

MEMORANDUM N° 78 /2021

A: RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

DE: CLAUDIA PASTORE HERRERA
JEFA DE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN Y CONFORMIDAD AMBIENTAL (S)

MAT.: Solicita medida provisional Pre Procedimental que indica

Fecha: martes 03 de agosto de 2021.

Junto con saludar, le informamos a continuación los fundamentos y consideraciones que, a juicio de esta División, justifican la adopción de las Medidas Provisionales que a continuación se describen:

I. ANTECEDENTES GENERALES

La Unidad Fiscalizable "Línea de Transmisión Lo Aguirre - Alto Melipilla y Alto Melipilla - Rapel", cuyo titular corresponde a Eletrans II S.A., está constituida por el proyecto "Línea de Transmisión Lo Aguirre - Alto Melipilla y Alto Melipilla - Rapel", el cual fue calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N° 1542, del 21 de diciembre de 2018 (en adelante RCA N°1542/2018), de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El proyecto se emplaza en la Región Metropolitana (comunas de Pudahuel, Curacaví, Melipilla y San Pedro) y en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins (comuna de Litueche) y, consiste en la construcción y explotación de una nueva línea de transmisión eléctrica de alta tensión (LAT) compuesta por las siguientes obras:

- Empalme a Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – Alto Melipilla, con un circuito tendido, a la Subestación Lo Aguirre (existente);
- Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – Alto Melipilla, con un circuito tendido (Tramo Norte);
- Empalme de la Nueva Línea 1x220 kV Alto Melipilla – Rapel, a la Subestación Rapel (existente);
- Nueva Línea 1x220 KV Alto Melipilla – Rapel (Tramo sur);
- Subestación Eléctrica denominada Alto Melipilla Troncal;
- Seccionamiento de la línea 2x220 kV Cerro Navia – Rapel (existente), denominado Tap-Off.

El proyecto considera la construcción de 369 estructuras para sus tramos norte y sur, 169 para el tramo norte del proyecto (LAAM) y 196 estructuras para el tramos sur (AMRA), de las cuales 201 estructuras se emplazarán en la comuna de Melipilla.

De acuerdo a la RCA N°1542/2018, el proyecto considera la utilización de helicópteros para la construcción de torres en ciertos tramos específicos del proyecto. En el considerando 4, tabla 4.3 Partes y obras del proyecto, respecto a la construcción de huellas y caminos de acceso se señala:

"Cabe destacar, que el titular en respuesta a la pregunta 2.2 de la Segunda Adenda Complementaria relativo al tendido de cable conductor y de guardia, sujetos al cambio de método constructivo propuesto por el titular mediante helicópteros indica la modificación de los siguientes caminos de acceso, específicamente en el Tramo Sur.

- *Inicio camino de acceso a torre 8 [...]*
- *Eliminación de caminos de acceso entre las Torres 90 a 92: Se eliminó el camino de acceso entre las Torres 90 a 92, el cual pasaba por una unidad de vegetación de Bosque Nativo de Preservación de Lingue-Canelo La construcción de las torres 91 y 92 será con el apoyo de helicópteros y el acceso del personal será mediante las rutas de acceso pedestres [...]*
- *Eliminación de camino entre Torres 124 y 125: [...] La construcción de la torre 125 será con el apoyo de helicópteros y el acceso del personal será mediante rutas de acceso pedestres [...]*
- *Eliminación de caminos de acceso a las Torres 160-161: [...]*
- *Eliminación de caminos de acceso a las Torres 162-163: [...]"*

Respecto al transporte de suministros y materiales (LAT) en la fase de construcción del proyecto, en la página 17 de la RCA 1542/2018, se señala:

"Para la construcción de las líneas de transmisión se considera la utilización de estructuras metálicas, conductores, aisladores, ferretería, armaduras y hormigón, los cuales serán transportados en camiones planos que contarán con equipo de izamiento para la carga y descarga de materiales.

La distribución desde los centros de acopio hacia la obra se llevara a cabo mayoritariamente por vía terrestre, utilizando camiones planos [...]

Respecto del transporte de suministros y materiales para la construcción con helicóptero, se indica que estos serán retirados desde las Instalaciones de Faenas y trasladados hasta los frentes de trabajo de cada torre"

[...] Respecto de aquellas torres que serán construidas con helicópteros (ver tabla 65 Torres a construir mediante la utilización de helicóptero de la segunda Adenda Complementaria) el proceso de montaje es similar, salvo que el helicóptero cumplirá las funciones de la pluma con teclé (para mayor información sobre el uso del helicóptero en relación a la ejecución de sus acciones, ver respuesta al punto 8.9 de la segunda adenda Complementaria)."

Por su parte, el considerando 7.1.13 de la RCA 1542/2018, referido a la medida de "Optimización de faenas de construcción de torres en zonas de valor ambiental", señala:

<i>Componente ambiental:</i>	<i>Edafología. Flora y Vegetación. Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios.</i>
<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>

<i>Impacto Ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> - MF-EDA-CON-02 Pérdida de suelos por actividades de procesos erosivos. - ET-FVT-CON-01 Pérdida de cobertura de bosque nativo. - ET-FVT-CON-02 Pérdida de cobertura de formaciones xerofíticas. - ET-FVT-CON-03 Pérdida de cobertura de bosque de preservación. - ET-FVT-CON-04 Afectación de hábitats o individuos de especies amenazadas. - AP-SPR-CON-01 Alteración de SSPP para la conservación.
<i>Tipo de Medida</i>	Mitigación (MM)
<i>Objetivo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Complementar la medida de mitigación asociada al impacto MF-EDA- CON-02 “Pérdida de suelo por activación de procesos erosivos” mediante la reducción en un 23,2% en la proyección de construcción del total de caminos, en comparación con lo declarado en el EIA originalmente. - Disminuir la pérdida de cobertura (superficie) de bosque nativo, formaciones xerofíticas y bosque de preservación, y la alteración de los SS.PP. El Roble, Altos de Cantillana y La Roblería. - Disminuir la afectación de ejemplares de especies en estado de conservación tanto directa como indirectamente.
<i>Descripción y justificación de la medida</i>	<p>Se complementará la medida de mitigación asociada al impacto MFEDA-CON-02 “Pérdida de suelo por activación de procesos erosivos”, mediante la reducción de superficie de construcción de caminos de en un total de 31,785 km en la proyección de construcción del total de caminos, en comparación con lo declarado en el EIA originalmente.</p> <p>Subsecuentemente, esta medida disminuirá la afectación sobre la cobertura de bosque nativo, formaciones xerofíticas y bosque de preservación debido a que no se realizarán caminos de acceso a estas torres.</p> <p>Finalmente, esta medida integral se justifica para minimizar el efecto de la alteración de los SSPP El Roble, Altos de Cantillana y La Roblería.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, la medida integral de mitigación resulta ser beneficiosa a consecuencia de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de un total de 31,785 km de caminos a construir (entre ambos tramos), es decir, reducción de aproximadamente un 23,2% en los km proyectados de caminos en total. Además, esto permitirá eliminar la afectación del suelo en los sectores donde se llevará a cabo la medida ya que no se producirán los procesos erosivos producto de la construcción de caminos. • Evitar la afectación de ejemplares de especies en estado de conservación tanto directa como indirectamente. Esto a través de la precisión de Línea Base de Flora y Vegetación y la implementación de obras que permitan la optimización de las obras del proyecto. • Disminución en la generación de emisiones de material particulado y gases, especialmente por la disminución de tráfico en el transporte de materiales. Asimismo, la maquinaria a utilizar en la construcción de caminos se verá eliminada en los sectores indicados
<i>Lugar de implementación</i>	<p>Las torres y caminos asociados, que tienen relación con la aplicabilidad de esta medida son las siguientes:</p> <p>Tramo Norte: T159 – T160 – T161 – T162 – T163 – T164 – T165 – T166 – T167 – T168 – T169 – T170 (12 torres total).</p> <p>Tramo Sur: T91 – T92 – T93 – T94 – T95 – T96 – T97 – T98 – T99 – T100 – T101 – T102 – T103 – T104 – T105 – T106 – T107 – T125 – T153 – T155 – T156 – T157 – T158 – T159 – T160 – T161 – T162 – T163 (28 torres total).</p>

<p>Método de implementación de la medida</p>	<p>A continuación, se describe el procedimiento a utilizar en este método constructivo.</p> <p><u>Traslado de personal</u></p> <p>En virtud de las optimizaciones del Proyecto, referente a la eliminación de caminos proyectados en aquellas torres que serán construidas a través de helicóptero, se ha optado por acercar a los trabajadores hacia los frentes de trabajo asociados a dichas torres, haciendo uso de este mismo medio de transporte.</p> <p>Para ello, y a modo de dar cumplimiento con la normativa de vuelo asociada y mantener medidas de seguridad adecuadas, es necesario que los helicópteros puedan posarse para que las personas desciendan de él. En consecuencia, se han definido dos polígonos de 3x3m (denominados zonas de aterrizaje), áreas donde éstos se detendrán y permitirán a los pasajeros descender de forma segura. Una vez que el personal haya descendido, se desplazará a pie hasta los frentes de trabajo mediante accesos pedestres previamente identificados y delimitados. Cabe señalar que las áreas de aterrizaje de los helicópteros requerirán labores de despeje de vegetación y, por ende, las cortas se encuentran asociadas a los Permisos Ambientales Sectoriales 148 (zona de aterrizaje 2) y 151 (zona de aterrizaje 1) adjuntos en los Anexos 8 y 11 de la segunda adenda completaría, respectivamente.</p> <p>La ubicación de las zonas de aterrizaje y los tracks de acceso pedestres a las torres se muestran en el Anexo 1 “Optimización de Obras del Proyecto” de la de la Segunda Adenda Complementaria</p> <p><u>Construcción de torres</u></p> <p>Respecto del uso del helicóptero durante la actividad de construcción de las torres, se indica que éste suplirá el rol de los camiones grúa en el montaje de las estructuras, vale decir, será utilizado para ensamblar las torres junto a los trabajadores.</p> <p><u>Traslado de materiales y equipos</u></p> <p>Los materiales que se emplearán en la construcción de las torres (estructuras metálicas, conductores, hormigón, etc.) serán trasladados desde las instalaciones de faena, hasta el sitio de emplazamiento de las torres, sin la necesidad de posarse para realizar las maniobras de descarga.</p> <p>Respecto de los equipos que serán necesarios para la construcción de estas torres, sólo se requerirá transportar la “chipeadora”, en los casos que así se defina, pues las actividades que requieren de equipos tales como el montaje de las torres y el tendido del cable conductor, serán llevadas a cabo con la ayuda del helicóptero y de drones, respectivamente.</p> <p>Cabe mencionar que la duración de la faena de construcción de las torres de cada tramo, se estima que no excederá los 2-3 meses. Sin embargo, es importante recalcar que la operación del método alternativo de construcción mediante el apoyo de helicóptero, corresponde a una actividad esporádica y en ningún caso constituye una actividad continua y permanente durante los 2 meses indicados anteriormente.</p> <p>Para mayor antecedentes sobre el método constructivo ver respuesta en acápite 4, pregunta 4.1 c) de la segunda adenda complementaria.</p>
<p>Indicador de cumplimiento de la medida</p>	<p>Registros fotográficos, a modo de verificar la efectividad de la medida, en términos de la no construcción de caminos en los términos señalados anteriormente.</p>

De esta forma, entre las torres a las que aplica la construcción a través del uso de helicópteros, se cuenta el tramo de torres emplazadas en el sector de Culiprán, específicamente entre las torres 153 a la 163 del tramo sur (AMRA) del proyecto.

II. DENUNCIAS PRESENTADAS ANTE LA SMA

A la fecha, se han presentado diversas denuncias ciudadanas, que entre los aspectos denunciados hacen referencia a la ocurrencia de vuelos frecuentes de helicópteros que transportan materiales para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica, sobre las viviendas del sector de Culiprán en la comuna de Melipilla.

A continuación, se presenta un breve resumen de las denuncias recibidas asociadas al sector de Culiprán:

ID Denuncia	Fecha	Temas denunciados
393-XIII-2020	01/12/2020	Excavaciones profundas en faenas de construcción de estructuras, sin la debida señalización y medidas que impidan la caída de niñas/os o animales.
399-XIII-2020	02/12/2020	Vuelos de helicópteros sobre viviendas, afectando a los habitantes con el paso constante y las faenas permanentes, desde las 7 am hasta las 7 pm.
410-XIII-2020	06/12/2020	Excavaciones sin medidas de protección. Falta de cumplimiento de protocolos de depósito de residuos. Falta de instalaciones sanitarias para los trabajadores. Los helicópteros que transportan los materiales de construcción: fierros, tierra y demás materiales pesados, transitan a baja altura cada 2 minutos, realizando más de 400 vuelos diarios, causando ruidos molestos.
411-XIII-2020	02/12/2020	Afectaciones por sobrevuelos de helicópteros
429-XIII-2020	10/12/2020	Afectaciones por sobrevuelos de helicópteros. Excavaciones profundas sin el resguardo adecuado. Acopio de material vegetal sin resguardo contra incendios. Trabajos peligrosos por la ola de calor que afecta la zona. No existencia de marcaje de especies vulnerables. No existencia de medidas de mitigación a la comunidad No existencia de información adecuada a la comunidad Inexistencia de baños para trabajadores. Afectación de especies vegetales vulnerables.
57-XIII-2021	07/01/2021	Presencia de basura dispersa en la misma faena y lugares aledaños, ausencia de baños para trabajadores y generación de focos de infecciones
340-XIII-2021	18/02/2021	Molestias por vuelo de aeronaves (torres 153 y 154), ausencia baños para trabajadores, lo que genera focos de insalubridad en sectores aledaños a torres. En anexo se señala eventual incumplimiento de MP ordenadas por la SMA mediante RE N°96/2021.
362-XIII-2021	22/02/2021	Se denuncia operación de aeronaves en sector de Agua Santa (Culiprán), fuera de los horarios establecidos en RE N°96-2021.
384-XIII-2021	23/02/2021	Se denuncia operación de 4 helicópteros entre las 7 y 20 horas, volando a baja altura, con riesgo de caída de carga. Se denuncia también la ausencia de baños para trabajadores.

400-XIII-2021	25/02/2021	Helicóptero transitando a baja velocidad sobre viviendas, desprendimiento y caída de carga (colaciones), helicóptero realizando maniobras izaje en zona no autorizada. Efectos: levantamiento de polvo, ruido, afectación a vecinos, entre otros aspectos.
518-XIII-2021	10/03/2021	Realización de trabajos con helicóptero entre torres 150 y 140, pérdida de mascotas que se ahuyentan con ruido, operaciones con 4 o 5 helicópteros, principalmente.
550-XIII-2021	16/03/2021	Se denuncia que continúan faenas con 5 helicópteros de la torre 152 al sur, los trabajadores no cuentan con baños en los frentes de trabajo, se encuentran basuras en cerros, la que dispersa con vuelos, ausencia de medidas de seguridad en excavaciones ni tendido, ingreso de trabajadores por caminos privados.
553-XIII-2021	17/03/2021	Estrés producido por el ruido de helicópteros que se produce entre las 08 y las 19 horas, polvo en suspensión, vuelos con carga sobre viviendas, caída de materiales en terrenos y lugares cercanos.
610-XIII-2021	29/03/2021	Construcción de un camino de 20 Km. entre torres 152 y 131, lo que constituiría una obra nueva y no un mejoramiento de un sendero existente, vuelo de helicópteros en los sectores de Los Almendros y Agua Santa, que serían sectores distintos a los que corresponden a la construcción de torres en Culiprán. Además, se señala incumplimiento de MP y solicita se adopten MUT (escrito 18-02-2021). Se adjunta este mismo ID, nuevo escrito presentado el 13-04-2021, referido a omisiones asociadas a la evaluación ambiental del proyecto.
708-XIII-2021	15/04/2021	Utilización de helicópteros desde la mañana hasta el atardecer, llegando a trabajar cuatro helicópteros al mismo tiempo, los cuales producen una gran cantidad de ruido en el día. Como efectos al medio ambiente se plantea pérdida de hábitat de fauna del sector, efectos sobre personas, fauna y vegetación, caída de elementos desde helicópteros.
998-XIII-2021	05/06/2021	Intensificación de vuelos de helicópteros en sector de Culiprán, pese a declararse que labores de tendido serían ejecutadas por Drones, afectación a familias del sector, que no fueron descritas en evaluación ambiental, entre otros aspectos.
999-XIII-2021	05/06/2021	Intensificación de vuelos de helicópteros en sector de Culiprán, pese a declararse que labores de tendido serían ejecutadas por Drones, afectación a familias del sector, que no fueron descritas en evaluación ambiental, entre otros aspectos.
1000-XIII-2021	05/06/2021	Intensificación de vuelos de helicópteros en sector de Culiprán, pese a declararse que labores de tendido serían ejecutadas por Drones, afectación a familias del sector, que no fueron descritas en evaluación ambiental, entre otros aspectos.

- Con fecha 29 de julio del presente año, el Superintendente recibe un mensaje a través del celular, en donde un dirigente del sector de Culiprán, informa que vecinos están expuestos a “vuelos rasantes” de helicópteros por parte del titular del proyecto, empresa que a través de sus capataces ha amenazado a los vecinos del sector.
- El 30 de julio de 2021, siendo las 10:30 horas, un equipo de fiscalizadores de la SMA, concurre al sector de Agua Santa, en la localidad de Culiprán, en específico al sector de cerros de Culiprán, con la finalidad de verificar la existencia de vuelos de helicópteros en el sector.

Se efectúa una primera parada en sector de coordenadas Datum WGS 84, Huso 19: 297.491m E y 6.256.713m N, donde fue posible observar presencia de nubosidad, lo que impedía observar el trazado de la línea de transmisión eléctrica en el sector. No se observaron sobrevuelos de helicópteros ni se percibieron ruidos asociados a la operación de éstos.

En coordenada 297.625m E y 6.256.538m N, fue posible observar a la distancia, la estructura 152 y cables de tendido, cabe indicar que los cables no se encuentran completamente tensados, en este sector había baja visibilidad por la presencia de nubosidad (ver fotografía 1).

Posteriormente el equipo fiscalizador procede a devolverse al sector donde finaliza el Camino El Dibujo, donde se contacta con vecino del sector, con la finalidad de recoger su testimonio en relación con la ejecución del proyecto en el sector de Agua Santa y realizar un recorrido por el sector.

Alrededor de las 12:00 horas, el equipo de fiscalizadores se reúne con el vecino, con quien se procede a efectuar un recorrido a pie por el sector, de acuerdo a lo indicado por el vecino, en punto con coordenadas 297.611m E y 6.256.451, se efectuaba el estacionamiento de buses que transportaban personal, al momento de la inspección no se verificó la presencia de buses de traslado de personal en dicho sector.

Se continua el recorrido, ascendiendo hacia sector de emplazamiento de estructuras, en coordenada 297.643m E y 6.256.212m N, se observó sector de acumulación de restos de materiales de construcción (maderas, malla faenera naranja) y restos vegetales (ver fotografía 2).

Aledaño a este sector en coordenadas 297.654m E y 6.256.212m N, se verifica la presencia de estructura correspondiente a torre del trazado, rotulada como 152 (ver fotografía 3), se observó cuerda colgando desde la parte alta de la estructura, adyacente a la estructura y cercano a árboles, fue posible observar un sector con bancas elaboradas con maderas y una parrilla hecha con restos de fierros y cable, observándose residuos de maderas quemadas (ver fotografía 4). Entre los arbustos presentes en la zona, se observó acumulación de residuos compuestos principalmente por botellas plásticas, restos de envases de plumavit (ver fotografía 5).

Cabe indicar que a través del recorrido de ascenso hacia la estructura 152 fue posible observar la presencia de restos de corta de vegetación, acumulada a través de la huella de acceso (ver fotografía 6).

En la actividad, se conversa con vecino del sector, quien señala que aproximadamente a las 10:30 horas del día miércoles 28 de julio de 2021, los habitantes del sector presenciaron una serie de vuelos cercanos a los techos de las viviendas, el vecino señala que filmó videos que

fueron enviados al Encargado de Comunidades de la Empresa Eletrans, con la finalidad de que se minimizara o suspendiera su circulación, considerando la cercanía de los helicópteros a las viviendas y la presencia de niños en dichos sectores.

El vecino, manifiesta que el día 29 de julio de 2021, también se efectuaron vuelos cercanos a viviendas en el sector de Agua Santa, a través de la utilización de dos helicópteros (uno color amarillo y otro color azul), los cuales sobrevolaron en condiciones de presencia de neblina.

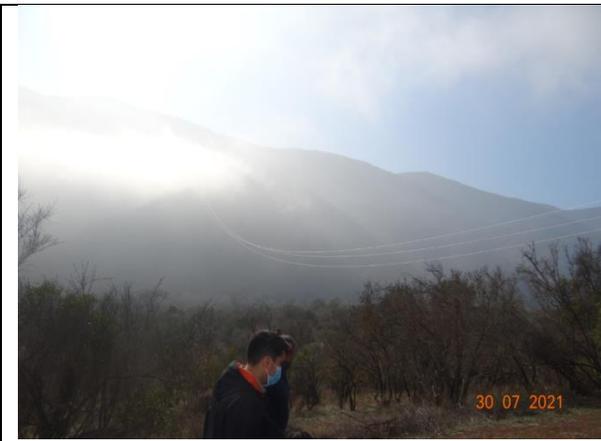
El vecino también relata que el camino a Agua Santa fue utilizado hace dos semanas atrás, el 16 de julio de 2021, por parte de buses que transportaban trabajadores de la empresa, agrega que a los vecinos del sector no se les informó que se utilizaría dicho camino y que este tampoco ha sido mejorado por parte de la empresa que ha hecho uso del mismo. Señala que el hecho de que ya no exista portón para acceder al sector de cerros en Culiprán ha generado que personas ajenas al sector utilicen las quebradas como vertederos ilegales, trayendo escombros, enseres en desuso, así como otros residuos a esta zona.

Se informa al equipo de fiscalizadores que vecinos del sector han realizado patrullajes a través de los sectores de emplazamiento de las estructuras 163 a la 145 aproximadamente, y que en todas ellas se ha observado la presencia de residuos aledaños a los sectores de emplazamiento de las estructuras.

Finalmente se visita patio del vecino del sector, donde éste le muestra al equipo fiscalizador los sectores desde donde han pasado helicópteros cercanos al techo de su vivienda.

Siendo las 13:30 horas del día 30 de julio, fiscalizadores finalizan el recorrido en el sector.

- Con fecha lunes 02 de agosto del 2021, el Superintendente nuevamente recibe un video en donde el vecino denunciante informa nuevas maniobras de Eletrans con la presencia de 2 helicópteros que desde las 8:00 am, se encuentran realizando faenas, afectando con ello a la comunidad del sector Agua Santa de Culiprán, se señala que no se permitiría a los niños hacer las clases online por el ruido producido. Además, se denuncia que la empresa genera basuras.
- Siendo las 16:20 horas del 02 de agosto del presente año, fiscalizadores de la Superintendencia, inspeccionan el sector de Agua Santa en Culiprán, con el objeto de verificar la condición de los vuelos de helicópteros en el sector.
- Durante la inspección, se observa un minibús/ transfer, color gris oscuro de empresa Transcaadis, patente KTCT-54, estacionado (ver fotografías 7 y 8), el cual, sería utilizado para el traslado de trabajadores asociados a la construcción del proyecto en el sector, considerando que se observó la presencia de trabajadores ejecutando labores en las estructuras 153 y 152 (ver fotografía 9).
- Mientras se permanece en el sector, fiscalizadores constatan el sobrevuelo de helicópteros, los cuales se encuentran trasladando materiales entre estructuras (ver fotografía 10).



Fotografía 1: Vista de cables de tendido, los cuales no se encuentran completamente tensados.



Fotografía 2: Sector de acumulación de restos de materiales de construcción (maderas, malla faenera naranja) y restos vegetales, aledaño a estructura 152.



Fotografía 3: Estructura rotulada como 152.



Fotografía 4: Vista parrilla aledaño a estructura 152.



Fotografía 5: Vista de acumulación de residuos compuestos principalmente por botellas plásticas, restos de envases de plumavit.



Fotografía 6: A través del recorrido de ascenso hacia la estructura 152 fue posible observar la presencia de restos de corta de vegetación, acumulada a los lados de la huella de acceso.

	
<p>Fotografía 7: Minibús/ transfer, color gris oscuro de empresa Transcaadis, patente KTCT-54, estacionado en Camino Agua Santa. Fecha: 02-08-2021</p>	<p>Fotografía 8: Minibús/ transfer, color gris oscuro de empresa Transcaadis, patente KTCT-54, estacionado en Camino Agua Santa. Fecha: 02-08-2021</p>
	
<p>Fotografía 9: Trabajadores montados sobre estructura 152. Los trabajadores utilizan trajes color naranja. Fecha: 02-08-2021</p>	<p>Fotografía 10: Helicóptero transportando cargas, observado durante inspección efectuada el 02-08-2021. Fecha: 02-08-2021</p>

Respecto a los efectos de los hechos denunciados, en términos generales se plantea la afectación a la salud mental de vecinos y vecinas del sector, la ocurrencia de ruidos y la generación de residuos en áreas de emplazamiento de estructuras metálicas.

III. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN ANTERIORES REALIZADAS POR LA SMA

En atención a las denuncias recibidas por esta Superintendencia durante el mes de diciembre de 2020, con fecha 17 de diciembre de 2020, realizó un requerimiento de información a Eletrans II S.A. en el cual se le solicitaron los siguientes antecedentes:

- a) *“Informar las obras que actualmente se están desarrollando en el sector de Culiprán en la comuna de Melipilla (sean estas a través del uso de helicóptero o no), detallando las obras ejecutadas, así como fecha de inicio y término de éstas.*
- b) *Respecto al uso de helicópteros, de acuerdo al Considerando 7.1.13, para las torres del tramo sur (AMRA) T-125 y T-153 a T-163, se solicita lo siguiente:*
- i. Minuta explicativa del método constructivo que se está desarrollando, indicando las medidas de seguridad implementadas para evitar riesgos al medio ambiente o a la salud de las personas.*
 - ii. Identificación georreferenciada, de las zonas de aterrizaje actualmente habilitadas, acompañando las coordenadas y fotografías georeferenciadas y fechadas de cada uno de los vértices de los polígonos de las zonas de aterrizaje.*
 - iii. Informar si se han habilitado zonas de aterrizaje en el sector de Culiprán en la Comuna de Melipilla. De no ser así acreditar ante notario dicha situación.*
 - iv. Informar el número de vuelos (ida y vuelta) considerados para la construcción de las torres del tramo consultado (considerando traslado de personal, construcción de las torres y traslado de materiales y equipos, así como cualquier otra actividad realizada mediante el uso de helicópteros).*
 - v. Para el día 02 de diciembre de 2020, se solicita informar número de vuelos realizados, torres asociadas, horarios de cada vuelo efectuado y rutas empleadas para la ejecución de éstos.*
 - vi. Informar el N° de vuelos ejecutados en el sector de Culiprán al momento de dar respuesta al presente requerimiento, señalando para cada uno fecha, hora de inicio y término.*
 - vii. Informar el N° de vuelos pendientes por realizar en el tramo señalado.*
 - viii. Presentar programación/cronograma de los vuelos restantes para el tramo solicitado.*
 - ix. Informar distancias entre los sectores en que se están desarrollando obras de construcción mediante el uso de helicópteros y viviendas/infraestructuras más cercanas.*
 - x. Informar medidas de seguridad que se están implementando para evitar riesgos sobre viviendas cercanas a las obras que se están ejecutando mediante el uso de helicópteros.*
 - x. Informar medidas que se estén implementando o que se implementarán para evitar o minimizar la re suspensión de material, asociado al uso de helicópteros.*
- c) *Informar polígonos de corta de vegetación en el sector de Culiprán, adjuntando información georreferenciada en KMZ y fotografías fechadas y georreferenciadas de cada uno de los vértices de éstos polígonos.*
- d) *En caso de que se haya efectuado corta de vegetación en el sector de Culiprán, indicar localización georeferenciada de los vértices de los acopios de restos de vegetación y medios de verificación que permitan conocer su destino o utilización.*
- e) *Informar medidas de seguridad tales como señalización o cierres de los sectores en los que se están efectuando las excavaciones de las plataformas de las estructuras en el sector de Culiprán, a fin de evitar el acceso de personas o animales ajenos a las faenas, acompañando*

fotografías fechadas y georeferenciadas de éstas (con especial énfasis en el tramo entre las torres 153 y 163 del tramo sur del proyecto).

f) *Informar acciones de mantenimiento/conservación de las medidas de seguridad mencionadas en el literal anterior”.*

Con fecha 11 de enero de 2021, el titular presenta su respuesta a los antecedentes requeridos, a partir de la revisión de los antecedentes asociados al uso de helicópteros en el sector de Culiprán, en términos generales pudo desprenderse que:

- A la fecha de respuesta al requerimiento de información efectuado se han ejecutado obras dentro del sector de Culiprán relacionadas a la construcción de las torres 153, 155, 156, 157, 158, 158 A, 159, 160, 161 y 162. Las actividades ejecutadas consisten en (i) Excavación de Estructuras; (ii) Instalación de stub, enfierraduras y Moldaje; (iii) Hormigonado de Estructuras con helicóptero; (iv) Relleno compactado y malla puesta a tierra; (v) Pre armado y Montaje de Estructuras; (vi) Traslados de materiales con helicóptero; (vii) Traslados de estructuras con helicóptero; (viii) Limpieza de áreas.
- Respecto al uso de helicópteros se señala que los trabajos en Culiprán consideran la construcción de fundaciones y montaje de estructuras de las torres 153 a 163. El helicóptero se empleará para realizar actividades de Traslado de personal, Traslado de materiales y equipos para inicio de excavación, Traslado de materiales para instalación de barra de fundación, enfierradura y moldaje para las fundaciones, Traslado de Hormigón a cada estructura con utilización de capacho y Traslado de estructuras.
- Se informa el procedimiento de uso de helicópteros, asociado a la construcción de Línea de Transmisión Eléctrica.
- Respecto al N° de vuelos considerados para la construcción de las torres 125 y 153 a la 163 (estas últimas localizadas en el sector de Culiprán), el titular informa que para el tramo consultado el total de vuelos alcanza los 1680 vuelos, considerando que son 140 vuelos por torre.
- Se informa además que el número de vuelos pendientes es de aproximadamente 220, considerando actividades de excavación y hormigonado de la torre 163N, además del montaje (enero) y tendido (febrero).
- Se informan las rutas de vuelo implementadas.
- Se informan las medidas de seguridad implementadas, así como las medidas ejecutadas tendientes a minimizar o evitar la re suspensión de material particulado en las áreas del proyecto.

Cabe señalar que en dicho momento se consideró solicitar una medida en el sentido que se regularan los vuelos de acuerdo a un programa de trabajo presentado a la autoridad ambiental y socializado con la comunidad, medidas provisionales pre procedimentales ordenadas mediante Resolución Exenta N°96 del 19 de enero de 2021. Sin embargo, en la actualidad, de acuerdo a las denuncias indicadas, los vuelos han continuado y superado los meses comprometidos en la RCA, lo

que ha mantenido las molestias y riesgos de la comunidad aledaña y que no se ajustan a ningún programa de vuelos previamente informado a la autoridad ambiental ni a los vecinos.

IV. INCUMPLIMIENTOS AL INSTRUMENTO DE CARACTER AMBIENTAL

Cabe señalar que la RCA N°1542/2018, específicamente en su considerando 7.1.13, referido a "Optimización de faenas de construcción de torres en zonas de valor ambiental", establece en su apartado de Método de Implementación de la Medida que *"la duración de la faena de construcción de las torres de cada tramo, se estima que no excederá los 2-3 meses. Sin embargo, es importante recalcar que la operación del método alternativo de construcción mediante el apoyo de helicóptero, corresponde a una actividad esporádica y en ningún caso constituye una actividad continua y permanente durante los 2 meses indicados anteriormente"*.

Considerando los antecedentes levantados a la fecha, las faenas de construcción de torres en zonas de valor ambiental han excedido a los 3 meses establecidos como máximo en la RCA, ya que de acuerdo a los antecedentes proporcionados por el titular del proyecto en carta Eletrans del 11-01-2021, respecto al uso de helicópteros en el Tramo comprendido entre las torres 153 a la 163 en el sector de Culiprán de la comuna de Melipilla, en la Región Metropolitana, ha podido desprenderse que:

- *"Entre el 19 de noviembre de 2020 y el 08 de enero de 2021 se realizaron 1460 vuelos entre las 7.00 a 19.00 horas en el Sector de Culiprán"*. Es así que las faenas en la zona se han extendido al menos del 19 de noviembre de 2020 al 02 de agosto de 2021.

En vista de los antecedentes revisados y considerado el tiempo transcurrido y el número de vuelos diarios efectuados (entre 15 y 29), puede indicar que las actividades asociadas al uso de helicóptero en el sector de Culiprán, no solo corresponderían a actividades "esporádicas", sino que intensivas y frecuentes, éstas faenas se han mantenido por más 8 meses en el sector, generando una gran incertidumbre y angustia a la comunidad del sector.

V. ELEMENTOS DE RIESGO AL MEDIO AMBIENTE Y A LA SALUD DE LAS PERSONAS

De acuerdo a los antecedentes denunciados y a la información proporcionada por el titular del proyecto, se tiene que el uso de helicópteros se ha mantenido en la zona por más de 8 meses, y correspondería a una actividad intensiva, lo que de acuerdo a las denuncias recibidas, se han mantenido los problemas mentales (nerviosismo, estrés y ansiedad) en los y las habitantes del sector de Culiprán, así como otras problemáticas asociadas al ruidos de los helicópteros como es la imposibilidad de que los niños puedan tener clases online, así como el peligro percibido por los habitantes del sector, respecto a la posibilidad de que ocurra algún incidente asociado a la caída de materiales sobre sus viviendas.

Al respecto la Organización Mundial de la Salud define salud como un "estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". La

percepción de riesgos asociados a las actividades del proyecto que contemplan el uso de helicópteros, puede dar lugar a mayores niveles de estrés en la población expuesta, lo que a su vez podría conducir a efectos fisiológicos o patológicos, por ejemplo, trastornos del sueño, dolores de cabeza o problemas respiratorios, especialmente si la exposición se produce repetidamente.

En base a todos los antecedentes expuestos, se puede concluir que se hace necesaria la implementación de acciones y medidas que permitan minimizar el riesgo la salud y a la calidad de vida de los vecinos y vecinas del sector de Culiprán en la comuna de Melipilla, donde se están desarrollando las labores de construcción del proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Lo Aguirre-Melipilla, Melipilla-Rapel".

Adicionalmente, lo constatado en la torre 152 del tramo sur, el 30 de julio del 2021, en donde fue posible observar un sector con bancas elaboradas con maderas y una parrilla hecha con restos de fierros y cable, observándose residuos de maderas quemadas, además de la acumulación de residuos compuestos principalmente por botellas plásticas y restos de envases de plumavit, además de acumulaciones de material vegetal retirado aledaño a la estructura 152, lo que implica un riesgo inminente de incendios en la zona.

VI. MEDIDAS SOLICITADAS

En vista de los antecedentes presentados, se propone la adopción de medidas provisionales tendientes a *"evitar un daño inminente al medio ambiente o la salud de las personas"*, de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del art. 48 de la LO-SMA *Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño*, listadas a continuación:

1. Suspender los vuelos en el marco de la construcción de torres en la zona Agua Santa en el sector de Culiprán, mientras no se cuente con la consulta de pertinencia correspondiente, que permita el uso de helicópteros por más de tres meses, considerando que la zona es de valor ambiental.
Plazo de ejecución: a) Inmediato y por el plazo de 15 días contados desde la notificación de la resolución; b) Sin perjuicio de ello, la suspensión deberá mantenerse hasta obtener la respuesta a la consulta de pertinencia por parte del Servicio de Evaluación Ambiental.
Medio de verificación: Registro de suspensión de vuelos en el sector, correspondiente a documento interno de la empresa (planes de vuelo, instrucciones a contratista u otro idóneo), enviado en forma semanal, cada día lunes, a la casilla de correo electrónico oficinadepartes@sma.gob.cl
2. Enviar semanalmente a la SMA registro semanal de acciones de limpieza del sector de cada una de las torres habilitadas en el sector de Culiprán, en particular de las torres 163 a la 145 del tramo sur del proyecto.
Plazo de ejecución: 15 días hábiles.

Medio de verificación: Reporte con fotografías fechadas y georreferenciadas, además de descripción de acciones de limpieza efectuada, enviado en forma semanal, cada día lunes, a la casilla de correo oficina departes@sma.gob.cl

Respecto al reporte de cumplimiento, el titular deberá presentar un reporte consolidado de cumplimiento de las medidas indicadas en un plazo de 5 días hábiles, una vez finalizado el periodo de implementación de las Medidas Provisionales (15 días, máximo establecido por Ley). En el reporte se debe indicar, en detalle, todas las actividades realizadas, adjuntando los respectivos medios verificadores. Dicho reporte deberá remitirse a la casilla de correo oficinadepartes@sma.gob.cl

Sin otro particular, le saluda atentamente,



CLAUDIA PASTORE HERRERA
JEFA DE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN Y CONFORMIDAD AMBIENTAL (S)
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CPH/AMR

Distribución:

- Superintendente del Medio Ambiente (S)
- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento