

**ORDENA MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS A
SOCIEDAD CONCESSIONARIA RUTA DE LA FRUTA S.A.
EN RELACIÓN CON EL PROYECTO “CONCESIÓN RUTA
66 - CAMINO DE LA FRUTA”**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 478

SANTIAGO, 21 de marzo de 2025

VISTOS:

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° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 20.600, que crea los Tribunales Ambientales; 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 la Ley N° 18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en la Resolución Exenta N° 334, de 20 de abril de 2017 que Aprueba actualización de instructivo para la tramitación de las medidas urgentes y transitorias y provisionales dispuestas en los artículos 3 letras g) y h) y 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3/2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2207, de 2024, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente y deja sin efecto resoluciones exentas que indica; en el Decreto Supremo N° 70, de 28 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que designa a la Superintendenta del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N°119123/98/2023, que nombra a la jefatura de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N°119123/73/2024, que nombra cargo de Fiscal, y; en la Resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

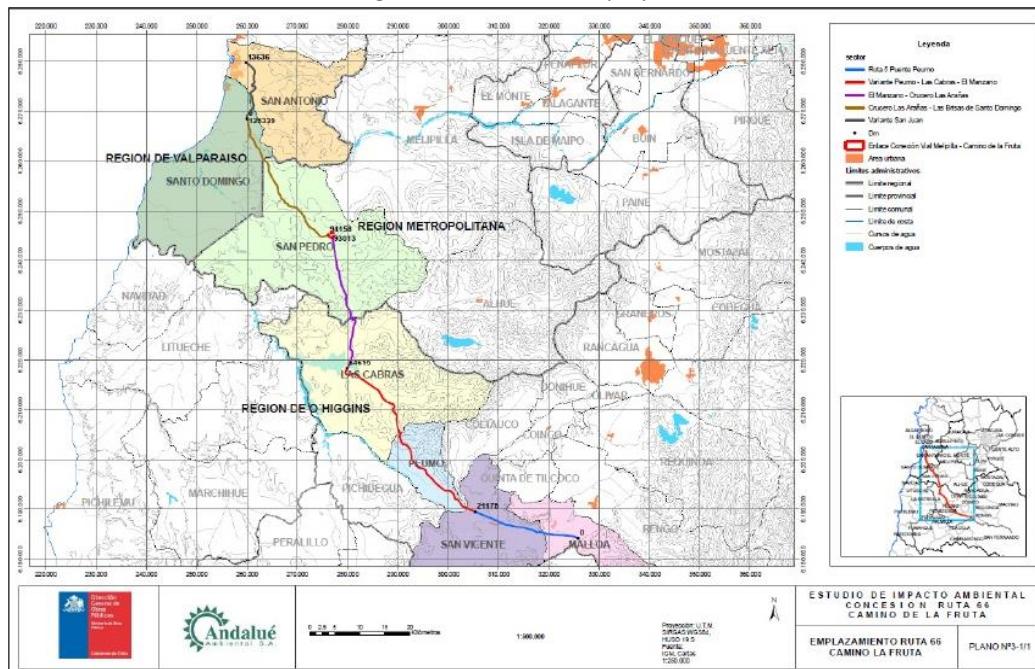
1º La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA”), corresponde a un servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de carácter ambiental, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a éstas.

2º Dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas urgentes y transitorias con el objetivo de evitar un daño inminente y grave al medio ambiente o a la salud de las personas, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en las resoluciones de calificación ambiental. Esta institución se encuentra regulada en el literal g), del artículo 3, de la LOSMA.



3º El proyecto “Concesión Ruta 66 – Camino de la Fruta”, fue calificado ambientalmente favorable por medio de la Resolución Exenta N°255, de fecha 22 de marzo de 2013 (en adelante, “RCA N°255/2013” o “RCA”), de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y consiste en la construcción de obras en el trayecto de la Ruta 66 actual, ubicada entre las regiones del Libertador Bernardo O’Higgins, Metropolitana y Valparaíso, tal como se observa en la Figura N° 1:

Figura N°1: ubicación del proyecto



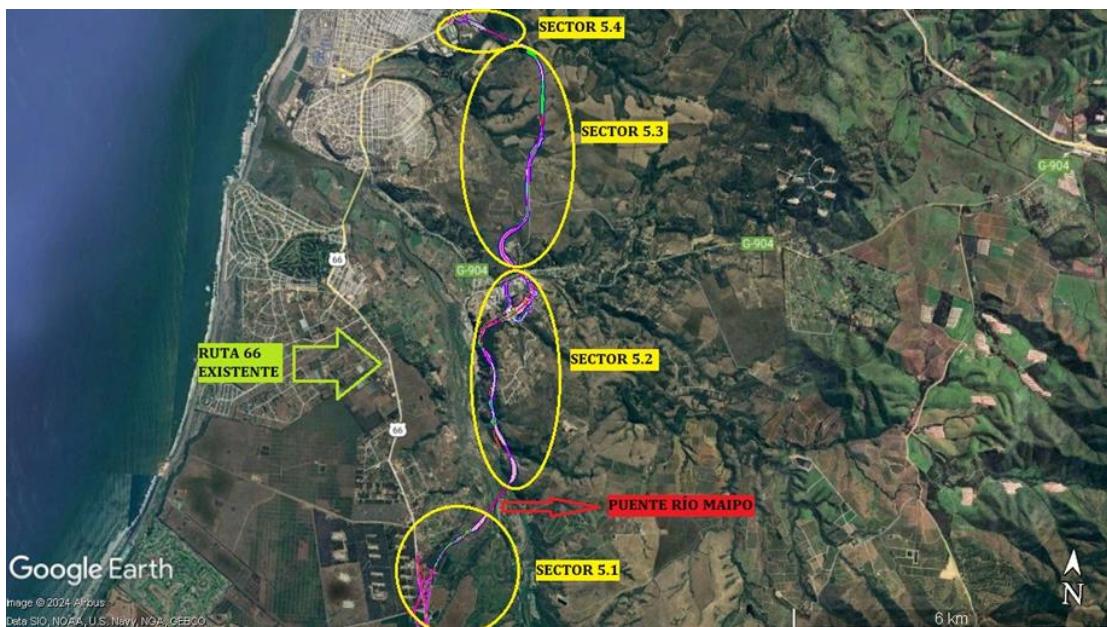
Fuente: Consulta de Pertinencia PERTI-2023-16303.

4º El proyecto comprende una superficie predial de 690 hectáreas en total, inicia en el sector de enlace con Pelequén y finaliza en el empalme con el acceso al puerto de San Antonio, y tiene una longitud aproximada de 138 km, que se divide en 5 sectores: **a)** “Sector 1”, que comprende desde la localidad de Pelequén al Puente Peumo; **b)** “Sector 2”, que abarca la Variante Peumo, Las Cabras y El Manzano; **c)** “Sector 3”, que se extiende desde el sector El Manzano al Cruce Las Arañas; **d)** “Sector 4”, que comprende el Cruce Las Arañas y Las Brisas de Santo Domingo; y, **e)** “Sector 5”, que es el trazado Variante San Juan.

5° En particular, el titular subdivide el sector 5 en 4 subsectores, a saber: subsector “5.1.” o también “B5.1.” localizado en la comuna de Santo Domingo y los subsectores “5.2.” o “B5.2.”, “5.3.” o “B5.3.” y “5.4” o “B5.4.” en la comuna de San Antonio, tal como puede ser apreciado en la Figura N°2:



Figura N° 2: Vista del trazado completo del sector 5 o Variante San Juan y las 4 zonas o subsectores distribuidos en las comunas de Santo Domingo y San Antonio.



Fuente: Elaboración propia.

6º El proyecto pretende mejorar, rehabilitar y homogenizar el perfil de la Ruta 66, comprendiendo la ampliación a segunda calzada de los primeros 26 km, entre Pelequén y Peumo, y la construcción de una calzada bidireccional que podría ser emplazada por la ruta actual o en una variante, para el resto del trazado.

7º Conforme a lo señalado, en la evaluación ambiental del proyecto y la RCA, se indica que existe la probabilidad de usar tronaduras durante la ejecución de obras en zonas de cortes, identificando para ello, los sectores de Puente Maipo y Viaducto San Juan, pertenecientes al “Sector 5” o Variante San Juan.

8º Al respecto, en la página 989 de la referida RCA, sobre “Tronaduras”, establece que “[...] el Concesionario gestionará los respectivos permisos ante las autoridades competentes y además como obligación establecida en las Bases de Licitación deberá desarrollar un Plan de Autocontrol de calidad de las Obras, quedando establecido todos los procedimientos constructivos de la obra, incluido el de excavación con explosivos.”.

9º Además, durante la evaluación del proyecto se establecieron medidas de mitigación para evitar y minimizar riesgos a personas y fauna que se localicen cercanas a los sitios de tronaduras, las que se indican en el Capítulo VII, del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante “ICE”), a saber:

“- Se darán los correspondientes avisos, aparte de excluir dentro de un perímetro de seguridad las áreas que potencialmente pudieran verse afectadas, ello según la magnitud de la tronadura a efectuar, lo que será determinado caso a caso por el Concesionario.

- El proceso de tronadura lo realizará personal especializado, tomando las medidas que establezca el prevencionista de riesgos de la obra y según los planes de seguridad laboral que establezca el Concesionario.



- Para la fauna, en las áreas con bosque y matorral esclerófilo, se contempla realizar previo a la tronadura un plan de rescate y relocalización de fauna, luego el despeje de la vegetación y posteriormente la tronadura.

- Cabe mencionar que una vez establecidos los lugares y previo a la ejecución de las tronaduras, se elaborará un informe que incluirá un programa de tronaduras con número de eventos y cargas explosivas, el cual se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia de Medio Ambiente, con los valores de emisiones de material particulado, generados por esta actividad, los procedimientos para implementar las medidas de control y el seguimiento que se realizará para garantizar su buen funcionamiento, junto a un estudio específico de ruido y vibraciones con el objeto de evaluar molestia y riesgo de daño estructural."

10° Sin embargo, la Adenda N°1, de la evaluación ambiental del proyecto, en el numeral 1.67, señala respecto a las tronaduras que "[...] se estima que esta actividad será temporal y localizada en áreas apartadas de la población, además de considerar una baja superficie de intervención, por lo que la adición de estas emisiones al proyecto no constituirá un aumento en la significancia de los impactos" (énfasis agregado).

11° Por otra parte, y respecto a la emisión de material particulado por el uso de tronaduras, la Adenda N°2 de la evaluación del proyecto, en el numeral 1.33 señala que "[...] El nivel de actividad corresponde al número de tronaduras realizadas en un tiempo determinado. En este contexto, se consideró, de acuerdo a actividades realizadas en otros proyectos, que, en el peor escenario, se ejecutaría 10 tronaduras por sector. El área asociada a cada tronadura sería de un aproximado de 500 m² y el factor de tamaño para partículas menores a 10 µm es de 0,52 (factor adimensional).

A continuación, se presenta la Tabla I-19 con las emisiones por esta actividad, en ella se presentan el factor de actividad y las emisiones asociadas a las zonas en donde se realizará esta actividad:

Tabla N°1: emisiones

Comuna	Sector	Dm	Factor Emisiones (kg/trona)	Nivel Actividad (trona/año)	Emisiones MP10 (ton/año)
Malloa	Puente Las Truchas	6.700	1,28	10	0,0128
San Vicente	La Puntilla	14.500	1,28	10	0,0128
San Antonio	Puente Maipo	3.000	1,28	10	0,0128
	Viaducto San Juan	13.100	1,28	10	0,0128

Como estas emisiones se calcularon considerando el peor escenario, se espera que para cualquier otro caso en donde exista un sector que requieran de nuevas tronaduras, las emisiones por este concepto serán menores a 0,0128 ton/año [...]" (énfasis agregado).

12° Finalmente, en el numeral 6.13 de la Adenda N°1 de la evaluación del proyecto, se señala respecto a las tronaduras que "(...) Es probable que se realice durante la ejecución de las obras en zonas de cortes, técnicas de tronaduras, específicamente esto se prevé que pueda ocurrir en el sector de: Puente Maipo y el Viaducto San Juan, entre otros. Para ello el Concesionario deberá generar los respectivos permisos ante las autoridades competentes y además como obligación establecida en las Bases de Licitación en el Art. 2.3.4, deberá desarrollar un Plan de Autocontrol de calidad de las Obras, quedando establecido todos los procedimientos constructivos de la obra, incluido el de excavación con explosivos. Los impactos previstos por el proceso de tronadura se relacionan a riesgos a personas y fauna que se localicen



cercanas a las tronaduras. Para evitar y minimizar estos riesgos se contemplan las siguientes medidas:

- *Para las personas o población cercana a las tronaduras se darán los correspondientes avisos, aparte de excluir dentro de un perímetro de seguridad las áreas que potencialmente pudieran verse afectadas, ello según la magnitud de la tronadura a efectuar, lo que será determinado caso a caso por el Concesionario.*
- *(...) Para la fauna, en las áreas que presenten bosque y matorral esclerófilo, se contempla realizar previo a la tronadura un plan de rescate y relocalización de fauna, luego el despeje de la vegetación y posteriormente la tronadura.*
- *Emisión de ruido y emisiones atmosféricas. Sus impactos sobre las personas serán controlados mediante avisos previos a la ejecución de la tronadura y de la exclusión de área en torno a la tronadura. Cabe mencionar que una vez establecido los lugares y previo a la ejecución de las tronaduras se elaborará un informe el que incluya un programa de tronaduras con número de eventos y cargas explosivas que se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, con los valores de emisiones de material particulado, generados por esta actividad, los procedimientos para implementar las medidas de control y el seguimiento que se le realizará para garantizar su buen funcionamiento, junto a un estudio específico de ruido y vibraciones con el objeto de evaluar molestia y riesgo de daño estructural. Independiente de lo anterior, se estima que esta actividad será temporal y localizada en áreas apartadas de la población, además de considerar una baja superficie de intervención, por lo que la adición de estas emisiones al proyecto no constituirá un aumento en la significancia de los impactos.” (énfasis agregado).*

I.

DENUNCIAS Y OTROS ANTECEDENTES RELACIONADOS

13° A la fecha de hoy, la Superintendencia ha recibido un total de 14 denuncias en razón del proyecto "Concesión Ruta 66 - Camino de La Fruta", las cuales -sucintamente- se refieren a que la RCA N°255/2013, no se estaría ejecutando conforme lo evaluado, toda vez que la construcción del proyecto estaría provocando impactos al medio ambiente, flora y fauna de la localidad de San Juan, en viviendas y a la salud de las personas, debido a las obras asociadas, entre ellas, el uso de tronaduras. Asimismo, aluden la falta de medidas de mitigación idóneas para evitar y minimizar el riesgo, tanto a las personas como a la fauna del lugar.

14° Por otra parte, con fecha 16 de octubre de 2024, residentes de la parcelación Altos de Santo Domingo, sector San Juan, de la comuna de San Antonio, presentaron un Recurso de Protección ante la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Valparaíso, en contra del Ministerio de Obras Públicas, la Sociedad Concesionaria Ruta de la Fruta S.A., el Servicio de Evaluación Ambiental y de esta Superintendencia, por presuntas acciones y omisiones ilegales que amenazarían el legítimo ejercicio de los derechos de los recurrentes, comprendidos en los numerales 1, 8 y 24 del artículo 19, de la Constitución Política de la República, entre ellas, la ejecución de tronaduras mediante el uso de explosivos, el cual fue rechazado por dicha Ilustrísima Corte, con fecha 4 de diciembre de 2024¹, y se encuentra actualmente en tramitación ante la Excma. Corte Suprema.

¹ Rol Protección-6258-2024, seguido ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso.



II. **ANTECEDENTES DE LAS ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL Y REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN**

15° Con motivo de las denuncias ambientales recibidas en los años 2023, 2024 y 2025 en contra del proyecto, la SMA ha realizado distintas actividades de fiscalización ambiental, a fin de constatar el estado y circunstancias del mismo.

16° En este sentido, se efectuaron 6 inspecciones ambientales en los sectores en que se encuentran ejecutando obras en la Región de Valparaíso, con fechas 24 de octubre de 2023, 9, 23 y 30 de julio, 10 de septiembre, 14 y 22 de octubre de 2024, principalmente en el sector 5 o Variante San Juan, en las comunas de Santo Domingo y San Antonio, considerando el avance de las obras.

17° En relación con la actividad de inspección ambiental efectuada con fecha 10 de septiembre de 2024, por fiscalizadores de esta Superintendencia en conjunto con el Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, "SAG"), es posible indicar que se requirió información mediante la respectiva acta de inspección, respecto a diferentes materias y compromisos.

18° En particular, sobre la **ejecución de tronaduras proyectadas en el sector de la Variante San Juan** se solicitó lo siguiente: **i)** Proyección de la cantidad de tronaduras a ser ejecutadas; **ii)** Tramitación de permisos asociados al control de explosivos y copia de dichos permisos; **iii)** Informar fechas programadas y sectores de ejecución, señalando sus coordenadas de localización e **iv)** Informar medidas de mitigación asociadas a los impactos de dichas actividades, tanto para el componente fauna como para el medio humano.

19° En este contexto, el titular, mediante la carta GG/SMA/012/24, de fecha 27 de septiembre de 2024, remitió a este Servicio diversos documentos destacando, en particular, el documento titulado "Minuta de respuesta", en que indicó, respecto a las tronaduras, lo siguiente: **i)** Estima una cantidad de 86 tronaduras para todo el sector de la Variante San Juan, con una duración de 8 meses; **ii)** Respecto a los permisos, indica que están siendo tramitados por la empresa especialista en tronaduras; **iii)** Considera un volumen total estimado de extracción de 492.000 m³ de roca, sin indicar las fechas en que se iniciarán los trabajos, dado que ello depende del avance de las obras y la obtención de permisos; por lo anterior, no le era posible enviar un programa con fechas; **iv)** Sobre las medidas de mitigación, indica que para el medio humano considera la evacuación de las personas en un radio de 500 m del punto de la tronadura, dando las facilidades necesarias para el traslado y estadía en un lugar seguro y por el riesgo de daño a las viviendas, ello estaría cubierto en el "Plan de Manejo de daños a terceros", que considera la reparación de cualquier daño de viviendas. Para el componente fauna, señala que se ha efectuado la perturbación controlada de reptiles, y que se realizará microruteo del área, previo a la colocación de explosivos, de forma de asegurar que no exista ningún tipo de fauna silvestre en el área. La estimación de tronaduras se presenta en la figura 3:



Figura N°3: Tabla con la estimación de las tronaduras a realizar en la Variante San Juan, detallando cantidades y volumen de material por subsector.

Estimación de Tronaduras Tramo B5 - Eje Troncal y Ejes adicionales de enlaces													
EJE 7	Troncal			Coordenadas UTM		Coordenadas PTI		Tronaduras		Programación			
	Sector	Dm	Volumen (m³)	Norte	Este	Norte	Este	Volumen Unit. (m³)	Cantidad	Duración			
	B.5.1	124960	48513	6269865,219	261031,681	3271191,335	169597,919	6000	8	3 semanas			
		125070		6269953,402	261099,697	3271277,993	169667,822						
	B.5.2	126020	151569	6270767,969	261587,449	3272081,531	170173,074	6000	25	8 semanas			
		126400		6271134,788	261605,146	3272447,783	170198,751						
	B.5.2	126760	110387	6271437,228	261427,799	3272753,935	170028,078	6000	18	6 semanas			
		130260		6274326,152	261657,111	3275636,435	170320,164						
B.5.3		131100	97224	6274955,943	261219,336	3276275,439	169896,311	6000	16	6 semanas			
B.5.4		134330		6277893,68	261537,86	3279204,791	170278,574						
B.5.4		136710	104	6279521,446	260241,435	3280859,928	169018,18	104	1	1 día			
B.5.4		136780		6279541,91	260172,834	3280881,872	168950,058						
Volumen			407796										
Enlace													
EJE 160	Enlace			Coordenadas UTM		Coordenadas PTI		Tronaduras		Programación			
	Sector	Dm	Volumen (m³)	Norte	Este	Norte	Este	Volumen Unit. (m³)	Cantidad	Duración			
	San Juan	630	2420	6274060,665	261204,216	3275380,936	169861,717	2420	1	1 día			
		710		6273994,893	261245,971	3275314,288	169902,019						
Enlace													
EJE 151	Enlace			Coordenadas UTM		Coordenadas PTI		Tronaduras		Programación			
	Sector	Dm	Volumen (m³)	Norte	Este	Norte	Este	Volumen Unit. (m³)	Cantidad	Duración			
	San Juan	10	34862	6274231,976	261555,283	3275544,522	170216,337	6000	6	2 semanas			
		280		6274060,496	261353,339	3275377,521	170010,762						
Enlace													
EJE 156	Enlace			Coordenadas UTM		Coordenadas PTI		Tronaduras		Programación			
	Sector	Dm	Volumen (m³)	Norte	Este	Norte	Este	Volumen Unit. (m³)	Cantidad	Duración			
	San Juan	320	40907	6274036,311	261407,18	3275352,177	170064,05	6000	7	3 semanas			
		590		6274239,271	261584,986	3275551,167	170246,184						
Enlace													
EJE 182	Enlace			Coordenadas UTM		Coordenadas PTI		Tronaduras		Programación			
	Sector	Dm	Volumen (m³)	Norte	Este	Norte	Este	Volumen Unit. (m³)	Cantidad	Duración			
	Peaje	70	5609	6277754,867	261558,703	3279065,593	170296,388	5609	1	1 día			
		220		6277902,768	261546,464	3279213,687	170287,371						
Enlace													
EJE 183	Enlace			Coordenadas UTM		Coordenadas PTI		Tronaduras		Programación			
	Sector	Dm	Volumen (m³)	Norte	Este	Norte	Este	Volumen Unit. (m³)	Cantidad	Duración			
	Peaje	80	485	6277866,313	261530,606	3279177,595	170270,728	485	1	1 día			
		160		6277786,573	261594,135	3279097,818	170272,522						
Enlace													
EJE 188	Enlace			Coordenadas UTM		Coordenadas PTI		Tronaduras		Programación			
	Sector	Dm	Volumen (m³)	Norte	Este	Norte	Este	Volumen Unit. (m³)	Cantidad	Duración			
	C.S N°24	140	126	6277370,41	261542,418	3278681,681	170271,751	126	1	1 día			
		220		6277293,539	261519,386	3278605,349	170247,059						
Volumen Total			492203					Total	86	8 meses			

Fuente: Tabla extraída del Informe Técnico “Proyecciones de sobrepresión y vibraciones Evaluación según normativas AS2187.2:2006 y DIN4150-3”, página 10, elaborado por dBA Ingeniería, proporcionado por el titular.

20° Mediante la Resolución Exenta N°38, de fecha 14 de enero de 2025, se efectuó un requerimiento de información respecto a las tronaduras que se utilizarán como método de excavación en el sector de la Variante San Juan, y en específico, se solicitó: **i)** Entregar el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras, el que establece todos los procedimientos constructivos, incluyendo las excavaciones con explosivos, junto con los permisos tramitados con las autoridades competentes; **ii)** Informar sobre los avisos a la comunidad cercana respecto a las tronaduras a realizar, identificación de las áreas que pueden verse afectadas, junto con las zonas de exclusión y perímetros de seguridad, antecedentes del personal a cargo de la ejecución de tronaduras, demostrando su especialización e idoneidad en dicha materia, las áreas en donde se ha realizado perturbación controlada de reptiles y rescate y relocalización de anfibios, las fechas de ejecución de cada campaña e informar las áreas en donde se ejecutarán excavaciones con explosivos, el informe con el programa de tronaduras y el estudio específico de ruido y vibraciones que evalúa la molestia y riesgo de daño estructural producto de las tronaduras; **iii)** Entregar un cronograma detallado con el programa de excavación con explosivos en el sector de la Variante San Juan, que detalle las fechas y horarios programados, localización y N° de tronaduras; **iv)** Informar la metodología por medio de la cual se efectuarán las tronaduras y; **v)** Entregar copia de los reportes trimestrales del año 2024 del monitoreo de vibraciones comprometido en la RCA.



21° En este contexto, el titular respondió a través de la carta GG/SMA/019/25, de fecha 24 de enero de 2025, adjuntando copia del documento “Plan de Autocontrol de Calidad de Obras código PC-S-SaCh-0520” de febrero del 2024, elaborado por Sacyr Chile S.A., en cuanto al “Plan de Autocontrol de Calidad de Obras” comprometido en la evaluación ambiental.

22° El referido documento, contiene un apartado relacionado con las excavaciones (código PT-04.02-CH del 23/07/2021), y comprende la descripción de los trabajos asociados a la excavación general abierta, excavación de cortes y excavación para drenajes, puentes y estructuras, sin considerar el uso de explosivos para excavaciones. Además, se adjuntó copia del apartado código PT-04.02-CH, actualizado con fecha 22 de enero de 2024, en el cual complementan el ítem de “Clasificación de Materiales de Excavación” en donde se señala: *“En caso de encontrar roca en los sectores de taludes de corte y excavación para el sello de fundación se realizarán tronaduras con explosivos, lo que será descrito en un procedimiento de trabajo seguro generado por el departamento de Prevención de Riesgos”* (énfasis agregado), no detallando el procedimiento de esta actividad.

23° Por otra parte, el titular remitió una copia del documento “Memoria técnica voladuras tipo obra: Concesión Ruta 66”, emitido por “Pervomed Chile SPA”, el cual entrega el detalle de cálculo de las voladuras a ejecutar, las dimensiones, señalando que utilizará voladuras tipo I y tipo II, con volumen de material arrancado (roca) de 3.360 m³ y de 8.000 m³, respectivamente, pormenorizando que llevan un relleno de material inerte en la parte superior del barreno con los explosivos llamado “Retacado”, que tiene la misión de confinar y retener gases producidos en la explosión y permitir que el proceso de fragmentación de la roca se desarrolle por completo. Sobre la carga de columna explosiva, el documento señala que será de 18.25 kg y 21.9 kg para voladura tipo I y tipo II, respectivamente.

24° Luego, el titular remitió copia de la Resolución Exenta N°15, de fecha 18 de diciembre del 2024, otorgada por la Prefectura N°31 de San Antonio, de Carabineros de Chile, que autoriza a la empresa “Perforaciones y tronaduras B&T SPS” para el traslado de explosivos, en específico, la utilización de sus almacenes móviles con capacidades máximas de 6.000 kilos de alto explosivo y 10 kilos de iniciadores o fulminantes, quedando emplazadas en la parcela N°17 del sector de San Juan, en la comuna de San Antonio.

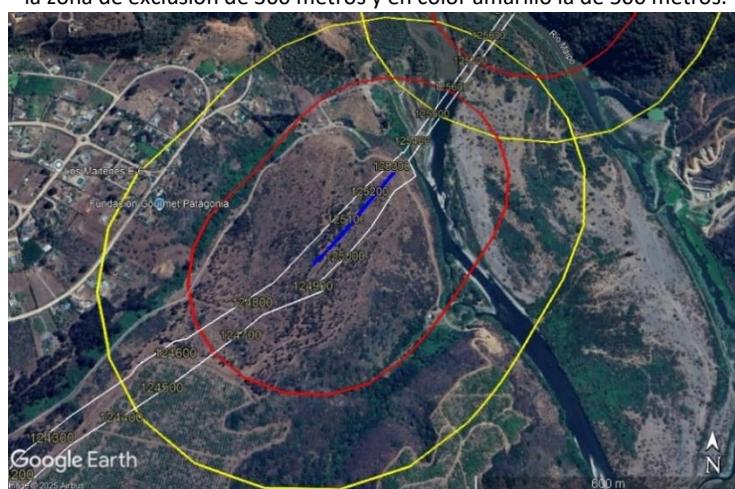
25° En relación con las medidas de mitigación, el titular envió un set de documentos informativos, formato trípticos, en donde comunica las actividades de tronaduras a desarrollarse en el sector 5 (Variante San Juan), los horarios de trabajo, que son de 12:00 a 15:00 hrs y las medidas previas a cada tronadura, agregando de manera general la realización de un catastro de viviendas, comercio u otros, que se encuentren en el *buffer* de afectación (500 m), los que serán trasladados a centros comunitarios y luego, a sus respectivos domicilios.

26° En este contexto, el titular adjuntó copias de boletines informativos, relacionados con las obras a ejecutar en los subsectores de la Variante San Juan; sin embargo, no detalló la implementación concreta de la medida, ni tampoco acompañó medios de verificación de la materialización de ésta, considerando que, de acuerdo a lo informado por el titular, ya se ejecutaron tronaduras en diciembre del 2024.



27° Luego, entregó dos archivos con los tramos en donde se realizarán las tronaduras, junto con las zonas de exclusión de 300 metros y 500 metros. Cabe señalar que el titular indicó que dichas áreas son “referenciales” y que “*no necesariamente se ejecutarán tronaduras en esos sectores, lo cual se va determinando a medida del avance de las obras (...)*”².

Figura 4: Representación gráfica de las zonas o áreas tronables en el subsector “5.1.” de la Variante San Juan, en la comuna de Santo Domingo, observada de color azul, junto con las zonas de exclusión, en donde se observa en color rojo la zona de exclusión de 300 metros y en color amarillo la de 500 metros.



Fuente: elaboración propia a partir de los antecedentes adjuntos en carta GG/SMA/019/25 del 24 de enero de 2025.

Figura 5: Representación gráfica de las zonas o áreas tronables en el subsector “5.2.” de la Variante San Juan, en la comuna de San Antonio, observada de color azul, junto con las zonas de exclusión, en donde se observa en color rojo la zona de exclusión de 300 metros y en color amarillo la de 500 metros.

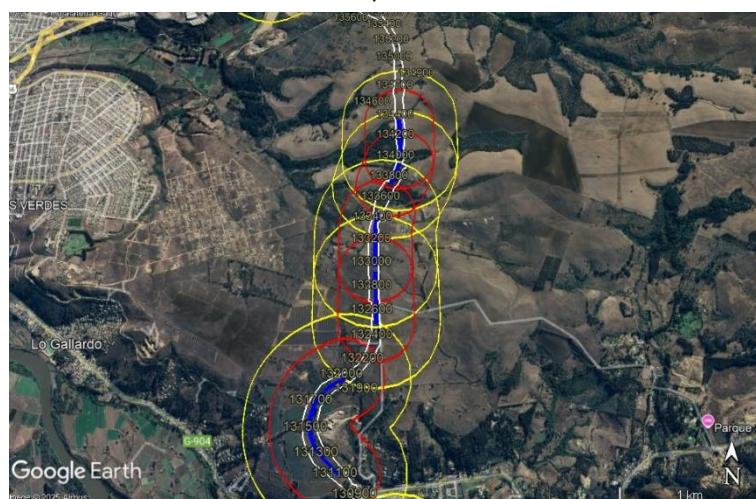


Fuente: elaboración propia a partir de los antecedentes adjuntos en carta GG/SMA/019/25 del 24 de enero de 2025.

² Cita extraída de la carta GG/SMA/019/25 de Sociedad Concesionaria Ruta de la Fruta S.A., de 24 de enero de 2025, página N°3.



Figura 6: Representación gráfica de las zonas o áreas tronables en el subsector “5.3.” de la Variante San Juan, en la comuna de San Antonio, observada de color azul, junto con las zonas de exclusión, en donde se observa en color rojo la zona de exclusión de 300 metros y en color amarillo la de 500 metros.



Fuente: elaboración propia a partir de los antecedentes adjuntos en carta GG/SMA/019/25 del 24 de enero de 2025.

Figura 7: Representación gráfica de las zonas o áreas tronables en el subsector “5.4.” de la Variante San Juan, en la comuna de San Antonio, observada de color azul, junto con las zonas de exclusión en donde se observa en color rojo la zona de exclusión de 300 metros y en color amarillo la de 500 metros.



Fuente: elaboración propia a partir de los antecedentes adjuntos en carta GG/SMA/019/25 del 24 de enero de 2025.

28° Asimismo, el titular envió un archivo Excel denominado “Programa de Tronaduras Sector B5” con la estimación del número de tronaduras en el referido sector, observando que es la misma información que adjuntó en la respuesta al acta de inspección del 10 de septiembre de 2024, en que se estima la ejecución de un total de **92 tronaduras en la Variante San Juan**, a realizarse entre los meses de diciembre de 2024 y enero de 2026.

29° Por otra parte, el titular envió antecedentes respecto a las emisiones atmosféricas producto del uso de tronaduras, anexando el documento “*Estudio de estimación emisiones atmosféricas, actividad de tronaduras*”, elaborado por “SICAM Ingeniería”, cuyo objetivo es la determinación de emisiones atmosféricas asociadas a las tronaduras utilizadas por el proyecto, el cual se calculó en **base a la ejecución de 92 tronaduras y estimó una emisión de MP10 de 0.22 ton/año por la ejecución de tronaduras para 14 meses**.



30° Asimismo, presentó el documento “Estudio de modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos, actividad de tronaduras”, el cual proyectó, mediante un modelo matemático, la dispersión de material particulado bajo distintos escenarios meteorológicos, y concluyó que las emisiones provenientes del proyecto no provocarán un aporte significativo sobre las concentraciones de contaminantes dado que, no se superan las normas primarias de MP10 o MP2,5; no obstante, sugiere la adopción de medidas para minimizar el impacto local, indicando la implementación de mallas sobre las “barreras perimetrales” y que los trabajos se ejecuten entre las 12 y las 16 horas; sin embargo, **el titular no indica ni entrega medios de verificación que den cuenta de la implementación de las medidas sugeridas.**

31° A su vez, el titular acompañó una planilla Excel que contiene el “Programa de tronaduras en el sector B5”, en el que se considera un total de **92 tronaduras a realizarse en un periodo de 14 meses**, lo que implica una cantidad superior a lo declarado en la planilla de estimación de las tronaduras en el tramo “B5”, en donde se estimó un total de 86 tronaduras en un periodo de 8 meses. Se señala que las tronaduras comenzarían en el mes de **diciembre del 2024 extendiéndose hasta marzo del 2026 y la mayor cantidad de tronaduras se realizará en el sector de “Variante San Juan”, subsector 5.2., correspondiendo cerca del 40% de las tronaduras proyectadas, subsector en el que se concentra la mayor parte de los denunciantes.**

32° En cuanto a la fauna, el titular remitió una tabla con las fechas en que se ejecutaron las campañas de perturbación controlada de reptiles y rescate y recolección de anfibios e ictiofauna y envió archivos KMZ en donde se visualizan las áreas (o lotes) en donde se efectuaron las campañas, junto con loteos de expropiación, trazado en planta del proyecto, y zonas tronables dentro del tramo B5. Conforme a dichos antecedentes, se indica que en los lotes del subsector 5.1. las campañas de perturbación controlada se efectuaron en enero del 2024, en el subsector 5.2., las áreas fueron liberadas en marzo, abril y julio del 2024, en el subsector 5.3. se liberaron en enero, octubre y noviembre del 2024 y para el subsector 5.4. no indica. De lo anterior se constata que, **entre la ejecución de la perturbación controlada de reptiles, por ende, la liberación de esa área, y los meses en que se ejecutarán tronaduras de acuerdo al programa, habrá transcurrido un periodo de 1 año al menos, en algunos lotes. Por lo anterior, la implementación de la medida resulta insuficiente, considerando lo indicado por el SAG³, que implica que no deben transcurrir más de 5 días en forma previa a la intervención del área liberada, para asegurar la efectividad de la medida de perturbación controlada y evitar la recolonización de los individuos desplazados.**

33° Además, el titular adjuntó el informe “Proyecciones de sobrepresión y vibraciones evaluación según normativas AS2187.2:2006 Y DIN4150-3”, elaborado por dBA Ingeniería, de diciembre del 2024, cuyo objetivo es evaluar los niveles de presión sonora y vibraciones generados por las tronaduras y entregar recomendaciones de medidas de control. La proyección se **efectuó con la estimación de 86 tronaduras en 8 meses**, y de los resultados se extraen situaciones de incumplimiento de lo máximo permitido en vibraciones, según las normas de referencia, y para la estimación de “sobrepresión de estructuras”, es decir, viviendas cercanas a las áreas de tronadura, principalmente en el subsector 5.2., tal como se aprecia en las figuras N° 8 y 9.

³ https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/guia_tecnica_medidas_de_mitigacion.pdf

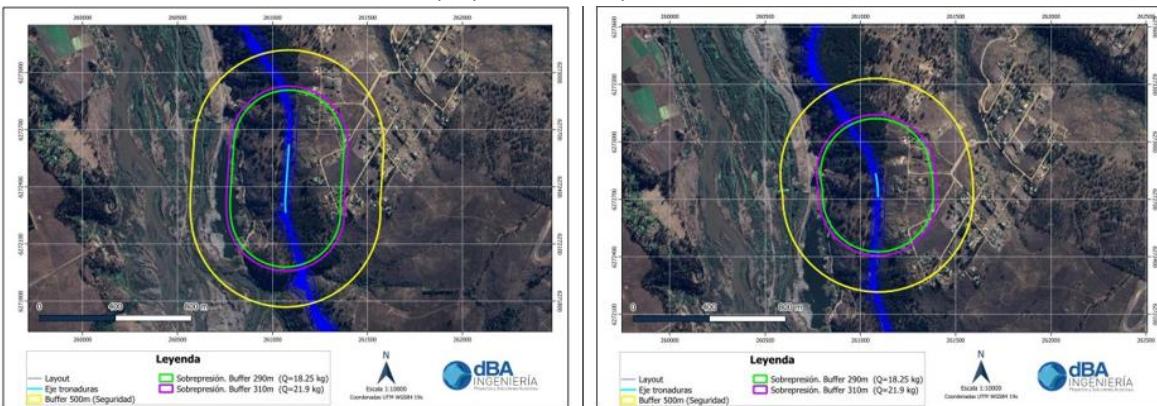


34° En el mencionado estudio se establecieron dos buffers asociados a dos tipos de tronaduras, diferenciadas por la carga de explosivo utilizada por cada tronadura, en los cuales se cumpliría el límite de 115 [dB(L)], de la normativa ambiental de referencia utilizada, correspondiente a la Norma Australiana AS 2187-2:2006, *Australian Standard. Explosives – Storage and Use Part 2: Use of Explosives*.

35° Para el caso de la tronadura tipo I, con una carga de 18,25 kg, se estableció un buffer de 290 metros; mientras que, para las tronaduras de tipo II, con carga de 21,9 kg, se estableció un buffer de 310 metros. Cabe señalar que, **cualquier punto ubicado dentro de dichos buffers no daría cumplimiento a la normativa ambiental de referencia utilizada y por tanto implicaría un riesgo a la salud de las personas**, entendiendo también que **la única medida para reducir dicho riesgo implica la evacuación de las personas**, proceso que es absolutamente voluntario.

36° En el mencionado reporte se señala que **se debe restringir la carga instantánea máxima a utilizar en las tronaduras** en los sectores vulnerables según lo proyectado, para cumplir con el criterio de vibraciones y sobrepresión en estructuras.

Figura N°8: Estimación del buffer de corte para cumplimiento de criterio 5 [mm/s] vibraciones sobre estructuras, en el subsector de San Juan, en donde se proyectó un incumplimiento a las normas de referencia utilizadas.



Fuente: informe “Proyecciones de sobrepresión y vibraciones evaluación según normativas AS2187.2:2006 Y DIN4150-3”.

Figura N°9: Estimación del Buffer de cumplimiento 5 [mm/s] para vibraciones y 133 [dB] para sobrepresión sobre estructuras según cargas consideradas, en el subsector de San Juan, que estarían en el límite de sufrir daño por impacto de sobrepresión (onda aérea), AS 2187.2:2006 [dB(L)].



Fuente: informe "Proyecciones de sobrepresión y vibraciones evaluación según normativas AS2187.2:2006 Y DIN4150-3".

37° En cuanto a la evaluación del cumplimiento normativo durante la ejecución de tronaduras, el titular en su escrito señala que se efectuaron monitoreos de nivel de presión sonora al momento en que se realizaron las tronaduras de los días 14, 16, 21 y 23 de enero de 2025, así como también los días 04, 06, 11 y 13 de febrero de 2025, esto según dos informes (informe SRU-3131 y SRU-3150) elaborados por CESMEC. En dichos informes, cuyos objetivos son "*Determinar el nivel de presión sonora Peak [dB] los niveles de inmisión generados por tronaduras sobre receptores humanos cercanos al trazado del proyecto*", así como también "*Comparar estas evaluaciones con los límites máximos permitidos, establecidos en los estándares AS2187.2:2006 y DIN 4150-3, para así verificar el cumplimiento de la normativa*", si bien se releva la evaluación de la norma, no se evalúa el límite de 115 dB de la Norma Australiana, sino que se utiliza el límite de 133 dB asociado a sobrepresión en estructuras.

38° En este contexto, al reevaluar los resultados de las mediciones con el límite de 115 dB, se observa una superación de 14 dB sobre el estándar para la tronadura del día 23 de enero de 2025, cuyo resultado es de 129 dB (se expresa como dBZ en el informe, sin embargo, son unidades coincidentes), esto a una distancia de 501 metros desde el eje de la tronadura. Misma situación ocurre el día 13 de febrero de 2025, donde se observa una superación de 3 dB, sobre el estándar, cuyo resultado es de 118 dB a una distancia de 500 metros desde el eje de la tronadura. Cabe destacar que, el titular en su estudio de ruido determinó un radio de cumplimiento de la norma australiana de 290 metros y 300 metros, para dos tipos de tronaduras, sin embargo, habiéndose efectuado una reducción en las cargas, como medida adicional, se observa que el estándar es superado a una distancia incluso mayor al buffer establecido, llegando a presentarse superaciones incluso a la distancia del buffer de seguridad de 500 metros, entendiendo, como se señaló previamente, que cualquier punto a una distancia menor a esta, estaría presentando una superación a la normativa ambiental de referencia utilizada y por tanto un riesgo a la salud de las personas.

39° Respecto al programa de tronaduras, el titular entregó "*un programa tentativo*" señalando que "*(...) no es posible precisar en detalle exacto las mismas a esta fecha, puesto que estas se van definiendo según sea el avance de movimiento de tierras y el tipo de roca que aparezca (...)*"⁴ (énfasis agregado), anexando el programa de las tronaduras que ya fueron realizadas en el sector B5. Además, adjuntó un detalle de ejecución de actividades en el tramo 5.3., indicando como fechas para la ejecución de tronaduras, los días 3, 6, 7, 9, 14, 16, 21, 23, 28 y 30 de enero y 4, 6, 11, 13, 18, 20, 25 y 27 de febrero del 2025, donde señala que **las tronaduras del 14 y del 16 de enero ya fueron ejecutadas**.

40° Asimismo, presentó copia de un documento con la metodología del paso a paso del proceso de tronadura, elaborado por "Pervomed Chile SPA", de fecha 17 de enero de 2025, en que se entrega un listado del flujo de la actividad, desde la "*Salida de camioneta de explosivos desde polvorín de obra*", hasta el levantamiento de los cortes y la entrega de la zona, lo anterior dentro de un rango horario de las 08:00 a las 14:00 horas, ejecutándose la tronadura en sí misma a las 13:30 horas aprox. El documento señala que se realiza una "*limitación de carga de columna explosivo*", estableciendo límites de **18.25 kg y 21.90 kg** para

⁴ Cita extraída de la carta GG/SMA/019/25 del 24-01-2025, página N°4.



voladura tipo I y II, respectivamente, disponiendo de medidas para minimizar las emisiones de ruido y vibraciones, lo cual no asegura el cumplimiento de la normativa de referencia, atendido a que es necesario efectuar mediciones en terreno, como se comentó previamente.

41° Respecto al monitoreo de vibraciones comprometido, el titular envió 4 reportes de campañas de medición de vibraciones efectuadas en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre del 2024, los cuales concluyen que “*no superan al umbral de 75 [VdB], según los estándares establecidos por la FTA – Transit noise and vibration assessment.*”.

42° Dado que el titular no hizo entrega de un programa detallado de las tronaduras, se reiteró la solicitud de información a través de la **Resolución Exenta N°130, de fecha 29 de enero de 2025**, requiriendo específicamente la entrega de dicho programa, en los sectores “B5.1” y “B5.2.”.

43° El titular, mediante la carta GG/SMA/020/25, de fecha 31 de enero de 2025, entrega el programa solicitado, pero señala que “*(...) si bien se define un programa de tronaduras, este es estimativo, toda vez que los volúmenes de roca han sido considerados teniendo presente sondajes a distintas distancias, que no dan cuenta del estado real de la roca existente. Al ir avanzando con los movimientos de tierra se puede definir con mayor precisión los volúmenes reales de roca y los sectores específicos (...)*”. Declara además que “*(...) se tiene considerada, la posibilidad de disminuir la carga en sectores con casas más cercanas, lo que implicaría necesariamente el aumento de la cantidad de tronaduras en los sectores, pero con menor efectos de vibraciones (...)*”; no obstante, no se entrega un dato preciso de la disminución de la carga, así como, en cuanto será el aumento de las tronaduras.

44° En el programa se acompaña una planilla con el detalle de los días a efectuar tronaduras en los meses de febrero, marzo y primera quincena de abril de 2025, donde se verifica que habrá actividades de extracción de roca mediante explosivos **a partir del 18 de febrero en el sector B5.1. sector 1 y en el sector B5.2. sector 2, hasta el 17 de abril de 2025.**

III. MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS ORDENADAS AL TITULAR

45° Previa autorización del Ilustre Segundo Tribunal Ambiental (en adelante, “2TA”), mediante Resolución Exenta N° 255, de fecha 18 de febrero de 2025, se ordenó a la Sociedad Concesionaria Ruta de la Fruta S.A., la medida urgente y transitoria comprendida en la letra g), del artículo 3º, de la LOSMA, consistente en la detención de la ejecución de las tronaduras proyectadas en el Sector 5 o Variante San Juan, en las comunas de Santo Domingo y San Antonio, Región de Valparaíso, por el plazo de 30 días corridos, a contar de la notificación de la referida resolución⁵, la cual se efectuó el 18 de febrero de 2025, venciendo la medida el 20 de marzo de 2025.

⁵ El expediente de la medida urgente y transitoria, puede ser consultado en el siguiente enlace web:
<https://snifa.sma.gob.cl/MedidaProvisional/Ficha/502>



46° En dicha instancia se ordenó, mediando autorización del Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, “(...) la detención de la ejecución de las tronaduras proyectadas en el Sector 5 o Variante San Juan, en las comunas de Santo Domingo y San Antonio, Región de Valparaíso, por el plazo de 30 días corridos, a contar de la notificación de la presente resolución.”.

47° Aquella medida se justificó en el riesgo de daño grave e inminente a la salud de las personas y fauna que habitan en el sector 5, Variante San Juan, donde el titular pretende ejecutar 92 tronaduras mediante explosivos, excediendo con creces la cantidad de tronaduras consideradas como peor escenario en el proceso de evaluación de impacto ambiental en base a la cual se calificó favorablemente el proyecto a través de la Resolución de Calificación Ambiental N°255/2013, sin tener certeza de la ubicación geográfica de estos puntos. Sumado a lo anterior, destaca la falta de información con la que el Servicio contaba, toda vez que el titular habría sido incapaz de proveer suficientes antecedentes en instancias de fiscalización previas.

48° Al respecto, en la resolución que autoriza la medida provisional en rol S-84-2025, considerando Décimo Tercero, S.S. Ilustre “(...) advierte la falta de certidumbre con relación al alcance de las actividades de tronaduras en el sector de la “Variante San Juan”, en el cual se han generado la mayoría de las denuncias. Esta falta de certeza es refrendada por la información general entregada por el titular del proyecto, la gran mayoría de las veces en términos “estimativos” o “referenciales”, sin permitir conocer con precisión el alcance de éstas y menos aún colaborar con la labor de fiscalización que debe efectuar la SMA al contrastar la ejecución del proyecto con los términos contenidos en la RCA N° 255/2013.”.

49° Luego, en el considerando Décimo Cuarto, señala “Que considerando que el fundamento de las MUT se encuentra íntimamente ligado con la Resolución de Calificación Ambiental como instrumento de gestión ambiental, la imposibilidad de establecer la conformidad entre la ejecución del proyecto -en particular en lo referidos a las detonaciones- y las exigencias establecidas para ello en la mencionada RCA N° 255/2013, constituyen un antecedente determinante a la hora de ponderar autorizar la solicitud efectuada por la SMA.”.

50° Sin perjuicio de que el 2TA señala que el referido proyecto requiere el uso de tronaduras para su desarrollo, en el considerando Sexto, establece que “(...) sin perjuicio de haberse considerado dicha actividad, los antecedentes expuestos por la SMA dan cuenta de que existen una serie de imprecisiones y falta de certeza por parte del titular del proyecto en relación a la temporalidad y espacio geográfico en que se llevarán a cabo tales explosiones, alcanzando esa incertidumbre, incluso el número de detonaciones a ejecutar para concretar las acciones del proyecto. De este modo se puede apreciar que, si bien ha existido una consideración de las tronaduras en el marco de la evaluación ambiental y la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental, la ejecución material del proyecto evidencia un cambio en la magnitud y frecuencia de las mismas que no resulta concordante con dicho instrumento.”.

IV. PRESENTACIÓN DEL TITULAR

51° Mediante presentación de fecha 12 de marzo de 2025, el titular solicitó el alzamiento de las medidas, en subsidio solicita la modificación de las medidas, acompañando documentación relacionada con: i) los permisos obtenidos en



cumplimiento de la RCA N° 255/2013; ii) la ejecución del Plan de Comunicación y Evacuación; iii) el Protocolo de Tronaduras; iv) el Plan de Manejo de Daños a Terceros; v) la implementación del Plan de Perturbación Controlada de Fauna; vi) la inexistencia de riesgo para la salud de las personas producto de la generación de emisiones atmosféricas de las tronaduras proyectadas; vii) la inexistencia de riesgo por ruido y vibraciones por la ejecución de tronaduras, entre otros documentos.

52º De la revisión de la referida presentación y de los antecedentes acompañados por el titular, se desprende que el titular estima que no existiría un número máximo de tronaduras definido por la RCA N° 255/2013, por lo que la superación de las 20 que allí se indican para la Variante San Juan, no podría constituir una posible infracción al mencionado instrumento. A mayor abundamiento, estima que esta falta de definición no hace obligatorio, para dar cumplimiento a la RCA, definir los puntos específicos en los cuales se llevarán a cabo las tronaduras.

53º De la misma manera, el titular afirma que dio cumplimiento a la RCA, en lo que respecta al plan de autocontrol para llevar a cabo las tronaduras, así como también al plan de evacuación de un radio de 500 metros; sin embargo, reconoce que no se ha presentado un estudio geotécnico, amparando su conducta en que este último mismo no fue una exigencia de la RCA.

54º Respecto de la fauna, acompañó fichas de liberación, no presentadas previamente a este Servicio, en las cuales se indica que se habrían realizado actividades de ahuyentamiento, en forma previa al despeje de vegetación, por lo que no existiría fauna al momento de efectuar las tronaduras. A pesar de ello, igualmente se habrían levantado actas de liberación en razón de las tronaduras en espacios despejados, considerando micro ruteo del lugar, así como también otras gestiones para ahuyentar fauna que podría ubicarse en el sector a ser objeto de futuras tronaduras.

55º Respecto a la salud de la población, el titular se centra en las emisiones atmosféricas que una detonación generaría, declarando que las mismas serían de una entidad tal, que carecerían de relevancia ambiental.

56º Sobre ruido y vibraciones, argumenta que las cargas explosivas a ser utilizadas en los puntos donde podría configurarse un peligro para las personas y sus viviendas serían menores a la carga máxima, con el objeto de disminuir la afectación, refiriéndose en forma genérica a los puntos de detonación y a los puntos en donde se encontrarían las viviendas, sin precisar adecuadamente cuales serían los puntos de relevancia para estos efectos.

57º Sobre los riesgos que supondrían las tronaduras a los sistemas de vida de grupos humanos expuestos a ellas, destaca la implementación de un perímetro de 500 metros de seguridad en torno a cada explosión, haciendo necesario ejecutar un protocolo de evacuación en caso de encontrarse una vivienda en su interior. Expone que, dado que esta relocalización sería acotada temporalmente (entre 2 a 4 horas), y haciendo uso -tras requerimiento de la SMA- de un Plan de Comunicación y Difusión, no debería configurarse una real afectación a los habitantes momentáneamente reubicados.



58° Adicionalmente, el titular destaca la existencia de un catastro, que se elaboraría en forma previa a las tronaduras, en el cual serían levantadas las viviendas cercanas, haciendo visitas con el objeto de considerarlas en las gestiones de evacuación.

59° Luego, señala que “*(...) la ejecución del proyecto no genera un riesgo de daño inminente al sistema de vida de grupos humanos, pues la evacuación preventiva es acotada en el tiempo y únicamente necesaria en 18 de las 92 tronaduras proyectadas para el sector b.5 (...)*”.

60° Por último, procede a señalar que la medida es desproporcionada, indicando que no sería necesaria para gestionar los riesgos, toda vez que se daría cumplimiento a lo dispuesto en la RCA.

61° Así las cosas, del reporte del titular se puede extraer que, si bien ha mejorado la cantidad de información disponible para entender la realidad del caso y las condiciones en las que trabaja el titular, así como el riesgo al que se expone a la población y fauna cercana, resulta aún insuficiente para considerar una adecuada gestión del riesgo que supone la detonación de tronaduras en el sector 5 o Variante San Juan.

62° De esta forma, además que la información da cuenta de un número muy superior de tronaduras a las contempladas en la evaluación, y que éstas se desarrollarán en áreas cercanas a la población, contemplando una superficie de intervención relevante, subsiste aún la incertidumbre respecto a la ubicación de los puntos que hoy tienen -según declaración del titular- definidos como a objetos de detonación, así como la ubicación de las viviendas que se encontrarían expuestas a estas explosiones. Ello, en consideración a las múltiples -e inconsistentes- declaraciones del titular en la materia, resultando necesario que el titular presente un mapeo adecuado de esta información.

63° Estos datos resultan de vital importancia en la medida de que permitirían a este Servicio contrastar las declaraciones dadas por el titular, con datos específicos y también con los compromisos y medidas establecidos en la evaluación ambiental del proyecto, lo que permitiría una adecuada fiscalización de las gestiones a ser realizadas, velando por que los riesgos que supone la detonación de rocas en proximidad a viviendas habitadas, sea correctamente gestionado y se enmarquen adecuadamente en los términos establecidos en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

64° Así las cosas, hasta no constar en el expediente con información suficiente que permita concluir, con un razonable grado de seriedad, que las gestiones del titular no hacen peligrar la salud de los habitantes del sector, así como también la integridad de sus hogares, este ente fiscalizador considera de primera necesidad la detención de cualquier detonación que sea realizada en las inmediaciones de lo que el numeral 1.33 de la Adenda N°2, en conjunto con las declaraciones del titular contenidas en “Plan de Manejo de daños a terceros”, definieron como áreas de protección al momento de detonar tronaduras, es decir, respecto de todas aquellas tronaduras que se encuentren a 500 metros o menos de viviendas receptoras. De esta manera, de la existencia de estos protocolos de evacuación y del análisis de la referida normativa de referencia es que se concluye la existencia de riesgos para la población en el sector indicado, y de la falta de información señalada, se sigue que este servicio no puede realizar debidamente su labor de fiscalización del cumplimiento de la RCA, y otros instrumentos de carácter



ambiental. Por esta razón, ante la incertidumbre que significa no contar con datos básicos de las gestiones pretendidas, se estima que el riesgo para la población subsiste, haciendo necesaria aún la intervención del servicio, en pos de la comunidad que habita en el sector de interés.

V.	<u>CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS</u>	
PARA	ORDENAR	MEDIDAS
<u>PROVISIONALES</u>		

65° El artículo 3 de la LOSMA, en su literal g), define la institución de la medida urgente y transitoria, indicando que la SMA podrá suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en una RCA, o adoptar otras medidas para el resguardo del medio ambiente, a consecuencia del incumplimiento grave de las condiciones previstas en dichas resoluciones y como consecuencia de ello se pueda generar un daño inminente y grave para el medio ambiente.

66° De lo anterior se desprende que este Servicio tiene la facultad para ordenar a titulares la adopción de medidas urgentes y transitorias respecto de proyectos, cuando: **i)** los mismos produzcan efectos a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en dichas resoluciones, y; **ii)** se pueda identificar un daño inminente y grave para el medio ambiente.

67° Por su parte, de los artículos 48 de la LOSMA y 32 de la Ley N°19.880, se desprende que los requisitos que se deben configurar para que esta Superintendencia ordene medidas cautelares son: **a)** la presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de los hechos que se estiman constitutivos de la infracción cometida (*fummus bonis iuris*); **b)** la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas (*periculum in mora*); y **c)** que las medidas ordenadas sean proporcionales, velando por que no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes. En la especie, los tres requisitos enunciados se cumplen, como se pasará a exponer a continuación.

68° Los primeros dos requisitos merecen ser tratados en conjunto, en atención a que de la presunta infracción misma es que surge el riesgo que este servicio debe gestionar adecuadamente, encontrándose conceptualmente entrelazados.

69° Desde la jurisprudencia se ha señalado que “[...] riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de las medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo [...]”⁶. Asimismo, que “[...] la expresión ‘daño inminente’ utilizada para el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio [...]”⁷.

70° Teniendo a la vista los antecedentes previamente expuestos, el numeral 1.33, de la Adenda N°2, del proyecto “Concesión Ruta 66 -

⁶ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental. Causa rol N°R-442014. Sentencia de fecha 4 de diciembre de 2015. Considerando 56°.

⁷ Excelentísima Corte Suprema. Causa rol N°61-291-2016. Sentencia de fecha 24 de abril de 2017. Considerando 14°.

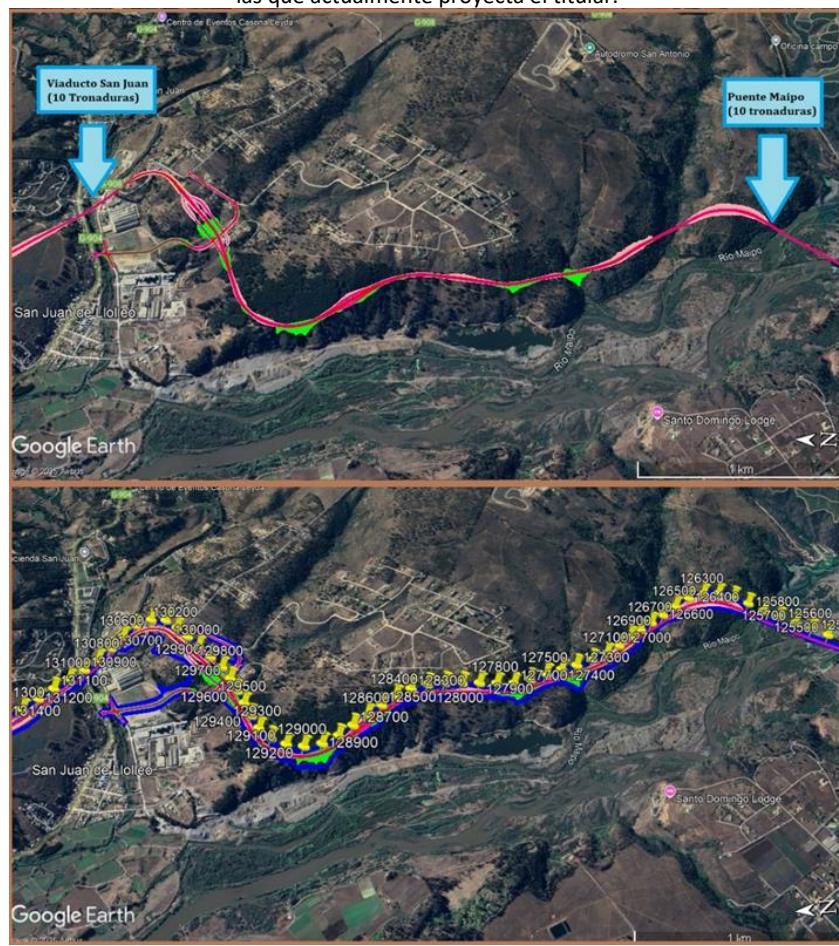


Camino de La Fruta”, proyecta, en el peor escenario posible, un total de 20 tronaduras en los sectores de “Puente Maipo” y el “Viaducto San Juan”, con un máximo de emisión de material particulado (MP10) de 0.0128 ton/año por sector, es decir, 0.0256 ton/año en total.

71° En contraste, de acuerdo a lo informado por el titular, **se evidencia que se ejecutarán 92 tronaduras**, es decir, 72 tronaduras adicionales a lo evaluado ambientalmente en toda la Variante San Juan, lo que **representa un 460% más**, con una cantidad de **emisión de MP10 0.22 ton/año**, es decir, aproximadamente un **859% más de MP10 respecto a lo evaluado en el EIA**.

72° Al respecto, cabe destacar que, conforme a la Adenda 1, en su numeral 1.67 se señala respeto a las tronaduras que: “(...) se estima que esta actividad será temporal y localizada en áreas apartadas de la población, además de considerar una baja superficie de intervención, por lo que la adición de estas emisiones al proyecto no constituirá un aumento en la significancia de los impactos” (énfasis agregado).

Figura 10: Figura comparativa entre las tronaduras contempladas y evaluadas en el proceso de evaluación ambiental y las que actualmente proyecta el titular.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del EIA y los KMZ proporcionado por el titular respecto a tronaduras.

73º En el caso concreto, de la existencia de la RCA ya individualizada se extrae no sólo la autorización para realizar una actividad tipificada por el sistema jurídico como susceptible de causar impacto ambiental, sino que, además, un conjunto de obligaciones, condiciones y requisitos ordenados para que la ejecución del proyecto no altere negativamente los distintos componentes ambientales expuestos a su funcionamiento. De la sola



definición del instrumento presuntamente infringido se concluye que la falta de observancia a las directrices ordenadas implica necesariamente un riesgo para el medio ambiente.

74° En cuanto a las medidas establecidas en la RCA para evitar y minimizar los riesgos a personas y a la fauna, el titular **no dio cuenta del cumplimiento de ellas de manera concreta, pues no incorporó el uso de tronaduras en el Plan de Autocontrol de Calidad de Obras**, conforme lo establecido en el ítem de tronaduras de la página 989 de la RCA.

75° Respecto a la medida de mitigación relacionada con las personas cuyas viviendas se ubican en el área de afectación de las tronaduras, y que consiste en su **exclusión en un radio de 500 m del punto de la tronadura, dando las facilidades necesarias para el traslado y estadía en un lugar seguro**, el titular remitió los informativos entregados a la comunidad, relativos a los trabajos de tronaduras a ejecutar y sobre la medida de traslado de las personas que se encuentran en las áreas potencialmente afectadas; sin embargo, cabe destacar, que **no se entregó información específica respecto del proceso de traslado de personas hacia sitios seguros y tampoco se presentaron medios de verificación que den cuenta de la implementación de la referida medida de traslado**, considerando que a la fecha ya se han ejecutado tronaduras, por lo tanto, existe **ausencia de un Plan de Comunicaciones concreto con la comunidad** que les informe sobre la fecha, lugar de la realización de la tronadura, el perímetro y las medidas de seguridad, entre otros datos.

76° En atención a que el estudio de ruidos y vibraciones arrojó que de los resultados se extraen situaciones de incumplimiento del nivel máximo permitido en vibraciones, según las normas de referencia, y para la estimación de “sobrepresión de estructuras”, es decir, viviendas cercanas a las áreas de tronadura, principalmente en el subsector 5.2., el titular no remitió un plan de acciones en caso de resultar afectada alguna vivienda del sector. Cabe destacar que el estudio fue realizado para **86 tronaduras en 8 meses, mientras que en la programación se señala un total de 92 tronaduras en 14 meses, por lo que existiría un riesgo aún mayor, en especial en las áreas del sector de la Variante San Juan, en donde existen personas que se verían afectadas por la evacuación desde sus viviendas durante más de un año, lo que genera una afectación grave a sus sistemas de vida y costumbres, así como a su salud, y posibles daños estructurales en sus viviendas**.

77° En este sentido, se evidencia que el titular, entregó información incompleta, considerando que en las estimaciones de tronaduras que remitió a este Servicio, indican la ejecución de 86 tronaduras en 8 meses, mientras que en la programación que proporcionó con posterioridad, señala un total de **92 tronaduras en 14 meses**.

78° Luego de reiterar el requerimiento de información realizado por este Servicio, a través de la Resolución Exenta N° 130, de fecha 29 de enero de 2025, el titular remitió un programa detallado de la ejecución de tronaduras a efectuar en los sectores B5.1. y B5.2., indicando que aquel es estimativo. Al respecto, el titular expresa que “*(...) Al ir avanzando con los movimientos de tierra se puede definir con mayor precisión los volúmenes reales de roca y los sectores específicos (...)*”.

79° En este sentido, **el titular no acompañó ningún informe, estudio o antecedente geotécnico que permita tener certeza de la ubicación de tronaduras y receptores, ni tampoco de la cantidad de explosivos, que permitan estimar la magnitud de los riesgos en función de las normas de referencia utilizadas por el titular**.



80° En este sentido, el titular no ha informado ni tiene certeza respecto al número total y definitivo de tronaduras, señalando que “(...) se tiene considerada, la posibilidad de disminuir la carga en sectores con casas más cercanas, lo que implicaría necesariamente el aumento de la cantidad de tronaduras en los sectores, pero con menor efectos de vibraciones (...)”. Lo anterior, expone un escenario de incertidumbre en cuanto al número de tronaduras y el método que finalmente se va a utilizar en el sector de la Variante San Juan, verificando que el titular desconoce la real cantidad de rocas presentes en el lugar, lo que, en definitiva, releva la importancia de contar con un estudio geotécnico.

81° En cuanto al componente fauna, se constató la realización de campañas de perturbación controlada y rescate y relocalización de anfibios e ictiofauna; sin embargo, el tiempo transcurrido entre la ejecución de las campañas y las tronaduras es de 6 meses a 1 año (o más) por lo que la implementación de la medida exigida resulta insuficiente, considerando lo indicado por el SAG⁸, esto implica que no deben pasar más de 5 días entre la actividad de perturbación controlada y la intervención del área liberada (es decir, las tronaduras) para asegurar la efectividad de la medida de perturbación controlada y evitar la recolonización de los individuos desplazados.

82° Respecto a los reportes de monitoreo de vibraciones, se verificó que se efectuó un monitoreo en diciembre del 2024, pero en una fecha en que no se realizaron tronadura. Por lo tanto, no se estaría cumpliendo con el objetivo de la medida, puesto que el riesgo está directamente relacionado con la actividad de uso de explosivos⁹.

83° En cuanto a la metodología que el titular pretende utilizar, ésta se basa en un informe preparado por Pervomed Chile SpA, que detalla el cálculo de las voladuras a ejecutar y las dimensiones, especificando el uso de voladuras de tipo I y tipo II, con volumen de material arrancado (roca) de 3.360 m³ y de 8.000 m³, respectivamente.

84° Sin embargo, existen tecnologías alternativas que permitirían realizar extracción de roca sin hacer uso de explosivos, que innovan en la extracción de rocas, como, por ejemplo, el uso de plasma para fragmentar la roca, el cual se ha propuesto por otros titulares al momento de evaluar sus proyectos¹⁰. Esta tecnología permitiría reducir el impacto producto de la explosión y los efectos propios de esta actividad, como ruido, vibración, emisión de MP10, entre otras, teniendo presente que en los sitios a intervenir existen personas que residen en las áreas cercanas a la ejecución de tronaduras, algunas, incluso dentro del perímetro de seguridad.

85° Lo anterior, no resulta menor considerando que, hasta la fecha, se consideran 92 tronaduras, es decir, 92 excavaciones con uso de explosivos, superando con creces las 10 tronaduras máximas que se comprometieron en la RCA para el sector 5 o Variante San Juan, lo que constituye un incumplimiento grave que generan un

⁸ https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/guia_tecnica_medidas_de_mitigacion.pdf

⁹ Si bien el titular no informó las fechas en que se realizaron tronaduras en el mes de diciembre, se efectuó una revisión de las fuentes emisoras identificadas en el momento de las mediciones, lo que permitió inferir lo expuesto.

¹⁰ Para mayor detalle, la Resolución de Calificación Ambiental N°202399101232, de 20 de marzo de 2023, que aprueba favorablemente el proyecto “Reposición Ruta 215 – CH, tramo Puente Gol Gol N°1 Aduana Pajaritos” del MOP, puede ser consultado en el siguiente enlace web:
https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=normal&id_expediente=2144414286



riesgo inminente a los sistemas de vida y costumbres y a la salud de la población cercana, así como al medio ambiente, como consecuencia del aumento en el número de tronaduras.

86° Además, según el informe de evaluación de impacto por tronaduras que proporcionó el titular, se consideró la ejecución de 86 tronaduras para el periodo de 8 meses, lo cual no se condice con las 10 tronaduras autorizadas por sector y luego, las 92 tronaduras para un periodo de 14 meses finalmente informadas por el titular, lo que aumenta considerablemente el riesgo latamente descrito.

87° En atención a lo expuesto, **se observa un incumplimiento grave a la condición de la RCA, consistente en el límite máximo de tronaduras y al compromiso del numeral 6.13 de la Adenda N°1, lo que genera un riesgo evidente para los sistemas de vida y costumbres y la salud de las personas y para el medio ambiente.**

88° Ahora bien, aun considerando los documentos que el titular acompañó a su presentación de fecha 12 de marzo de 2025, se ha de precisar que el riesgo subsistiría, en razón de aquellas materias donde no se cuenta aún con información adecuada, y que han sido latamente señaladas en el presente escrito.

89° Por otra parte, en relación con los **sistemas de vida de grupos humanos y sus viviendas**, el titular aún **no ha entregado la ubicación definitiva de las viviendas y de los puntos en los que serían realizadas las tronaduras definitivas**, ni la envergadura de las explosiones que se efectuarán, amparándose en la idea de que no existiría obligación de estudios geotécnicos que permitiesen definir y justificar el uso de explosivos en los espacios que se pretenden detonar. Por esta razón, resulta necesario que la ubicación de las viviendas, puntos de tronaduras y cantidad de explosivos sean precisados, de tal forma que permita a esta SMA fiscalizar el cumplimiento de las medidas y de la RCA. Cabe considerar, que el titular sólo hace referencia a 18 tronaduras que se encontrarían en un radio de 500 mts de viviendas; no obstante, no se ha acreditado que, de las 92 tronaduras, sean sólo 18 las que estén en dicho radio.

90° Es por lo anterior, que hasta que ello no resulte posible, será necesario mantener medidas destinadas a proteger a los habitantes y las viviendas que se encuentren en peligro de ser afectadas por las tronaduras.

91° En consecuencia, hay antecedentes suficientes que dan cuenta de un posible incumplimiento grave a las condiciones de la RCA.

VI. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AL ILUSTRE SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL

92° En virtud de lo anterior, y con fecha 20 de marzo de 2025, la SMA ingresó al Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, un escrito de solicitud de autorización para adoptar la medida urgente y transitoria del literal g), del artículo 3 de la LOSMA. A dicha solicitud se le asignó el rol S-85-2025.

93° Con fecha 21 de marzo de 2025, mediante contacto telefónico, la Ministra de turno del mencionado tribunal autorizó la medida por el plazo de 15 días corridos, con miras a lograr los objetivos propios de la acción cautelar.



94° En conclusión, a juicio de esta Superintendenta, y contando con la autorización del Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, los antecedentes expuestos concurren en la existencia de fuertes razones para estimar necesaria la intervención preventiva de la Superintendencia del Medio Ambiente en el caso ya latamente descrito, resultando necesario la dictación del presente acto.

RESOLUCIÓN:

PRIMERO: **ORDÉNESE** a Sociedad Concesionaria Ruta de La Fruta S.A., RUT N° 77.102.137-9, como titular del proyecto "Concesión Ruta 66 – Camino de la Fruta", ubicado entre las regiones del Libertador Bernardo O'Higgins, Metropolitana de Santiago y de Valparaíso, la adopción de la siguiente medida urgente y transitoria del literal g), del artículo 3º de la LOSMA, en concurrencia con el artículo 48 del mismo cuerpo normativo, consistente en la detención de toda tronadura a ser ejecutada en un radio de 500 metros en torno a cualquier vivienda ubicada en el Sector 5 o Variante San Juan, en las comunas de Santo Domingo y San Antonio, Región de Valparaíso, por un plazo de 15 días corridos, a contar de la notificación de la presente resolución.

Medios de verificación: presentación de un informe que considere registros fotográficos diarios, con indicación de fecha, hora y coordenadas UTM Datum WGS 84 huso 19, a fin de verificar su no intervención. De la misma forma, se deberá incluir copia de toda comunicación interna emitida por la Gerencia (o quien corresponda en la organización de la persona jurídica), en la que se ordene dar cumplimiento de la suspensión ordenada, considerando el mensaje a su propio personal y a cualquier persona que desempeñe labores para el proyecto, a través de empresas contratistas externas. Considérese que reportes de los habitantes del sector, serán igualmente considerados para la determinación del cumplimiento de esta medida.

SEGUNDO: **REQUIÉRASE DE INFORMACIÓN** a Sociedad Concesionaria Ruta de la Fruta S.A., titular del proyecto interregional "Concesión Ruta 66 - Camino de La Fruta", que abarca las regiones Del Libertador Bernardo O'Higgins, Metropolitana y de Valparaíso, para que informe respecto de los siguientes aspectos, relacionados a las obras de construcción del mencionado proyecto, dentro de los plazos y con la periodicidad que se establecerá en cada punto:

1. Informar la realización de campañas de perturbación controlada de fauna, destinadas a preparar áreas para la ejecución de tronaduras, acompañando las respectivas fichas de liberación de las áreas a ser intervenidas.

Medios de verificación: Fichas de liberación correspondientes, contextualizadas por un informe ejecutivo que las ubique en el espacio (coordenadas) y defina el momento de su detonación.

Plazo de ejecución: 5 días corridos, a contar de la notificación de la presente resolución.

2. Presentar un documento con información geográfica actualizado en formatos digitales, KMZ y Shapefile, que contenga lo siguiente:



- i. Identificación gráfica de las áreas definitivas en las cuales se realizarán tronaduras a lo largo del trazado de la variante San Juan, indicando los puntos de inicio y término por cada tronadura.
- ii. Identificación gráfica de todos los buffers establecidos para las tronaduras Tipo I y II, para ruido y vibraciones.
- iii. Identificación gráfica del buffer de 500 m establecido como perímetro de seguridad ante la ejecución de tronaduras, en los cuales se deberá efectuar evacuación de habitantes, según lo indicado en las medidas a aplicar por parte del titular.
- iv. Identificación gráfica de todos los receptores catastrados dentro de los buffers antes señalados.
- v. Se deberán identificar todas las tronaduras ya efectuadas, así como también los receptores evacuados durante dichas tronaduras.

Medio de verificación: documento que contenga la mencionada información, en los formatos indicados.

Plazo de ejecución: 5 días corridos, a contar de la notificación de la presente resolución.

3. Presentar un informe corregido de evaluación de ruido y vibraciones de tronaduras efectuadas durante enero y febrero de 2025, según Informes SRU-3131 y SRU-3150, elaborados por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental CESMEC, contrastando los resultados de las mediciones con el límite de 115 dBL de la Norma Australiana AS 2187-2:2006, Australian Standard. Explosives – Storage and Use Part 2: Use of Explosives. Adicionalmente, el informe deberá contener:

- i. Por cada medición, los valores utilizados para el cálculo del valor de Nivel de Presión Sonora Peak obtenido, junto con el tiempo de medición. Si se cuenta con la historia temporal de los datos en la cual se identifique la transiente de sobrepresión de las tronaduras, agregarla como anexo al informe.
- ii. Identificación de los puntos receptores desde los cuales se evaluó, identificando sus coordenadas y características.
- iii. Justificación respecto de la distancia de medición de ruido y vibraciones y puntos de medición escogidos, en atención a los criterios de medición establecidos en las normas de referencia utilizadas, normas AS 2187-2:2006 y DIN4150-3:1999.
- iv. Cabe señalar que el informe corregido a presentar deberá hacer uso de la versión actualizada de norma DIN o en su defecto, asegurar que no existen variaciones entre la versión remplazada por la versión vigente que es del año 2016, en términos de sus consideraciones y valores de referencia.
- v. Corrección de las tablas de medición de vibraciones en términos del descriptor utilizado para la medición, así como también aclarar la unidad de medida utilizada.
- vi. Identificación del instrumental utilizado para las mediciones de ruido y vibraciones, indicando la marca, modelo, números de serie, configuración del equipo y sus certificados de calibración.

Medio de verificación: documento que contenga la mencionada información, en los formatos indicados.



Plazo de ejecución: 5 días corridos, a contar de la notificación de la presente resolución.

4. En relación al “Plan de manejo de daños a terceros, Subsector B5” se solicita un informe que comprenda:

- i. Informar si las viviendas consideradas en las áreas buffer de evacuación preventiva de 500 m por efecto de tronaduras, fueron consideradas en el Catastro de Edificaciones efectuado con motivo del “Plan de manejo de daños a terceros, Subsector B5”.
- ii. Informar si el plan de manejo se aplicó a alguna de las viviendas consideradas en las evacuaciones preventivas efectuadas con motivo de la ejecución de las 10 tronaduras realizadas entre enero y febrero de 2025, indicando las acciones implementadas por el titular, en cada caso que corresponda.
- iii. Documento que dé cuenta de la difusión del “Plan de manejo de daños a terceros, Subsector B5” al personal a cargo de su implementación.

Medio de verificación: informe que contenga la mencionada información, en los formatos indicados.

Plazo de ejecución: 5 días corridos, a contar de la notificación de la presente resolución.

5. Por último, se solicita al titular remitir documentos, fotografías, informes u otro medio mediante el cual, acredite que no existe viviendas a menos de 30 metros de los sectores donde pretende ejecutar tronaduras, de conformidad con la prohibición expresa establecida en el punto 1.33 de la Adenda N° 2 que señala “[...] el proyecto definirá una zona de restricción de al menos 30 metros desde el punto de la tronadura, es decir, con el objeto de asegurar el cumplimiento normativo, ninguna tronadura se ubicará a menos de 30 metros de viviendas.”.

TERCERO: FORMA Y MODO DE ENTREGA.

Los antecedentes requeridos mediante el presente acto deberán ser entregados remitidos por correo electrónico a [oficinadeportes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a oficina.valparaíso@sma.gob.cl, desde una casilla de correo válida.

Junto a ello, si requiere presentar un gran número de antecedentes, favor acompañarlos mediante una plataforma de transferencia de archivos, como por ejemplo *WeTransfer* o *una nube virtual*, indicando datos de contacto del encargado, para resolver cualquier problema que se presente con la descarga de antecedentes.

Adicionalmente, todos los antecedentes que acompañe deberán ser presentados tanto en su formato original que permite la visualización de imágenes y, o el manejo de datos (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, etc.), como en una copia en formato PDF (.pdf). En el caso de ser necesario hacer la entrega de mapas, se estos deberán ser ploteados, y ser remitidos también en formato PDF.

CUARTO: ADVIÉRTASE que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la LOSMA, los antecedentes en los que se fundan las medidas



urgentes y transitorias que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (“SNIFA”), de acceso público. Al mismo se podrá acceder mediante el banner homónimo que se encuentra en el portal web de este servicio, o de manera directa, ingresando la siguiente dirección a un explorador de Internet <http://snifa.sma.gob.cl/v2>.

QUINTO: **CONSIDÉRESE** lo prescrito en el literal u) del artículo 3 de la LOSMA, relacionado a la posibilidad de contar con asistencia con el fin de comprender de mejor manera las obligaciones contenidas el presente acto. Para su coordinación, deberá ser utilizado el formulario disponible en el portal web del servicio -o bien, ingresando de forma directa a <https://portal.sma.gob.cl/index.php/asistencia-al-cumplimiento-> a efectos de enviar una invitación telemática con este fin.

SEXTO: **TÉNGASE PRESENTE** lo dispuesto en el literal a) del artículo 30 de la Ley N° 19.880, en relación al derecho que ampara al interesado en un procedimiento administrativo para indicar –en su primera presentación- un medio y lugar preferente para efecto de las notificaciones futuras, como podría ser una casilla de correo electrónico.

SÉPTIMO: **ADVIÉRTASE** que el incumplimiento de la medida de detención impuesta por la SMA, constituye un delito conforme al artículo 37 ter, de la LOSMA, cuya pena consiste en presidio menor en su grado mínimo y multa de 50 a 500 unidades tributarias mensuales.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.

MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

BRS/JAA/MMA/KOR

Notifíquese personalmente por funcionario:

Sociedad Concesionaria Ruta de la Fruta S.A., con domicilio en Avda. Isidora Goyenechea N° 2800, Of. 2401, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

Notifíquese por correo electrónico:

- Denunciantes en ID 673-V-2023, 267-V-2024, 331-V-2024, 398-V-2024, 428-V-2024, 442-V-2024, 468-V-2024, 510-V-2024, 579-V-2024, 597-V-2024, 57-V-2025, 135-V-2025.
- Dirección Regional Servicio Agrícola y Ganadero, casillas de correo electrónico: d.tala@sag.gob.cl paula.sanchez@sag.gob.cl claudio.fernandez@sag.gob.cl
- Corporación Nacional Forestal, casilla de correo electrónico: mauricio.nunez@conaf.cl vanesa.bello@conaf.cl javiera.orrego@conaf.cl y christian.gutierrez@conaf.cl; fernanda.benavente@conaf.cl y bernardo.martinez@conaf.cl



C.C.:

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Valparaíso, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Servicio Agrícola y Ganadero: oficina.partes@sag.gob.cl
- Oficina de Partes, Corporación Nacional Forestal: oficina.partes.oficinacentral@conaf.cl

Expediente Ceropapel N°: 6.331/2025

