, de 4 de junio de 2021, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, "SMA" o "Superintendencia") procedió a formular cargos en contra Transmisora Eléctrica del Norte S.A. (en adelante e indistintamente, "titular" o "la empresa") titular de la unidad fiscalizable denominada "Sistema de Transmisión de 500 KV Mejillones-Carones", por haberse constatado hechos constitutivos de infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA. La formulación de cargos fue notificada personalmente con fecha 4 de junio de 2021.

2° Al respecto, la Unidad Fiscalizable cuenta con las siguientes resoluciones de calificación ambiental:

- Resolución Exenta N°504 de 14 de junio de 2012 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que califica ambientalmente el proyecto "Sistema de Transmisión de

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



500 kV Mejillones – Cardones” (en adelante, “**RCA 504/12**”). El proyecto corresponde a la construcción de una línea de transmisión (en adelante, “LT”) de 570 km de longitud aproximadamente, de cuatro subestaciones terminales y dos subestaciones de compensación, y tiene por objetivo transmitir la energía proveniente de la zona de Mejillones a las regiones de Atacama y Coquimbo.

- Resolución Exenta N°114 de 25 de junio de 2015 de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente el proyecto “Reforzamiento Cardones” (en adelante, “**RCA N°114/15**”). El proyecto corresponde principalmente a la construcción de una línea de 500 kV de aproximadamente 18,5 kilómetros de longitud e implementación de una Subestación de 500 kV. El objetivo de este proyecto es poder interconectar los proyectos: “Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones – Cardones”, de propiedad de Transmisora Eléctrica del Norte S.A., con “Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones – Polpaico” de propiedad de Interchile S.A., aumentando la seguridad y la confiabilidad eléctrica del Sistema de Transmisión de 500 kV proyectado en la zona.
- Resolución Exenta N°214 de 19 de mayo de 2015 de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica el proyecto “Reforzamiento Mejillones” (en adelante, “**RCA N°214/15**”). El proyecto corresponde a la construcción de un sistema de transmisión de energía que une la subestación Chacaya y la LT Mejillones – Cardones, considerando una subestación intermedia que se denominará S/E Changos. Igualmente, se considera una subestación seccionadora que empalmará este proyecto con la LT Mejillones-Cardones, denominada S/E. Además, el proyecto considera una línea de 220 kV entre la S/E Changos y la futura S/E Enlace de Minera Escondida (Variante entrada SE Changos). El objetivo del proyecto es reforzar el Sistema de Transmisión Eléctrica Mejillones – Cardones en el sector de Mejillones
- Resolución Exenta N°1044 de 13 de agosto de 2015 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que califica ambientalmente el proyecto “Modificación al trazado Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones- Cardones” (en adelante, “**RCA N°1044/15**”). El proyecto corresponde a una modificación de la RCA N°504/2012, que consiste, entre otras cosas, en 17 “Variantes”, las cuales se resumen a continuación: (a) Doce variantes que consisten en redefiniciones del trazado de la LT de 500 kV, la extensión que abarcan del total de la línea es de 108 km; (b) Dos variantes que consisten en redefiniciones del trazado de la LT de 220 kV, la extensión que abarcan de la línea es de 2,5 km; (c) Dos variantes que implican a 2 subestaciones, reubicación y una ampliación de la S/E Compensadora II y ampliación de la S/E Reductora; (d) Una variante que implica la modificación de las estructuras de la línea de 500 kV, en una longitud de 5,5 km.
- Resolución Exenta N°102 de 10 de junio de 2016 de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente el proyecto “Trazado Alternativo Sector Río Copiapó para Proyecto Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones- Cardones” (en adelante, “**RCA N°102/16**”). El proyecto corresponde a una modificación de la RCA N°1044/15 que consiste en la redefinición del trazado de la LT asociada a la Variante 13 del proyecto aprobado mediante RCA N°1044/15 y, a su vez, en el reemplazo de estructuras tipo portal por estructuras auto soportantes para el trazado en evaluación asociada a la Variante 20 del proyecto aprobado mediante RCA N°1044/15. El proyecto modifica el tipo



de torres entre la estructura 374 y la estructura 392, y redefine parte del trazado original entre los vértices V75 y V75P, ubicado en la comuna de Copiapó, Región de Atacama. El objetivo del proyecto es establecer un trazado técnicamente factible y ambientalmente viable para el cruce del río Copiapó.

- Resolución Exenta N°130 de 15 de julio de 2016 de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente el proyecto “Trazado Alternativo Sector Río Salado para Proyecto Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones- Cardones” (en adelante, “**RCA 140/16**”). El proyecto corresponde a una modificación de la RCA N°1044/15 que corresponde a la redefinición del trazado de la LT asociada a una sección de la Variante 10 de la DIA aprobada mediante RCA N°1044/15. El objetivo del proyecto es establecer un trazado técnicamente factible y ambientalmente viable para el cruce del río Salado.
- Resolución Exenta N°28 de 24 de febrero de 2017 de la Dirección Ejecutiva del SEA mediante que califica ambientalmente el proyecto “Trazado Alternativo Sector Tierra Amarilla para Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones- Cardones” (en adelante, “**RCA 28/17**”). El proyecto corresponde a una modificación del trazado aprobado mediante las RCA N°504/12 y N°1044/15. La modificación del proyecto comienza entre los vértices 68 y 69 del trazado original y se extiende por el sureste de Copiapó, pasando por Tierra Amarilla, por un trazado distinto al ya aprobado hasta llegar a la subestación Nueva Cardones. Se hace presente que este proyecto no fue ejecutado.

3° Con fecha 11 de junio de 2021, en virtud del artículo 3 letra u) de la LOSMA, se realizó una reunión de asistencia al cumplimiento por solicitud de la empresa.

4° Con fecha 29 de junio de 2021, luego de la ampliación de plazo concedida por la Res. Ex. N° 2/Rol F-067-2021, el titular presentó un programa de cumplimiento (en adelante, “PDC”), mediante el cual propone hacerse cargo de los hechos infraccionales contenidos en la formulación de cargos.

5° Por medio de Memorándum D.S.C N°121/2024 de fecha 21 de marzo de 2024 se nombró como nuevo Fiscal Instructor asignado al caso a Manuel Sepúlveda y como Fiscal Suplente a Sebastián Tapia.

6° Luego, con fecha 3 de octubre de 2024, en virtud del artículo 3 letra u) de la LOSMA, se realizó una nueva audiencia de asistencia al cumplimiento, en la cual, el titular informó el estado actual del Programa de Cumplimiento y se comprometió a presentar una actualización del mismo.

7° Con fecha 28 de noviembre de 2024, el titular presentó una segunda versión actualizada del Programa de Cumplimiento junto con los siguientes anexos:

- 7.1 Anexo I – Informe de Efectos Cargo 1, que contiene los siguientes documentos: (i) Informe de Efectos Cargo 1 TEN F-067-2021 “Ausencia y deficiencia de dispositivos disuadores para proteger avifauna, en sectores del STMC; (ii) Planilla Excel “Esquema Líneas de transmisión 500 kV Mejillones-Cardones”.



- 7.2 Anexo II – Informe de Efectos Cargo 2, que contiene los siguientes documentos: (i) Informe de Efectos Cargo 2 TEN F-067-2021 “Intervención de suelo supera el ancho de cuatro metros comprometido respecto de caminos y huellas de acceso”, elaborado por Jaime Illanes & Asociados; (ii) Anexo 1 del Informe de Efectos de Cargo 2 “Informe Planes de Manejo Biológico”; (iii) Anexo 2 del Informe de Efectos de Cargo 2 “Informe rescate y relocalización de cactáceas”.
- 7.3 Anexo III – Informe de Efectos Cargo 3, que contiene los siguientes documentos: (i) Informe de Efectos Cargo 3 TEN F-067-2021 “Material rocoso extraído para la instalación de las torres fue dispuesto de manera heterogénea” elaborado por Jaime Illanes & Asociados; (ii) Anexo 1 del Informe de efectos Cargo 3 “Informe Planes de manejo biológico”; (iii) Anexo 2 de Informe de efectos Cargo 3 “Informe rescate y relocalización de cactáceas”.
- 7.4 Anexo IV – Informe de Efectos Cargo 4 que contiene los siguientes documentos: (i) Informe de Efectos Cargo 4 TEN F-067-2021 “Medidas asociadas a conservación de suelo y especies de flora, localizadas al interior del sitio prioritario desierto florido” elaborado por Jaime Illanes & Asociados; (ii) Anexo 1 de Informe de efectos cargo 4 “Informe actividades remoción de material edáfico”.
- 7.5 Anexo V – Informe de Efectos Cargo 5, que contiene el documento Informe de Efectos Cargo 5 TEN F-067-2021 “Activación de procesos erosivos observados en caminos de acceso a Torre N°300, y laderas intervenidas de las torres N°300 y 301”.
- 7.6 Anexo VI – Acreditación acciones ejecutadas y en ejecución, que contiene medios de verificación asociados a las Acciones N°1 a 8 del Programa de Cumplimiento presentado.
- 7.7 Anexo VII – Estimación de costos, que contiene antecedentes contables de las acciones N°1 a 8 de Programa de Cumplimiento.
- 7.8 Anexo VIII – Sobreancho de caminos, que contiene “Informe acceso a torres en cerro Sistema Mejillones Cardones”.

8° Finalmente, con fecha 16 de junio de 2025, en virtud del artículo 3 letra u) de la LOSMA, se sostuvo una reunión de asistencia a instancia del titular.

9° En este contexto, cabe indicar que el PDC en análisis se pondera a partir de los antecedentes acompañados por el titular en el presente procedimiento, en base al principio de buena fe que guía la interacción entre la compañía y esta Superintendencia<sup>1</sup>. Ello, se extiende en su alcance, a la veracidad de los antecedentes presentados y al actuar del administrado en orden a cumplir con las acciones y metas de un PDC teniendo en consideración los objetivos de este instrumento de incentivo al cumplimiento.

10° Así las cosas, cabe advertir que los pronunciamientos que realiza esta SMA, quedan sujetos al ejercicio de la potestad invalidatoria

<sup>1</sup> Al respecto, revisar el considerando sexagésimo de la sentencia del Primer Tribunal Ambiental, Rol R-84-2022, de 23 de octubre de 2023; así como el considerando vigésimo tercero de la sentencia del Primer Tribunal Ambiental, Rol R-96-2023, de 10 de junio de 2024.



prevista en el artículo 53 de la Ley N°19.880, destinada a extinguir un acto administrativo cuando concurre un vicio de nulidad al momento de su perfeccionamiento por ser contrario a derecho. En este entendido, la causal de la invalidación supone un alcance amplio -el resguardo del bloque de legalidad- y, por lo tanto, cubre las hipótesis de fraude, tergiversación de datos y la falsedad de antecedentes que pudieran haber alterado el contenido del presente acto.

11° Se precisa, además, que para la dictación de este acto se tuvieron a la vista todos los antecedentes allegados al procedimiento, el que incluye las presentaciones de la empresa, así como actos de instrucción adicionales a los hitos procedimentales relatados previamente, constando su contenido en la plataforma del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (en adelante, “SNIFA”), los que serán referenciados en caso de resultar oportuno para el análisis contenido en este acto.

## II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACION DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

12° A continuación, se analizarán los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N°30/2012, en relación con el programa de cumplimiento propuesto por la empresa con fecha 28 de noviembre de 2024.

### A. Criterio de integridad

13° A continuación, se analizarán los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N°30/2012, en relación con el programa de cumplimiento propuesto por la empresa con fecha 28 de noviembre de 2024.

14° El criterio de **integridad** contenido en la letra a), del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, indica que el PDC debe contener acciones y metas **para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos.**

15° En el presente procedimiento, se formularon cinco cargos por infracciones a) del artículo 35 de la LOSMA:

15.1 **Cargo N°1:** “Ausencia y deficiencia de dispositivos disuasores para proteger la avifauna, en los siguientes sectores del STMC: a) Carecen de dispositivos anticolidión: (i) Tendido entre torres N°311 y N°310 del tramo sur. (ii) Punto de observación en el camino (coordenadas 399168 E/6993126 N). (iii) Punto de observación en el camino (coordenadas 363690 E/6978905 N). (iv) Tendido entre torres N°389 A y N°388 del tramo sur. (v) Tendido desde torre N°198 hacia el sur del tramo LTA. (vi) Tendido entre torres N°1 y N°1 A del tramo norte. (vii) Tendido entre la torre N°50 y la subestación Changos (viii) Torre N°389 A no cuenta con antipercha hacia el lado oeste de la torre. b) Dispositivos deficientes en relación con su objetivo: (i) Tramo entre torres 380 A y B y las Torres 381 A y B, cuenta con dispositivos anticolidión del tipo espirales, cuya corta extensión impide distinguirla del cable de guardia por tamaño y color. (ii) Tramo entre las torres N°389 B y N°388 B, tiene dispositivos que no giran. (iii) Torres N°73



mantiene un dispositivo quebrado”. Este cargo fue clasificado de **grave** conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°2 literal e) de la LOSMA.

15.2 **Cargo N°2:** “La intervención del suelo supera el ancho de cuatro metros comprometido respecto de los siguientes caminos de acceso y huellas de caminos: a) En Tramo Sur: Torre N°410: 5; Punto coordenadas 379302 E/6983989 N: 10,5 metros; Punto coordenadas 379302 E/6983989 N: 8 metros (SIC). b) Tramo Norte: Torre N°42: 6,90 metros; Torre N°50: 6,50 metros; Torres N°266 y N°267: 10,40 metros; Torre N°269: 8 metros; Torre N°300: 5,7 metros; Torre N°301: 9,30 metros”. Este cargo fue clasificado de **leve**, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°3 de la LOSMA.

15.3 **Cargo N°3:** El material rocoso extraído para la instalación de las torres fue dispuesto sobre superficie del terreno de forma heterogénea, distribuyéndose aleatoriamente entre laderas, quebradas, bordes de camino o bases de estructuras, sin considerar la geoforma original del sitio y generando aplastamiento de la vegetación. Ello se constata en los siguientes sectores: Tramo Norte: Torres N°10, N°45, y torre ubicada en coordenadas UTM 359.514 y mE;7.423.603; Tramo Sur: Torre N° 407. Este cargo fue clasificado de **grave** conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°2 literal e) de la LOSMA.

15.4 **Cargo N°4:** “Compactación y erosión del suelo debido al tránsito de maquinarias y a la disposición de material pedregoso sobre el Desierto Florido, lo cual evita la germinación de especies propias de dicho fenómeno. Ello se observó en coordenadas 356976/6964134, así como en torres 420 y 422 y polígono de acopio N°17”. Este cargo fue clasificado de **grave** conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°2 literal e) de la LOSMA.

15.5 **Cargo N°5:** “Activación de procesos erosivos observados en camino de acceso a torre N°300, y en laderas intervenidas respecto de las torres N°300 y N°301, situación que no ha sido objeto de monitoreo ni seguimiento según lo comprometido”. Este cargo fue clasificado de **grave** conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°2 literal e) de la LOSMA.

16° En este sentido, el análisis del criterio de integridad radica en dos aspectos. El primero corresponde a que el **PDC contenga acciones y metas que se hagan cargo de todos los hechos infraccionales atribuidos en el presente procedimiento sancionatorio**. Al respecto, tal como se indicó, se formularon cinco cargos; **proponiéndose por parte de la empresa un total de 11 acciones principales**, por medio de las cuales se aborda la totalidad de los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Res. Ex. N°1/F-067-2021. De conformidad a lo señalado, sin perjuicio del análisis que se haga respecto a la eficacia de dichas acciones, **se tendrá por cumplido este aspecto del criterio de integridad**.

17° Por su parte, el segundo aspecto que se analiza en este criterio se refiere a que **el programa de cumplimiento debe incluir acciones y metas que se hagan cargo de los efectos de las infracciones imputadas**. En consecuencia, el PDC debe describir adecuadamente los efectos ambientales adversos generados por las infracciones formuladas, tanto de aquellos identificados en la formulación de cargos, como de aquellos





razonablemente vinculados<sup>2</sup>, para los cuales existen antecedentes de que pudieron o podrían ocurrir.

18° Asimismo, respecto de aquellos efectos que son reconocidos por parte del titular, se debe entregar una fundamentación y caracterización adecuada. Del mismo modo, en cuanto a aquellos efectos que son descartados, su fundamentación debe ser acreditada a través de medios idóneos<sup>3</sup>. Luego, en el caso en que se reconozcan efectos, la empresa tendrá que incluir acciones y metas que permitan hacerse cargo de los efectos descritos.

19° En virtud de lo anterior, a continuación, se analizará si ha existido un adecuado reconocimiento o descarte de efectos, y, para el caso en que se reconozcan efectos, si fueron incorporadas acciones para ello.

20° En relación al **Cargo N°1**, la empresa reconoce en el ítem “*descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...)*” un efecto negativo de carácter puntual en el tiempo y espacio respecto del componente avifauna. Para sustentar lo anterior, remite en el Anexo I el documento “Informe efectos Cargo 1 TEN F-067-2021 Ausencia y deficiencia de dispositivos disuasores para proteger avifauna, en sectores del STMC”.

21° De este modo, para analizar el efecto referido, el titular entregó antecedentes en el Anexo VI donde se presentaron los medios de acreditación de los dispositivos disuasivos de vuelo para aves en la línea de alta tensión correspondientes al periodo de diciembre 2022 a mayo 2023 para las líneas 376 A -377 A, 388A - 389 A, 388 B - 389 B. A partir de estos antecedentes, se verificó el registro histórico de fallas en la línea de transmisión y los resultados de monitoreo de avifauna en la línea de transmisión, considerando el periodo entre el año 2019 a 2021, concluyendo que no se han registrado fallas en la línea de transmisión respecto de accidentes o colisiones asociadas a avifauna, y que los monitoreos realizados en el tramo norte no se habrían observado evidencias de colisiones de *Sterna Lorata* y de *Leucophaeus modestus*.

22° En conclusión, el efecto reconocido respecto del componente fauna, se encuentra fundado en campañas de monitoreo, examen de registros históricos, bibliográfico y normativo, registro de los dispositivos instalados y en funcionamiento, lo que a juicio de esta Superintendencia se estima adecuado, debido a que corresponde a una metodología objetiva y correcta para establecer la existencia de los disuasores de avifauna. En este sentido, esta Superintendencia estima que la determinación de efectos del hecho infraccional N° 1 es correcta, y que el descarte de otros efectos fue debidamente fundamentado y acreditado a través de medios idóneos.

23° Luego, respecto del **Cargo N°2**, la empresa en el ítem “*descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...)*” reconoce efectos respecto del componente suelo y efectos en vegetación. Para sustentar lo anterior, remite el documento “Anexo II Informe de Efectos Cargo 2 TEN F-067-2021 Intervención de suelo supera el

<sup>2</sup> En atención a lo resuelto en sentencia de fecha 29 de abril de 2020, dictada en causa R-170-218, dictada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, C°25 y siguientes.

<sup>3</sup> De conformidad con lo indicado en el artículo 9 del D.S. 30/2012 y en la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental de esta Superintendencia. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



ancho de cuatro metros comprometido respecto de caminos y huellas de acceso” (en adelante, “Informe de efectos cargo 2”).

24° Para el referido análisis, el titular analizó a qué tramo del Sistema de Transmisión corresponden los caminos y huellas de acceso asociadas a las estructuras fiscalizadas por la SMA y objeto de la Formulación de Cargos. A partir de dicho análisis, se determinó la superficie afectada (ha) y las características del suelo y vegetación, de modo de estimar cualitativa y cuantitativamente los potenciales efectos en estos componentes ambientales. En específico, para la determinación del efecto sobre la vegetación la empresa utilizó los modelos de nicho ecológico, para lo cual se consideró la distribución geográfica de las especies y un conjunto de variables ambientales, generando un modelo predictivo de distribución, que enmarca el nicho observado de las especies objetivo. Junto con lo anterior, se realizó una recopilación de antecedentes bibliográficos y registros biológicos (herbarios) de las especies, coberturas vegetacionales, densidades por especie y variables edáficas que permitieron determinar adecuadamente el efecto.

25° De este modo, el titular **reconoce efectos por el sobreancho en los caminos** respecto del componente suelo y vegetación. Particularmente, respecto del componente suelo, reconoce una pérdida de 1,095 ha de suelo con capacidad de uso entre clase VII y VIII, de los cuales 0,418 ha corresponden a sobreanchos de caminos en zonas planas y 0,677 ha sobreancho de los caminos en laderas de cerro. Por su parte, respecto al **efecto en la vegetación**, para las torres 335 y 410, reconoce que se intervinieron 0,146 ha de matorral esclerófilo, con 21 ejemplares de *Atriplex deserticola*, 14 de *Tetragonia angustifolia*, 27 de *Cumulopuntia sphaerica*, 3 de *Nolana albescens* y 3 de *Ephedra breana*.

26° De esta manera, se considera suficientemente fundada la metodología y aproximación en la estimación de los efectos en el componente suelo, y vegetación para el hecho infraccional N°2, ya que la metodología empleada es ampliamente utilizada y ratificada por la SMA para establecer la existencia de vegetación y afectaciones en suelo. Además, fueron incluidas acciones para hacerse cargo de estos efectos.

27° Respecto al **Cargo N°3**, la empresa en el ítem “*descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...)*” **reconoce efectos respecto del componente suelo y efectos en vegetación**. Para lo anterior, acompaña en el Anexo III el documento “Efectos Cargo 3 TENF-067-2021 Material rocoso extraído para la instalación de las torres fue dispuesto de manera heterogénea”.

28° De este modo, para determinar el efecto del hecho infraccional, el titular determinó el tramo del Sistema de Trasmisión Mejillones Cardones que corresponden a las estructuras fiscalizadas por esta Superintendencia. Para esto, se revisaron las coordenadas o número de torre asociada(s) a la torre o sector informado en la formulación de cargos y los informes de fiscalización. Luego, se realizó una revisión de la caracterización del área de influencia presentada en el expediente de evaluación de las diferentes resoluciones de calificación ambiental aplicables, en particular, de la RCA N°1044/2015 del proyecto “Modificación al trazado Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones-Cardones” y N°214/2015 del proyecto “Reforzamiento Mejillones”, asociadas al proceso sancionatorio.





29° A partir de lo anterior, se determinó la superficie afectada (ha) y sus características de suelo y vegetación de modo de estimar cualitativa y cuantitativamente el efecto en estos componentes ambientales, concluyendo concretamente que para las torres N°10, 45, 44 y 407, existiría un efecto en suelos capacidad de uso VII y VIII de 0,302 ha, los cuáles se caracterizan por un escaso desarrollo edáfico. Por su parte, **respecto del componente vegetacional, se identificó un efecto** en la torre N°407 de 0,063 ha, asociado a la intervención de un matorral de *Nolana albenscens.*, lo anterior utilizando la metodología de nicho ecológico, revisión de información bibliográfica y de las existencias en herbarios, coberturas vegetacionales, densidades de las especies y variables edáficas.

30° Al respecto, esta Superintendencia estima que la determinación de efectos para el hecho infraccional N° 3 es correcta, debido a que corresponde a una metodología objetiva y típicamente empleada para establecer la existencia de vegetación y afectaciones en suelo, incluyéndose además acciones para hacerse cargo de estos.

31° Para el **Cargo N°4**, la empresa en el ítem “*descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...)*” **descarta efectos respecto de la eventual inejecución del retiro y disposición final del material edáfico** presente en las bases de las torres 420, 422, 430 y 431 (coordenadas 356976/6964134) del tramo asociado a la LCNC individualizado en la Formulación de Cargos. Así, acompaña antecedentes que darían cuenta que se aplicó el procedimiento de extracción de material edáfico contemplado en la RCA N°114/2015, totalizando una recuperación de material edáfico de 603,2 m<sup>3</sup>, los que habrían sido acopiados temporalmente hasta ser derivados a los polígonos de disposición de suelo, actividades que concluyeron en abril de 2017.

32° Para justificar lo anterior, acompaña el Anexo IV “Informe de Efectos Cargo 4 Medidas asociadas a conservación de suelo y especies de flora, localizadas al interior de sitio prioritario desierto florido” (en adelante, “Informe de efectos cargo 4”), junto a su anexo 1 “Informe de Actividades - Componente Suelo. Extracción de Material Edáfico”, de mayo de 2017 desarrollado por Ingeniería y Construcción Sigdo Koppers S.A. (en adelante ICSK), donde se da cuenta de los registros de la aplicación de los procedimientos de extracción, acopio, transporte y disposición de material edáfico de todas las actividades realizadas, durante la etapa de construcción. En específico, se acompaña la Tabla N°1 que da cuenta que el volumen del material edáfico extraído en las torres fiscalizadas por estas SMA correspondió a 603,2 m<sup>3</sup>.

**Tabla 1. Volumen del material edáfico extraído en Torres N°420,422,430 y 431**

RCA	Estructura o Torre	Longitud camino (m)	Escarpe m <sup>3</sup> área de trabajo	Escarpe m <sup>3</sup> área de camino	Aplica
N°114/2015	420	28,9	125	23,1	Torre y acceso
	422	37	125	29,6	Torre y acceso
	430	31,7	125	25,3	Torre y acceso
	431	31,5	125	25,2	Torre y acceso



Fuente: Tabla N°1 Informe de Efectos del Cargo N°4.

33° Al respecto dicho descarte se estima adecuado, en la medida que acompaña antecedentes que dan cuenta de manera fehaciente del **retiro y disposición final del material edáfico** presente en las bases de las torres 420, 422, 430 y 431, entre ellos, información de los registros de la realización de la actividad de escarpe mediante fichas y fotografías, verificación de la presencia o ausencia de especies bulbosas (Anexo VI\_Acción N° 6).

34° Luego el titular **reconoce como único efecto del cargo N°4**, la pérdida del potencial de germinación de desierto florido en 0,22 hectáreas, superficie que alcanza el polígono de disposición de material edáfico (escarpe) N°17.

35° Al respecto, la empresa da cuenta que la definición y delimitación de los polígonos para la disposición del material edáfico (actividad que se desarrolló entre julio de 2016 a abril de 2019), fue realizada en el marco de la RCA N°114/2015, en zonas denudadas dentro de la franja de servidumbre, privilegiando sectores de empréstitos o zonas de suelos degradados. Al respecto, agrega, que estas áreas denominadas “polígonos de escarpe” fueron 39 en total, distribuidos desde la torre 418 a la torre 450, y fueron ejecutadas por el equipo de topografía de ICSK. Para su delimitación, se ocupó un GPS “Geodésico Marca Trimble R8” (rango de error=menor a 6mm) y se marcó todo el contorno el polígono con tacones de madera pintados con spray rojo.

36° En dicho contexto, indica que el polígono N°17 fue utilizado como área de disposición de suelo o escarpe, ocupando un área de 2.200 m<sup>2</sup>, en consecuencia, concluye que el efecto del hecho infraccional correspondería en el escenario más desfavorable a la pérdida del potencial de germinación de desierto florido en 0,22 hectáreas, superficie que alcanza el polígono de disposición de material edáfico (escarpe) en el polígono 17.

37° Así, se estima que el análisis y reconocimiento de efectos realizado respecto del **Cargo N°4** en relación al componente suelo es adecuado, en la medida que se funda en una metodología que es propia para la determinación de dichos efectos en la referida componente, considerando para ello la determinación de la superficie efectivamente intervenida. Junto con lo anterior, se estima que el descarte de efectos es correcto en la medida que se acompañan registros que dan cuenta de las actividades de retiro y disposición ejecutadas. Finalmente se consideran acciones para abordar de forma adecuada el efecto reconocido.

38° En relación al **Cargo N°5**, el titular, en el ítem “*descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...)*” reconoce un efecto en los caminos de acceso a las torres N°300 y 301 de 0,23 ha, los cuales se caracterizan por un escaso desarrollo edáfico. Para dar cuenta de lo anterior, adjuntó el documento Anexo V “Informe de Efectos Cargo 5 Activación de procesos erosivos observados en camino de acceso a Torre N°300, y laderas intervenidas de las Torres N°300 y 301” (en adelante “Informe de efectos del cargo 5”).

39° Para determinar la superficie afectada (ha) y sus características de suelo y vegetación, el titular revisó las coordenadas o número de torres asociada(s) al camino indicado en la formulación de cargos y los informes de fiscalización.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



Paralelamente, se cuantificó el potencial efecto y, por último, se realizó una revisión de la caracterización del área de influencia presentada en el expediente de evaluación de la RCA N°504/2012 del proyecto “Sistema de Transmisión de 500 KV Mejillones-Cardones”, asociadas al proceso sancionatorio. Con la información anterior, se determinó la superficie afectada (ha) y sus características de suelo y vegetación de forma cualitativa y cuantitativa, considerando la información de terreno, antecedentes bibliográficos, tanto de distribución geográfica de las especies de flora y características edáficas.

40° En este sentido, esta Superintendencia estima que la determinación de efectos para el hecho infraccional N°5 es correcta debido a que corresponde a una metodología objetiva y típicamente empleada para establecer la existencia de vegetación y afectaciones en suelo, acreditada mediante medios idóneos, incluyéndose además acciones para hacerse cargo de los efectos reconocidos.

#### B. Criterio de eficacia

41° El criterio de eficacia contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, señala que las acciones y metas del PDC deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, esto es, procurar un retorno al cumplimiento ambiental y la mantención de esa situación. Conjuntamente, el presunto infractor **debe adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones. A continuación, se analizará este criterio respecto de cada uno de los cargos imputados.**

##### B.1. Cargo N°1

42° El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto constituye un incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Dicha infracción fue clasificada como grave, en virtud del numeral 2, literal e) del artículo 36 de la LOSMA, que otorga dicha clasificación a aquellas infracciones que “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”.

43° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla N° 1. Plan de acciones y metas del cargo N° 1**

<b>Meta</b>	Dar cumplimiento al considerando N°4.6.4 de la RCA 504/2012, al Capítulo 2 N°2.8 .6 de la DIA aprobada por RCA 1044/2015, considerando N°4.4.2.d) de la RCA 214/2015, considerando N°8 de la RCA 102/2016, mediante la instalación de elementos disuasivos en las estructuras o cables del tendido eléctrico
-------------	--



<b>Acción 1 (en ejecución)</b>	Instalación de dispositivos anticolidión, consistentes en luciérnagas en todos los sectores indicados en la casilla “forma de implementación”.
--	--

Fuente: PDC actualizado presentado con fecha 28 de noviembre de 2024.

44° Así, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce los efectos producidos por la infracción.

a) *Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir, los efectos que concurren; y para el retorno al cumplimiento*

45° En el presente plan de acciones y metas se puede observar que las acciones propuestas para retornar al cumplimiento se corresponden con aquellas comprometidas para abordar adecuadamente los efectos reconocidos, en atención al tipo de infracción, por lo que estas serán analizadas conjuntamente. Lo anterior, se fundamenta en que las medidas adoptadas para la instalación de dispositivos anticolidión y el seguimiento asociado a su implementación se traducen al mismo tiempo en la forma de hacerse cargo de los efectos relacionados a la potencial afectación del componente avifauna, por lo que atienden a un fin asimilable.

46° En este sentido, la **Acción N° 1**, en ejecución, referida a la instalación de dispositivos anticolidión, se estima que es propicia para retornar al cumplimiento y hacerse cargo de los efectos reconocidos dado que, permite constatar la existencia y funcionamiento de los instrumentos disuasores y anticolidión para aves, en la medida que se verifican los sectores en los que fueron instalados, específicamente, aquellos individualizados en la Formulación de cargos correspondientes al punto de observación en el camino a través de registros fotográficos (coordenadas 363690 E/6978905 N), asociado al vano entre las torres 376-A y 376-B y torres 377-A y 377-B del tramo sur (LCNC); tendido entre torres N°389 A y N°388 del tramo sur (LCNC); tendido entre torres N°1 y N°1 A del tramo norte (LTCH); tendido entre la torre N°50 y la subestación Changos (LTCH); tramo entre las torres N°389 B y N°388 B (LCNC); y torre N°73 de la LCHC.

47° Al respecto, en la forma de implementación de la Acción N°1 se incorpora un seguimiento durante tres meses posteriores a la aprobación del Programa de Cumplimiento, adicional a las campañas anuales que ejecuta el titular, que permitirá en caso de fallas o desperfectos en el funcionamiento de los dispositivos, el adecuado mantenimiento por parte del personal de la empresa.

48° Por tanto, a partir de lo expuesto, esta Superintendencia estima que la Acción N°1 cumple con el criterio de eficacia, pues permite retornar al cumplimiento de la normativa que se estimó infringida, y contener y reducir los efectos producidos por la infracción imputada en el cargo N° 1.



## B.2. Cargo N°2

49° El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA. Dicha infracción fue clasificada como leve, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA.

50° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla 2. Plan de acciones y metas del cargo N° 2**

<b>Meta</b>	1.1. Enriquecimiento con germoplasma local de las especies <i>Atriplex deserticola</i> , <i>Tetragonia angustifolia</i> , <i>Cumulopuntia sphaerica</i> , <i>Nolana albescens</i> , <i>Tetragonia angustifolia</i> y <i>Ephedra breana</i> , asociado a la intervención de 0,146 ha por los sobreanchos de caminos de las torres 335 y 410 de LCNC.  1.2. Descompactación de 0,418 hectáreas de suelo (tipo VII y VIII) asociado a los caminos de acceso de torres puntos coordenadas 394797 E/6988323 N (Torres N° 288-290 de la LCNC) y 410 de la LCNC; Torres N° 42 y 300 de la LCHC y Torre N° 50 de la LTCH.
<b>Acción 2 (ejecutada)</b>	Descompactación de 0,418 hectáreas de suelo (tipo VII y VIII) asociado a los caminos de acceso de torres puntos coordenadas 394797 E/6988323 N (Torre N°288-290) y 410 de la LCNC; de las Torres N°42 y 300 de la LCHC; y N°50 de la Línea LTCH.
<b>Acción 3 (en ejecución)</b>	Plan de enriquecimiento con germoplasma local de <i>Atriplex deserticola</i> , <i>Tetragonia angustifolia</i> , <i>Cumulopuntia sphaerica</i> , <i>Nolana albescens</i> , <i>Tetragonia angustifolia</i> y <i>Ephedra breana</i> , asociado a la intervención de 0,146 ha por los sobreanchos de caminos de las torres 335 y 410 de LCNC.

Fuente: PDC actualizado presentado con fecha 28 de noviembre de 2024.

a) *Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir, los efectos que concurren; y para el retorno al cumplimiento*

51° En el presente plan de acciones y metas, la Acción N° 2 está orientada a abordar conjuntamente los efectos negativos reconocidos como también retornar al cumplimiento de la normativa infringida.

52° Al respecto, se hace presente que la **Acción N° 2**, se considera eficaz en la medida que aborda la descompactación del suelo asociada al potencial efecto erosivo producido por el sobreancho de caminos, utilizando herramientas manuales, entre ellas, palas, picotas y chuzos y el tamizado de suelos para ser reincorporados en la descompactación de suelos. Adicionalmente, considera una delimitación de 4 metros de ancho del camino en los términos contemplados en los considerandos 4.5.1 de la RCA N°504/2012, 4.3.1 de la RCA N°114/2015 y 4.3 de la RCA N°1044/2015.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



b) *Análisis de las acciones para eliminar o contener y reducir los efectos que concurren*

53° Por su parte, se estima que la **Acción N° 3**, referida a la implementación de un plan de enriquecimiento con germoplasma local de las especies que fueron intervenidas producto de la infracción, contiene y reduce los efectos producidos por la misma, dado que contempla una metodología de prospección y recolección de semillas, recepción de muestras de semillas, procesamiento de semillas y la propagación de especies sexual y asexual, establecimiento de los individuos en el área de revegetación y monitoreo de la sobrevivencia de los ejemplares. Ello respecto de aquella vegetación ubicada en las 0,146 ha de matorral esclerófilo, con 21 ejemplares de *Atriplex deserticola*, 14 de *Tetragonia angustifolia*, 27 de *Cumulopuntia sphaerica*, 3 de *Nolana albescens* y 3 de *Ephedra breana* que se estimó afectada.

54° A partir de lo expuesto, esta Superintendencia estima que las acciones N° 2 y 3 cumplen con el criterio de eficacia, pues permiten retornar al cumplimiento de la normativa que se estimó infringida, y contener y reducir los efectos producidos por la infracción imputada en el cargo N° 2.

### B.3. Cargo N°3

55° El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA. Dicha infracción fue clasificada como grave, en virtud del numeral 2, literal e) del artículo 36 de la LOSMA, ya citado.

56° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla 3. Plan de acciones y metas del cargo N° 3**

<b>Meta</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dar cumplimiento a los considerandos N°4.51. y 7.2 de la RCA 504/2012 y 4.3.1 de la RCA 1044/2015, a través de la disposición del material rocoso en las torres N°10, N°45, y N° 44 (ubicada en coordenadas UTM 359.514 y mE;7.423.603) del tramo norte, todas asociadas a la Línea Changos - Cumbre (LCHC) y N° 407 del tramo sur, asociada a la Línea Cumbres – Nueva Cardones (LCNC), a fin de dejar el terreno, en lo posible, de similares características a como estaba antes de ser intervenido.</li><li>2. Plan de enriquecimiento con germoplasma local de las especies de <i>Nolana albescens</i>, <i>Eulychnia acida</i> y <i>Copiapoa megarhyza</i>.</li></ol>
<b>Acción 4 (ejecutada)</b>	Disposición del material rocoso extraído en las torres N°10, N°45, y N° 44 (ubicada en coordenadas UTM 359.514 y E;7.423.603) del tramo norte, todas asociadas a la LCHC y N° 407 del tramo sur, asociada a la Línea Cumbres – Nueva Cardones (LCNC), a fin de dejar el terreno en similares características a como estaba antes de ser intervenido.





<b>Acción 5 (en ejecución)</b>	Plan de enriquecimiento con germoplasma local de las especies de <i>Nolana albescens</i> , <i>Eulychnia acida</i> y <i>Copiapoa megarhyza</i> .
--	---

Fuente: PDC actualizado presentado con fecha 28 de noviembre de 2024.

a) *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

57° En lo que respecta a la **Acción N° 4** referida a la disposición del material rocoso extraído para las torres N° 10, N° 45 y N° 44 (ubicada en coordenadas UTM 359.514 mE; 7.423.603 mN) del tramo norte, todas asociadas a la Línea Changos - Cumbre (LCHC), y la torre N° 407 del tramo sur, asociada a la Línea Cumbres – Nueva Cardones (LCNC), esta acción contempla seguir específicamente los lineamientos contemplados en los considerandos 4.5.1 y 7.2 de la RCA N° 504/2012, imputados como normativa infringida de la Formulación de Cargos. De esta manera, se pretende asegurar que la disposición del material excavado se realice mediante su reutilización como relleno compactado y el esparcimiento del excedente sobre el terreno aledaño, procurando mantener, en lo posible, las características originales del terreno y evitando la alteración significativa de las geoformas predominantes, en concordancia con los compromisos ambientales asumidos por el titular.

b) *Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir, los efectos que concurren*

58° En relación con la contención, reducción o eliminación de los efectos generados en las cercanías de las torres N°10, 45, 44 y 407, tal como se analizó a propósito del criterio de integridad, se estimó una afectación de 0,302 ha en suelos de capacidad de uso VII y VIII, los cuales se caracterizan por un escaso desarrollo edáfico. En cuanto a la componente vegetacional, se identificó un impacto de 0,063 ha en la torre N°407, asociado a la intervención sobre especies como *Nolana albescens*, *Eulychnia acida* y *Copiapoa megarhyza*. De esta forma, las acciones implementadas cumplen con el criterio de eficacia.

59° Al respecto, la **Acción N°5** pretende implementar el plan de enriquecimiento con germoplasma de las especies *Nolana albescens*, *Eulychnia acida* y *Copiapoa megarhyza* permitiendo establecer la flora afectada por la infracción. Por lo anterior, se considera que las acciones permiten el hacerse cargo del efecto reconocido toda vez que el paisaje retorna a su estado original en cuanto a la disposición de rocas y la vegetación.

60° A partir de lo expuesto, esta Superintendencia estima que las acciones N° 4 y 5 permitirían lograr un adecuado retorno al cumplimiento de la normativa que se estimó infringido, y contener y reducir los efectos producidos por la infracción imputada en el Cargo N° 3.

B.4. Cargo N°4

61° El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto constituye un



incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Dicha infracción fue clasificada como grave, en virtud del numeral 2, literal e) del artículo 36 de la LOSMA.

62° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla 4. Plan de acciones y metas del cargo N° 4**

<b>Meta</b>	Dar cumplimiento al considerando 5.2 de la RCA N° 144/2015, mediante: <ul style="list-style-type: none"><li>- Retiro y disposición final del material edáfico presente en las torres 420, 422, 430 y 431 (coordenadas 356976/6964134), del tramo asociado a la LCNC.</li><li>- Descompactación y enriquecimiento del suelo del polígono N° 17, riego para establecimiento y monitoreo mensual del polígono señalado.</li></ul>
<b>Acción 6 (ejecutada)</b>	Extracción del suelo existente en la base de las torres 420, 422, 430 y 431, del tramo asociado a la LCNC, y disposición final del material edáfico en sectores dentro de la servidumbre del proyecto
<b>Acción 7 (ejecutada)</b>	Descompactación y mejoramiento del suelo del polígono N° 17, cuya área afectada corresponde a 0,22 hectáreas.

Fuente: PDC actualizado presentado con fecha 28 de noviembre de 2024.

a) *Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir, los efectos que concurren*

63° En el presente plan de acciones y metas se puede observar que las acciones propuestas para retornar al cumplimiento se corresponden con aquellas para abordar adecuadamente los efectos reconocidos. Lo anterior, se fundamenta en que las medidas adoptadas para la afectación de suelo se traducen al mismo tiempo en la forma de hacerse cargo de los efectos relacionados a la erosión y compactación de suelo, por lo que atiende a un fin asimilable analizándose de forma conjunta.

64° Para este cargo, el efecto fue estimado en el escenario más desfavorable, lo que correspondió a la pérdida del potencial de germinación de desierto florido en 0,22 hectáreas, superficie que abarca el polígono de disposición de material edáfico (escarpe) en el polígono 17.

65° De esta manera, en el marco de la **Acción N°6**, el titular acompañó antecedentes que dan cuenta de la extracción de suelo existente en la base de las torres 420, 422, 430 y 431, del tramo asociado a la LCNC, y disposición final del material edáfico en sectores dentro de la servidumbre del proyecto, en los términos señalados en el considerando 5.2. de la RCA N°114/2015, presentando los registros de la aplicación de



procedimiento de extracción, acopio, transporte y disposición de material edáfico de todas las actividades durante el periodo de construcción, totalizando una recuperación de material edáfico de 603,2 m<sup>3</sup>, los que fueron acopiados temporalmente hasta ser derivados a los polígonos de disposición de suelo.

66° Luego, en el marco de la **Acción N°7** con el objeto de restituir las condiciones físicas y funcionales del terreno asociado al polígono 17, en concordancia con los compromisos ambientales asumidos por el titular se compromete a: (i) la elaboración de un informe de densidad y caracterización físico-química de los suelos dispuestos en el polígono N° 17; (ii) la descompactación del suelo utilizando materiales de bajo impacto como palas y chuzos, retirando previamente el suelo exógeno identificado en el área; (iii) el harneado selectivo en las áreas seleccionadas, con el objeto de verificar la existencia de germoplasma y bulbos; (iv) el mejoramiento del suelo mediante la incorporación homogénea de 50 m<sup>3</sup> de materia orgánica sobre el total de la superficie del polígono; (v) la realización de un riego simulado, a modo de precipitación excepcional y; (vi) la ejecución de un monitoreo mensual, para verificar el estado y la existencia de bulbos en el suelo del polígono.

67° Que, de esta manera, las acciones propuestas abordan los efectos reconocidos sobre el polígono N°17, mediante labores de descompactación, enriquecimiento del suelo con compost vegetal y riego, estimando en consecuencia, esta Superintendencia que las acciones N° 6 y 7 cumplen con el criterio de eficacia, pues permiten contener y reducir los efectos producidos por la infracción imputada en el Cargo N° 4.

#### B.5. Cargo N°5

68° El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto constituye un incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Dicha infracción fue clasificada como grave, en virtud del numeral 2, literal e) del artículo 36 de la LOSMA citado precedentemente.

69° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla 5. Plan de acciones y metas del cargo N° 5**

<b>Meta</b>	Dar cumplimiento al considerando N° 7.2 y 8 a través de medidas correctivas para hacerse cargo de procesos erosivos en los caminos de acceso a las torres 300 y 301 de la línea Changos-Cumbres ("LCHC"), y su seguimiento, dado que las torres 300 y 301 de la LCHC no se ubican al interior del desierto florido, por lo que no aplican medidas de conservación de suelo en ellas.
<b>Acción 8 (ejecución)</b>	Se implementarán obras de conservación de suelo en el camino de acceso a las torres 300 y 301 del tramo asociado a la Línea Changos-Cumbres ("LCHC").



<b>Acción 9 (por ejecutar)</b>	Realizar monitoreos del suelo asociado al camino de acceso a las torres 300 y 301 a fin de verificar presencia o ausencia de procesos erosivos.
--	---

Fuente: PDC actualizado presentado con fecha 28 de noviembre de 2024.

a) *Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir, los efectos que concurren*

70° Se estima que la **Acción N°8** permitirá hacerse cargo de los efectos, dado que contempla la implementación de obras de conservación de suelo en los caminos de acceso a las torres 300 y 301 del tramo asociado a la Línea Changos-Cumbres. Al respecto, las actividades de conservación consistirán en el perfilado, relleno y compactación de caminos, obras que permitirán abordar adecuadamente el proceso erosivo identificado por esta Superintendencia en el marco de la formulación de cargos. Tales acciones se consideran eficaces considerando que su propósito es mejorar las condiciones del suelo y propiciar la estabilidad de este componente, de esta forma permitiendo reducir y contener los procesos erosivos evidenciados en la infracción.

b) *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

71° Asimismo, se compromete la implementación de la **Acción N° 9**, que permitirá retornar al cumplimiento de la normativa que se estimó infringida, dado que contempla la ejecución de monitoreos del suelo asociado a caminos por un periodo de seis meses desde la aprobación del Programa de Cumplimiento a fin de verificar la presencia o ausencia de procesos erosivos, en los mismos términos que dispone el considerando 8 de la RCA N°504/2012 circunstancia que se estima idónea para garantizar la eficacia de la acción.

72° A partir de lo expuesto, esta Superintendencia estima que las acciones N° 8 y N° 9 permitirán lograr un adecuado retorno al cumplimiento normativo y hacerse cargo de los efectos, de modo que estas acciones cumplen con el criterio de eficacia.

73° Por todo lo expuesto, esta SMA estima que el plan de acciones metas propuesto en el PDC refundido cumple con el criterio de eficacia, pues permite lograr un adecuado retorno al cumplimiento de la normativa ambiental infringida y hacerse cargo de eliminar, o contener y reducir los efectos negativos ocasionados, respecto de los cargos N°1,2,3,4 y 5.

#### C. Criterio de verificabilidad

74° El criterio de verificabilidad está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, que exigen que las acciones y metas del PDC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que el titular debe incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitan evaluar la correcta ejecución de cada acción propuesta.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



75° En este punto, el programa de cumplimiento incorpora medios de verificación que, mediando las correcciones de oficio que se indicarán en la parte resolutive, se consideran idóneos y suficientes, aportando información exacta y relevante, que permitirán evaluar el cumplimiento de cada una de las acciones propuestas. Se hace presente que los distintos medios de verificación, indicados para cada reporte, guardan armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos.

**D. Sistema de Seguimiento de Programa de Cumplimiento (SPDC)**

76° Por último, el programa de cumplimiento compromete la Acción N° 11 (por ejecutar), vinculada al SPDC, consistente en “(...) informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC”.

**E. Otras consideraciones asociadas al artículo 9 del D.S N°30/2012**

77° El inciso segundo del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, dispone que “(...) en ningún caso se aprobarán programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de una infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios”.

78° Para analizar correctamente estos “criterios negativos” de aprobación del PDC<sup>4</sup>, corresponde entender que los instrumentos de competencia de la SMA deben ser interpretados en un sentido funcional, esto es, que faciliten el cumplimiento de los objetivos establecidos en la regulación<sup>5</sup>. Para estos efectos, dichos criterios permiten complementar los de integridad, eficacia y verificabilidad, otorgando un espacio para incorporar una mirada sistémica del PDC como instrumento de incentivo al cumplimiento. De este modo, la utilización del PDC no puede restar eficacia al carácter disuasivo que tiene el derecho administrativo sancionatorio.

79° En relación con este punto, no existen antecedentes que permitan sostener que el titular, mediante el instrumento presentado, intente eludir su responsabilidad o aprovecharse de su infracción. Tampoco se considera que los plazos propuestos para la ejecución de las acciones consideradas resulten dilatorios.

**III. DECISIÓN EN RELACIÓN CON EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

80° Conforme a lo establecido en el artículo 9, inciso final del D.S. N° 30/2012, “(...) la Superintendencia se pronunciará respecto al programa de cumplimiento y notificará su decisión al infractor. En caso de ser favorable, la resolución establecerá

<sup>4</sup> Hervé Espejo, Dominique.; Plumer Bodin, Marie Claude; Revista de derecho (Concepción), 2019, vol.87 N°245 Concepción, p. 38. Disponible en línea: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-20591X2019000100011](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-20591X2019000100011)

<sup>5</sup> Soto Delgado, Pablo; Revista Ius et Praxis, 2016, Año 22, no.2, Talca, pp. 190-191. Disponible en línea: <https://www.scielo.cl/pdf/iusetp/v22n2/art07.pdf>.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



los plazos dentro de los cuales deberá ejecutarse el programa y, asimismo, deberá disponer la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio. En caso contrario, se proseguirá con dicho procedimiento”.

81° En atención a lo expuesto en los considerandos previos de este acto, **el instrumento presentado satisface los criterios de aprobación de un programa de cumplimiento**, cuyo plazo se fijará en la parte resolutive de este acto, procediéndose a la suspensión del procedimiento sancionatorio en su contra.

#### **IV. CORRECCIONES DE OFICIO AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

##### **A. Plan de acciones y metas del Cargo N°1**

82° En la sección *“forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentos en caso en que no puedan ser eliminados”*, el titular deberá eliminar las siguientes expresiones y referencias: (i) *“Por otro lado, existen 5 estructuras o puntos cometidos en la formulación de cargos, los cuales, conforme el informe acompañado en el Anexo I, no fueron objeto de acciones en virtud de las siguientes razones establecidas a continuación”* y; (ii) la tabla que se individualiza a continuación, donde se especifica, la estructura o punto, y la razón de su exclusión. Lo anterior, debido a que dichas referencias constituyen un descargo que son incompatibles con la presentación del Programa de Cumplimiento.

##### **B. Plan de acciones y metas del Cargo N°2**

83° En relación al reporte inicial, respecto del verificador *“comprobante de los costos incurridos”* indicar el documento donde se encuentra la factura correspondiente.

##### **C. Plan de acciones y metas del Cargo N°4**

84° Luego, en el reporte inicial de la Acción N°7, el titular deberá indicar el número de boleta o factura que justifica el costo incurrido.

##### **D. Plan de acciones y metas del Cargo N°5**

85° En la sección *“2.1 Metas”* del Cargo N°5 se deberá eliminar la expresión *“dado que las torres 300 y 301 de la LCHC no se ubican al interior del desierto florido, por lo que no aplican medidas de conservación de suelo en ella”*, en la medida que basta con la referencia señalada por el titular respecto del cumplimiento a los considerandos 7.2 y 8 de la RCA N°504/2012 para dar cuenta de su compromiso respecto del retorno al cumplimiento de la normativa infringida.





**RESUELVO:**

**I. APROBAR EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y TENER POR ACOMPAÑADO SUS ANEXOS**, presentado por Transmisora Eléctrica del Norte S.A con fecha 28 de noviembre de 2024.

**II. CORREGIR DE OFICIO** el programa de cumplimiento, en los términos señalados en este acto.

**III. SUSPENDER EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO F-067-2021** el cual podrá reiniciarse en cualquier momento en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el programa de cumplimiento, en virtud del artículo 42 de la LOSMA.

**IV. SEÑALAR** que, el titular deberá cargar el programa de cumplimiento incorporando las correcciones de oficio indicadas en la sección respectiva de la presente resolución, en la plataforma electrónica del “Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento” (SPDC) creada mediante la Res. Ex. SMA N° 166/2018, dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la notificación del presente acto, lo cual será considerado en la ponderación de la ejecución del programa de cumplimiento. Adicionalmente, se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de Programas de Cumplimiento aprobados por la SMA.

**V. TENER PRESENTE** que, el titular deberá emplear su clave única para operar en el SPDC si ya estuviere en posesión de ella, o –en caso contrario–solicitarla en la Sección de Atención de Público y Regulados dentro del plazo de 5 días hábiles, la cual deberá ser previamente activada conforme a lo indicado en la Res. Ex. SMA N° 2129/2020. El registro del titular se realiza en el Sistema de Administración de Regulados (SAR) <https://sar.sma.gob.cl> y debe ser gestionado para efectuar la carga del PDC aprobado. En caso de presentarse algún inconveniente en la carga del PDC en el SPDC, el titular se deberá comunicar con la SMA a través del Formulario de Atención Ciudadana <https://oac.sma.gob.cl>, en el tipo de solicitud: “Consultas Regulados”. Esta carga será considerada como un antecedente de la ejecución satisfactoria o insatisfactoria del programa de cumplimiento. Adicionalmente, se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de programas de cumplimientos aprobados por la SMA. Para más información acerca de la carga del PDC en el SPDC la SMA ha elaborado un manual de usuario, el cual se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://spdc.sma.gob.cl/documentos/MANUAL%20SPDC%20V4.pdf>

**VI. SEÑALAR** que, de conformidad a lo informado por **Transmisora Eléctrica del Norte S.A.**, los costos asociados a las acciones que forman parte del programa de cumplimiento aprobado ascenderían a \$159.216.000. pesos chilenos. Sin embargo, dicha suma se ajustará en su oportunidad, atendiendo a los costos en que efectivamente



se incurra en el programa de cumplimiento, lo que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte

**VII. DERIVAR** el presente programa de cumplimiento a la División de Fiscalización y a la Oficina Regional de Antofagasta de esta SMA, para que proceda fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en éste. Por lo anterior, **toda presentación que deba remitir a este Servicio en el contexto del desarrollo de las acciones contempladas en el programa de cumplimiento debe ser dirigidas a la Jefatura de la División de Fiscalización.**

**VIII. HACER PRESENTE** a Transmisora Eléctrica del Norte S.A., que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del D.S. N° 30/2012 MMA, este instrumento será fiscalizado por esta Superintendencia y que, **en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en él, se reiniciará el procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-067-2021, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original, considerándose, endicho caso, el nivel de cumplimiento para determinar la sanción específica.**

**IX. SEÑALAR** que a partir de la fecha de notificación del presente acto administrativo se entiende vigente el programa de cumplimiento, por lo que el plazo de ejecución de las acciones en él contenidas deberá contarse desde dicha fecha.

**X. HACER PRESENTE** que en virtud del artículo 42 inciso segundo de la LOSMA, el plazo total fijado por esta Superintendencia para las acciones del programa de cumplimiento es de **6 meses**, tal como lo informa el titular para la acción N° 3. Por su parte, el plazo de término del programa de cumplimiento corresponde a la fecha del reporte final, y para efectos de la **carga de antecedentes en el SPDC, deberá hacerse en el plazo de 20 días hábiles desde la finalización de la acción de más larga data.**

**XI. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución procede reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de 15 días hábiles, contado desde la notificación de la presente resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

**XII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA** o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880 a Transmisora Eléctrica del Norte S.A., a los siguientes correos electrónicos: [REDACTED]



**Daniel Garcés Paredes**  
**Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)





FPT/MSC/GLW

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

- Transmisora Eléctrica del Norte S.A, domiciliada en Avenida Isidora Goyenechea N° 2800, oficina 1601, Las Condes, Región Metropolitana.

**C.C:**

- Javiera De La Cerda, jefa regional Oficina Antofagasta SMA.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)

