

<b>Habilitación de botaderos para utilización del Proyecto, que no cuentan con autorizaciones sanitarias.</b>	
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	1
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	Habilitación de botaderos para utilización del Proyecto, que no cuentan con autorizaciones sanitarias.
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<p>RCA N° 255/2013, Considerando 4.4.4. Modificación de servicios públicos.</p> <p>“(...) Al respecto, en el numeral 11.134 de la Adenda N°1, el Titular señala que las actividades tales como instalación definitiva de faenas, explotación de empréstitos, botaderos o plantas de producción de materiales, no forman parte del Proyecto, sino que serán desarrolladas como actividades generales de la construcción de acuerdo al control de avances y gestión de la obra. Con todo, la Sociedad Concesionaria definirá sus emplazamientos, por lo que será dicha Sociedad Concesionaria la responsable de tramitar las autorizaciones sanitarias correspondientes para que ellas puedan operar sin problemas y con todas las autorizaciones vigentes”.</p> <p>RCA N° 255/2013, Considerando 4.7.2. Residuos Sólidos Domésticos.</p> <p>“Residuos Sólidos Inertes: (...) El material de excavación será acopiado en áreas específicas y delimitadas, con el objeto que estos no se dispersen. En caso de no utilizar el material en el relleno del terreno, estos serán dispuestos en un sitio autorizado”.</p> <p>EIA del Proyecto “Concesión Ruta 66 - Camino de La Fruta”, numeral 3.7.4.2.1.</p> <p>“El material de excavación será acopiado en áreas específicas y delimitadas, con el objeto que éstos no se dispersen. En caso de no utilizar el material en el relleno del terreno, éstos serán dispuestos en un sitio (rellenos de canteras, botaderos de material de construcción) autorizado por la Autoridad Sanitaria y Municipal, distinto de los rellenos sanitarios autorizados para los residuos domiciliarios”.</p> <p>EIA del Proyecto “Concesión Ruta 66 - Camino de La Fruta”, numeral 3.8.5.</p> <p>“Residuos sólidos inertes: Los excedentes de tierra o materiales inertes generados por la obra serán depositados en botaderos autorizados por las respectivas SEREMI de Salud”.</p> <p>EIA del Proyecto “Concesión Ruta 66 - Camino de La Fruta”, numeral 9.3.5.1.</p> <p>“D.F.L. N° 725, Código Sanitario Materia El D.F.L. N° 725 del Ministerio de Justicia, D.O. 11/12/67, en el artículo 80 señala que: “Corresponde al Servicio Nacional de Salud autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicio de cualquier clase.</p> <p>Relación con el proyecto. Conforme al punto 3.7.4 del Capítulo III, en la etapa de construcción se generarán residuos sólidos domiciliarios, inertes y peligrosos.”</p>

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

Respecto del **botadero Jaime Román**: De acuerdo a su Plan de Manejo Ambiental (PMA), este predio poseía previo a su uso por el Proyecto, un suelo de tipo pradera anual (pastizal y matorral), el cual era empleado por el propietario para la crianza de animales (ganado y equinos). Es específico el terreno presentaba un uso con capacidad de suelo clase IV, con pendientes que oscilan entre 2 y 28%, y una erosión ligera a moderada, sobre todo por la erosión antrópica producida por actividad agrícola y ganadera. En cuanto a la vegetación que se encontraba presente esta correspondía principalmente a herbácea estacional y arbustiva, con individuos arbóreos aislados (principalmente molle). De todo lo anterior se da cuenta en las Imágenes N°3 a 7 del PMA. El botadero no involucra la ocupación de quebradas.

Respecto del **botadero Los Lilenes**: De acuerdo a su Plan de Manejo Ambiental (PMA), este predio poseía previo a su uso por el Proyecto, un suelo de tipo pradera y matorral, y de plantación forestal, con un uso con capacidad de suelo clase VII; si bien de acuerdo a información de CIREN no presentaba procesos erosivos en curso, se destaca la presencia de una cárcava, respecto de la cual se definió erosión localizada y específica (de la inspección geológica se descartó un mecanismo de rotura generalizado). El botadero no involucra la ocupación de quebradas.

Se determinó el uso del botadero en dos fases (en áreas de pradera y de plantación forestal, respectivamente. Respecto de dicha Plantación, se cuenta con plan de manejo aprobado por CONAF; Finalmente, respecto de fauna, en PMA específica que se realizó inspección visual, de la que “*no se observan vestigios de ocupación de fauna*”.

De lo anteriormente resumido, en los PMAs se especificó que no se requería autorización de MINAGRI, MINVU ni SEREMI de Salud (sin perjuicio de especificarse que “*Se tendrá en consideración las condiciones del D.S 594. Condiciones de higiene y ambientales de los trabajadores de la faena*”); Sólo para el caso de Los Lilenes, se especificó que se requiere de un Plan de Manejo de corta de Plantaciones Forestales.

Finalmente, es importante recalcar respecto de receptores de ruido cercanos a los Botaderos, que: (1) en torno al Botadero Jaime Román no hay receptores cercanos, y que (2) En torno al Botadero Los Lilenes, se observan 10 viviendas a 170 m hacia el noroeste (sector de parcelación la princesa). Al respecto, en el Procedimiento sancionatorio D-025-2025 la SMA formuló cargos por superaciones al D.S. N°38/2011 MMA durante mediciones efectuadas el año 2024. En este procedimiento, en el contexto de la presentación de un Programa de Cumplimiento, se indicó como efecto negativo la generación de, “*a/ menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción*”. En dicho marco, durante la tramitación de dicho PDC incluyó entre sus Anexos un Estudio de Ruidos, que identifica entre las actividades generadoras de ruido asociadas a la infracción al Sector Botadero (Los Lilenes) y Actividades en ruta 66.

Así, se descarta la generación de efectos negativos en los componentes ambientales de Flora y Suelo (que en definitiva no representan singularidades ambientales, no siendo escasos, únicos o representativos). En cuanto al componente fauna, los botaderos no intervienen hábitats singulares, por lo que también se descarta el efecto negativo. Finalmente, respecto de posibles efectos negativos por concepto de ruido, cabe destacar que el PdC vinculado al proceso sancionatorio D-025-2025 se reconoció

		como efecto negativo por dicha infracción, "al menos, molestias en la población circundante", el que es reiterado en este PdC.									
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>		En relación al efecto negativo asociado a ruido, se reitera la acción establecida en el PDC asociado al procedimiento D-025-2025, referido al Cierre del sector de trabajo "Botadero Los Lilenes".									
<b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b>											
<b>2.1 METAS</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria y operación conforme a su Plan de Manejo Ambiental y en cumplimiento de las exigencias de la normativa ambiental correspondiente.</li> <li>• Cierre de Botadero Los Lilenes.</li> </ul>											
<b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b>											
<b>2.2.1 ACCIONES EN EJECUCIÓN</b>											
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	PLAZOS DE EJECUCION	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES					
1	<b>Acción</b>	Fecha de inicio: diciembre 2025.  Fecha término: 1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC	Botadero Los Lilenes es cerrado.	<b>Reporte Inicial</b>  <b>Reporte de avance</b>  <b>Reporte final</b>	150.000.	Retrasos de aprobación de documentos de cierre de botadero por parte del Inspector Fiscal del MOP					
	<b>Forma de implementación</b>			Informe de cese de operaciones del Botadero Los Lilenes.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento					
				1) Informe descriptivo de las actividades de cierre implementadas.		Se avisará a la SMA en el reporte de avance siguiente, de los retrasos que se produzcan en la aprobación del Inspector Fiscal con indicación de las					

<p>de Santo Domingo (Subsector B5) y cuenta con operaciones de camiones tipo Dumper y bulldozer.</p> <p>Para proceder al cierre se presentará un Plan de Manejo de Cierre, conforme al Manual de Planes de Manejo Ambiental de la Dirección de Concesiones.</p> <p>El cierre del botadero considera la implementación de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Limpieza: de materiales y maquinaria.</li> <li>2) Restitución de geoforma: para que coincida con la pendiente y cota del terreno.</li> <li>3) Reforestación.</li> <li>4) Recepción del propietario: considerando que el botadero se encuentra en terreno privado, se solicitará la aprobación y recepción final del cierre al propietario del terreno.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) Fotografías fechadas y georreferenciadas antes y después de las actividades de cierre.</li> <li>3) Boletas o facturas (según aplique) que den cuenta de la implementación de las medidas de cierre.</li> <li>4) Correo electrónico, carta o similar que contenga la aprobación y recepción del cierre del botadero por parte del propietario del terreno.</li> </ol>	<p>gestiones realizadas por el titular en el tiempo intermedio.</p>
<b>2.2.1 ACCIONES POR EJECUTAR</b>		

Nº ID.	DESCRIPCIÓN	PLAZOS DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
2	<p><b>Acción</b></p> <p>Solicitud de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se presentarán los antecedentes técnicos del Botadero J. Román para su tramitación ante la Autoridad Sanitaria.</p> <p>La autoridad sanitaria se podría pronunciar indicando si procede la autorización del botadero, en cuyo caso deberá otorgarlo, o señalando que este no es procedente en el caso en análisis.</p>	<p><u>Fecha inicio:</u> 1 mes desde la notificación de aprobación del Programa de Cumplimiento.</p> <p><u>Fecha término:</u> Hasta 6 meses desde la notificación la resolución que aprueba el PdC.</p>	<p>Tramitación y obtención del permiso del botadero, o resolución de que este no procede, ante la Autoridad Sanitaria.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>Copia del ingreso de los antecedentes a la Seremi de Salud.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Copia de Resolución o acto administrativo u otro documento emitido por la Autoridad Sanitaria (correo electrónico), que autorice el funcionamiento del Botadero o valide su funcionamiento indicando que este no requiere de autorización sanitaria.</p>	0	Sin impedimentos.
3	<p><b>Acción</b></p> <p>Operación adecuada del botadero J.Román.</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> Desde la notificación del Programa de Cumplimiento aprobado por la SMA.</p> <p><u>Fecha término:</u> Durante toda la vigencia del PdC.</p>	<p>Botadero J. Román opera adecuadamente, de conformidad a su Plan de Manejo Ambiental, y en cumplimiento de las exigencias de la normativa sectorial</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>Informe mensual con el registro de la aplicación de medidas asociadas a emisiones (calidad de aire): (1) Registro de control periódico de maquinaria y camiones, (2) registro de cubrimiento de tolvas, y (3) Registro de humectación de caminos.</p> <p>Registro de capacitaciones realizadas en el periodo,</p>	150.000	Sin impedimentos

<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se aplicarán todas las Medidas de Mitigación, y el Plan de Seguimiento asociado, especificados en la Tabla 5 del Plan de Manejo Ambiental. Conforme a este se realizarán las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) En Calidad del Aire, por Aumento niveles de MP 10 y gases: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control periódico del estado de maquinaria y camiones;</li> <li>• Supervisor de tierras verifica cubrimiento de tolvas diariamente cuando el material sea cargado en la obra;</li> <li>• Registro semanal de humectación de caminos.</li> </ul> </li> <li>2) En Morfología Local y Suelos: por Posible</li> </ol>	<p>con registro de asistencia, fotografías de la actividad y PPT utilizada.</p> <p>Informe mensual que consolide las actividades de verificación realizadas en relación a la señalización en materia de flora, vegetación y fauna.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Informe descriptivo de las actividades de control periódico diarios/semanales, y de capacitaciones mensuales.</li> <li>2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de mecanismos de registro de actividades en obra, y de las actividades de capacitación.</li> </ol>	

<p>afectación por trabajos fuera del área definida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la señalización y estado de conservación.</li> <li>• Registro fotográfico mensual</li> </ul> <p>3) En Suelos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación y charlas para reforzar el tránsito sólo por caminos establecidos</li> </ul> <p>4) En Flora, Vegetación y Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación semanal de la señalización y estado de conservación.</li> <li>• Registro de charlas</li> </ul>			
---	--	--	--

<p><b>Corta de bosque nativo esclerófilo que alcanza 1,21 hectáreas, para la habilitación de un camino del Proyecto, sin contar con el permiso sectorial correspondiente.</b></p>			
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	2		
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	Corta de bosque nativo esclerófilo que alcanza 1,21 hectáreas, para la habilitación de un camino del Proyecto, sin contar con el permiso sectorial correspondiente		
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<p>RCA N° 255/2013, Considerando 12.4, PAS del Artículo 102 del RSEIA. Permiso para corta o explotación de bosque nativo, en cualquier tipo de terrenos o plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, a que se refiere el artículo 21 del Decreto Ley N°701, de 1974, sobre Fomento Forestal.</p> <p>"Por su parte, según lo sella lado en el numeral 2.2 de la Adenda N°1 y Anexo B.4 de la Adenda N°2, se afectará la siguiente superficie de bosque nativo:</p>		

Valparaíso	San Antonio	San Antonio	5,76
------------	-------------	-------------	------

		Santo Domingo	0,94
Total V Región			6,70

El Titular presenta los antecedentes del Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques Nativos para Ejecutar Obras Civiles y Plan de Manejo Corta y Reforestación de Plantaciones para Ejecutar Obras Civiles, adjuntándose en el anexo K.3 del EIA, anexo B.4 de la Adenda N°2 y anexos A.1, A.2 y A.3 de la Adenda N°3, los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento del presente PAS.

Al respecto, mediante Oficio Ord. N° 12-EA/2013 de fecha 13 de marzo de 2013. la Corporación Nacional Forestal informa que no presenta observaciones, condicionado a que el Titular deberá tramitar sectorialmente el PAS del artículo 102 del RSEIA, una vez obtenida la RCA aprobatoria (...).

Complementario a lo anterior, mediante Oficio Ord. N° 14-EA/2013 de fecha 21 de marzo de 2013, la Corporación Nacional Forestal indica que se aprueba ambientalmente la corta de 26,29 ha de plantaciones forestales y de 60,37 ha de bosque nativo, implicando la reforestación de a lo menos 86,86 ha con especies nativas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, distribuidas en las regiones del Libertador Bernardo O'Higgins, Metropolitana y de Valparaíso, de acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular en el anexo B.4 de la Adenda N°2

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

En agosto de 2025 se levantó información de formaciones vegetacionales mediante fotointerpretación, complementando un levantamiento previo de noviembre 2023, en que se efectuaron actividades en terreno; de todo lo anterior, se puede indicar que la habilitación de caminos alcanza una superficie aproximada de 1,2 Ha, en las que se intervino específicamente: 0,39 Ha de Bosque Nativo Esclerófilo, y 0,17 de Formaciones Xerofíticas (ver informe de efectos en Anexo 1). Lo anterior representa un 6% adicional de Corta de Bosque nativo respecto del total aprobado para la V Región por la RCA, y a un 0,65% adicional al total aprobado de corta para el Proyecto completo.

Sin perjuicio de lo anteriormente, y aun asumiendo el caso extremo que las 1,21 hectáreas expresadas en la formulación de cargos por la SMA efectivamente correspondían en su totalidad a bosque nativo, dicha afectación representa un 2% adicional al total aprobado por la RCA de corta de Bosque nativo para el Proyecto completo;

Finalmente, y en base al informe complementario, se puede estimar una pérdida de biomasa de 20.776 Kg en las 1,21 Ha de Bosque Nativo, y una pérdida de individuos que es estima en: 726 Pimientos, 823 Boldos, 48 Litres, 169 Peumos, y 121 Bollenes

Todo lo anterior, permite sostener que el efecto negativo generado por la infracción es de baja magnitud.

<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>		Se restituirá la vegetación afectada a través de la implementación de acciones de reforestación en una superficie de 1,21 hectáreas, la cual se realizará de forma concordante con los requisitos técnicos establecidos en el permiso ambiental forestal tramitado sectorialmente respecto de lo establecido en la RCA para corta de bosque nativo esclerófilo El detalle de la forma en que se implementará esta reforestación se presenta en Anexo 1.									
<b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b>											
<b>2.1 METAS</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reponer la vegetación intervenida en un(os) sitio(s) cercano(s) al Proyecto, en una superficie de 1,21 ha, en idéntica cantidad, densidad y composición de especies que la de la superficie afectada.</li> </ul>											
<b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b>											
<b>2.2.1 ACCIONES POR EJECUTAR</b>											
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES					
4	<b>Acción</b> Reforestación de vegetación en una superficie de 1,21 ha	<u>Fecha inicio:</u> Abril 2027 <u>Fecha de término:</u> Septiembre de 2027	Reforestación en predio(s) con especies de Bosque Nativo Esclerófilo es realizada en una superficie de 1,21 hectáreas .	<b>Reporte de avance</b> Informe que de cuenta de las actividades realizadas en el periodo respectivo, el que contendrá un detalle sobre: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Compra de plántulas,</li> <li>2) Acondicionamiento de terreno,</li> <li>3) Actividades de Plantación.</li> </ol> <b>Reporte final</b> Informe final identificando los predios donde se realizó la reforestación, especies plantadas, y descripción de las labores de reforestación y acondicionamiento de terreno realizadas, junto con las respectivas fotos	150.000	Sin impedimentos.					
	<b>Forma de implementación</b> Se realizará la reforestación en el(os) predio(s), concordante con los requisitos técnicos establecidos en el permiso ambiental forestal tramitado sectorialmente respecto										

<p>de lo establecido en la RCA para corta de bosque nativo esclerófilo.</p> <p>Para ello se comprarán las plántulas, se acondicionará el terreno y realizarán las medidas de acondicionamiento y mantención recomendados.</p>	<p>fechadas y georreferenciadas de la actividad.</p>	
<p>En cuanto a los plazos asociados a la acción. La actividad de reforestación solo podrá iniciarse una vez finalizados los trabajos en el tramo B5, los que según contrato están fijados para ser finalizados en marzo de 2027.</p> <p>Por lo anterior, la ejecución de esta acción se establece a partir de abril de 2027 (una vez finalizados los trabajos y desmovilizada la maquinaria), y por el término de 6 meses.</p> <p>La reforestación contempla especies nativas representativas y adaptadas a las condiciones locales, considerando <i>Schinus latifolius</i>, <i>Peumus boldus</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Lithraea caustica</i> y <i>Kageneckia oblonga</i>.</p>		

	<p>La proporción de plantación definida corresponde a un 50% por especie de formación xerofítica y 20% por especie de bosque nativo.</p> <p>La densidad de plantación definida para ambos tipos de formaciones es de 650 plantas por hectárea.</p>					
5	<p><b>Acción</b></p> <p>Mantenimiento de la vegetación reforestada, y replante en caso de pérdida de individuos.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>De acuerdo con las especificaciones técnicas indicadas en el Informe Forestal, se realizará el mantenimiento de la vegetación por un período de 1 año tras las actividades de reforestación.</p> <p>La actividad contempla: (1) Monitoreo en terreno y mantenimiento semestral de la</p>	<p><u>Fecha inicio:</u> Octubre 2027.</p> <p><u>Fecha de término:</u> 2 años desde notificada la aprobación del PdC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan acciones de mantenimiento de vegetación reforestada por período de 1 año desde la actividad de reforestación</li> <li>• Se logra sobrevivencia del 75% de los individuos plantados al año de la actividad de reforestación</li> </ul>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>1) Informe de las acciones de mantenimiento realizadas, incluyendo el desglose de actividades y costos incurridos</p> <p>2) Fotografías fechadas y georreferenciadas del estado de la vegetación reforestada.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe forestal que dé cuenta del porcentaje de sobrevivencia de los individuos plantados a la fecha de término de la reforestación.</p>	500.000	Sin impedimentos.

<p>infraestructura y el prendimiento, y</p> <p>(2) replantaciones durante la vigencia de la acción, en caso de que se produzca pérdida de individuos que obstaculicen o impidan el logro del 75% de prendimiento reforestado</p>				
--	--	--	--	--

Tránsito de camiones cargados sin cubierta, en áreas de ejecución de obras de construcción.	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Tránsito de camiones cargados sin cubierta, en áreas de ejecución de obras de construcción
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 255/2013, Considerando 7.1, sobre medidas de mitigación, reparación y compensación, de riesgos y contingencias del proyecto, específicamente en calidad de aire, establece la siguiente medida: <i>"Cubierta de la tolva de camiones: Transporte de materiales que genere polvo, tales como escombros, cemento, yeso, áridos y otros, se realizará cubriendo en forma total los materiales con lona hermética u otro sistema que impida su dispersión al aire".</i>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>No se observaron efectos asociados al hecho infraccional N°3, según sigue:</p> <p>En la inspección ambiental en el frente de trabajo del Subsector B5.1 del proyecto, del 10 de septiembre de 2024, se constató un (1) camión tolva cargado y en movimiento, que no contaba con la cubierta de lona comprometida, medida operacional orientada a prevenir la generación y dispersión de emisiones fugitivas de MP<sub>10</sub> a la atmósfera. Cabe mencionar que no se constata el incumplimiento de la medida de mitigación durante periodos anteriores o posteriores a la inspección ambiental referida, por lo cual se considera una infracción de carácter puntual y acotada.</p> <p>No obstante lo anterior y para efectos de cuantificar las emisiones atmosféricas y realizar una modelación de dispersión de MP<sub>10</sub> complementaria, se asumió el peor escenario posible, es decir, un periodo de análisis desde el inicio de la etapa de construcción en el subsector B5.1, el 25 de marzo de 2024, hasta la constatación del hecho infraccional, el 10 de septiembre de 2024.</p> <p>Al respecto, y tal como se detalla en el <i>"Informe complementario para descripción de efectos ambientales respecto de los cargos imputados en procedimiento sancionatorio D-204-2025"</i> adjunto al presente documento, se realizó la revisión de las condiciones históricas de velocidad del viento en las rutas de tránsito de camiones en el tramo B5.1, con el objetivo de realizar una cuantificación mediante factores</p>

	<p>de emisión y niveles de actividad de la obra y modelación complementaria tipo screening, la cual entrega la concentración máxima de MP<sub>10</sub> a distintas distancias de la fuente. Para efectos del cálculo se considera una aproximación práctica, donde el área expuesta de la tolva es asimilable a la superficie expuesta de una pila de acopio, considerando velocidad y dirección del viento, además de la velocidad promedio de tránsito de los camiones. Lo anterior toda vez que no hay disponibles en bibliografía factores de emisión ni modelos específicos aplicables al caso de estudio (emisiones fugitivas de MP<sub>10</sub> desde la tolva de camiones sin encarpado).</p> <p>Los resultados de cuantificación de emisiones mediante factores de emisión indican que, si bien se genera un incremento puntual de las emisiones producto del tránsito de camiones tolva sin la medida de mitigación en el tramo B5.1, dichas emisiones son de magnitud reducida o acotada, correspondientes a 0,6 kg/año de MP<sub>10</sub>, lo que corresponde a un 0,01% de lo declarado en la evaluación ambiental del Proyecto para el primer año de construcción, para la Región de Valparaíso, en la cual se encuentra el sector B5.1 en estudio.</p> <p>Además, los resultados de la modelación indican una concentración máxima de MP 10 de 0,338 ug/m<sup>3</sup>N, a 10 metros de la fuente, considerando diferentes estabilidades de la pila. Se observa además que el contaminante se dispersa rápidamente, alcanzando concentraciones máximas de 0,127 ug/m<sup>3</sup>N a los 100 metros desde las rutas de servicio del Proyecto (por donde transita la fuente emisora).</p> <p>Cabe mencionar que esta emisión total y las concentraciones máximas calculadas no generaron efectos negativos sobre receptores humanos o ecológicos en el buffer de dispersión del material particulado respirable debido a la magnitud y duración del hecho.</p>					
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	No aplica					
<b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b>						
<b>2.1 METAS</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzamiento de los instructivos técnicos y obligaciones de los contratistas asociados a la circulación de camiones con cubierta.</li> <li>Reforzamiento de la inspección en terreno por parte del Titular, respecto del uso de cubierta en camiones tolva.</li> </ul>						
<b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b>						
<b>2.2.1 ACCIONES EN EJECUCION</b>						
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
6	<b>Acción</b>	Fecha de inicio: 29 de agosto 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envío de correo electrónico a</li> </ul>	<b>Reporte inicial</b>	0	Sin impedimentos
	Informe semestral compilatorio con copia de					

<p>obligatoriedad del uso de cubierta en camiones tolva que circulen en la faja del Proyecto y en los caminos de servicio.</p>	<p><u>Fecha de término:</u> marzo 2027</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>contratistas aplicables.</li> <li>Instalación de afiches en lugares visibles (garita de acceso o estacionamiento de camiones)</li> </ul>	<p>correos enviados, con instrucción de obligatoriedad de uso de cubierta en camiones tolva.</p>	
<p><b>Forma de implementación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Difusión de la instrucción mediante afiches o avisos que serán instalados en lugares visibles (garita de acceso a instalaciones de faena)</li> <li>2) Envío de instrucción mediante correo electrónico a todos los contratistas que operen con camiones tolva, sobre la obligatoriedad del uso de cubierta, en la circulación de la faja fiscal y en caminos de servicio.</li> </ol> <p>La acción se mantendrá en ejecución hasta el cese de las actividades de construcción del tramo B5, las que se encuentran contractualmente estipuladas para finalizar en marzo de 2027.</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Informe compilatorio con copia de acuso recibo de correos por parte de los contratistas implicados, a enviar el 2do mes desde la notificación de aprobación del PdC.</li> <li>2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de los afiches.</li> </ol>	

## 2.2.2 ACCIONES POR EJECUTAR

7	Acción	<u>Fecha de inicio:</u> 10 días hábiles desde notificada la aprobación del PdC.	Contratistas capacitados sobre la cubierta en camiones tolva que circulen en la faja del Proyecto y en los caminos de servicio, con frecuencia	Reporte de avance	0	Sin impedimentos
	Se capacitará semestralmente a todos los contratistas del tramo B5 sobre la importancia y obligación de cubierta en	<u>Fecha de término:</u> Marzo 2027		1) Informe compilatorio con registro de asistentes a la charla		

	<p>camiones tolva que circulen en la faja del Proyecto y en los caminos de servicio.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se realizará una charla de capacitación a los contratistas que manejan camiones tolva, donde se sensibilizará sobre la importancia del uso de cubierta en los camiones. Esta actividad de capacitación se realizará con frecuencia semestral.</p> <p>La acción se mantendrá en ejecución hasta el cese de las actividades de construcción del tramo B5, las que se encuentran contractualmente estipuladas para finalizar en marzo de 2027.</p>	<p>semestral.</p>	<p>2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades de capacitación.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe final registro de asistencia a todas las charlas realizadas y con fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades.</p>		
8	<p><b>Acción</b></p> <p>Se realizaran inspecciones ambientales, con frecuencia quincenal, las que se encontrarán focalizadas en el registro de camiones encarpados.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Con frecuencia quincenal y durante la construcción del tramo B5 (estipulada contractualmente para</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> septiembre de 2025</p> <p><u>Fecha de término:</u> Marzo 2027</p>	<p>Realización de inspección en terreno con frecuencia quincenal.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>Informe a la SMA con el compilado de las "Ficha camión tolva" emitidas durante el período reportado.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>1.-Informes final con el compilado de las "Ficha camión tolva" emitidas durante el período, y</p>	<p>0</p> <p>Sin impedimentos.</p>

<p>marzo del año 2027), conforme avance la construcción de la obra, se realizarán inspecciones en terreno y toma de fotografías fechadas y georreferenciadas, respecto los camiones tolva que circulen dentro de la faja fiscal y en caminos de servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo es constatar el uso de cubierta en dichos camiones.</li> <li>• En caso de observar desviaciones se notificará inmediatamente al contratista involucrado.</li> <li>• Los hechos quedarán registrados en una ficha denominada "Ficha camiones tolva", señalando: día, hora, zona donde se observó el camión (subtramo del Proyecto o DM) y contratista involucrado, y en caso de observar desviaciones se adjuntará copia de la notificación realizada a empresa contratista.</li> </ul>		<p>análisis sobre comportamiento de los contratistas y cumplimiento de la medida.</p> <p>2.-En caso de que corresponda, copia de notificaciones a contratistas en caso de incumplimientos.</p>	
--	--	--	--

**Realización de obras de desvío de cauce en una quebrada subsidiaria del río Maipo, sin contar con permiso sectorial. La intervención incluye remoción de tierra, corta de vegetación nativa, construcción de terraplén e instalación de tuberías.**

**IDENTIFICADOR DEL HECHO**

4

<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	<p>Realización de obras de desvío de cauce en una quebrada subsidiaria del río Maipo, sin contar con permiso sectorial. La intervención incluye remoción de tierra, corta de vegetación nativa, construcción de terraplén e instalación de tuberías.</p>
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<p>Informe Consolidado de Evaluación del Proyecto "Concesión Ruta 66 - Camino de La Fruta", Numeral 3.2.5. PAS del Artículo 106 del RSEIA. En el permiso para las obras de regularización y defensa de cauces naturales, a que se refiere el segundo inciso del artículo 171 del D.F.L. N° 1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas.</p> <p>Las obras asociadas a la ejecución del Proyecto implican la regularización de cauces naturales, puesto que el Proyecto contempla la construcción de 4 puentes sobre cauces naturales, que será necesario regularizar, éstos corresponden al Estero Rigolemo, Estero Zamorano, Rio Cachapoal y Río Maipo.</p> <p>(...) Los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento del presente PAS, se adjuntan en Anexo K.4 del EIA. Al respecto, mediante Oficio Ord. N° 30 de fecha 13 de Marzo de 2013, la Dirección General de Aguas indica que se pronuncia conforme en relación con el PAS del artículo 106º del RSEIA requerido para las obras a las que se refiere el Capítulo XIII del EIA y sus respectivas adendas</p>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	<p>No se ha constatado la ocurrencia de efectos negativos en el Río Maipo ni en la quebrada sin nombre derivados de la construcción y operación del "Viaducto 1", conforme se presenta en el Anexo 1 del presente PdC.</p> <p>Respecto al escurrimiento de las aguas, se informa que, conforme a los antecedentes recabados en terrenos desde 2025 a la fecha, se ha constatado la existencia de escurrimiento estacional de aguas en la obra construida.</p> <p>A lo anterior, se añade que la obra se ajusta al diseño de alcantarillas provisorias del "<i>Proyecto de Ingeniería de Detalles</i>" / "<i>Subsector 5, Volumen N°7: Proyecto Saneamiento y Drenaje</i>" presentado al Inspector Fiscal (Dirección General de Concesiones del MOP) en febrero de 2025 (ver Anexo 6.1), que permite verificar mediante la modelación hidráulica, que "<i>Las obras de arte transversales cumplen la función de dar continuidad al drenaje natural o artificial a través del camino</i>", presentándose datos actualizados de los caudales de crecida en el sector del Viaducto N°1 con registros pluviométricos hasta el año 2023, definiéndose una cuenca aportante adecuada para el análisis, y diversos caudales de crecida en quebrada aportante al Viaducto 1. Los antecedentes fueron visados sin observaciones por el Inspector Fiscal en marzo del mismo año mediante Ord N°4688/2025 (ver Anexo 6.2).</p> <p>Respecto de los efectos en vegetación, se indica que para la habilitación del terreno e instalación del Viaducto 1 se despejó una superficie de 50 x 20 metros, la que presentaba vegetación nativa, correspondiente bosque y formaciones xerofíticas. Con todo, esta corta forma parte de las 1,21 hectáreas de bosque consideradas en el hecho constitutivo de infracción N°2, por lo que se entiende descritas y abordadas en el mencionado cargo.</p>

	Respecto de eventuales eventos de contaminación de cauce, se hace presente que en la construcción del Viaducto 1 el Titular ha implementado los siguientes instructivos técnicos "Contención de derrames" y "Contaminación de suelos y agua", los cuales contemplan actividades asociadas a la protección de cauces naturales, por lo que es posible descartar la generación de una afectación con ocasión de la infracción.  Adicionalmente, cabe resaltar que el Viaducto 1 es una obra provisoria, que será desmantelada en marzo de 2027. Al respecto, el cierre de la obra de la obra considera el regreso del área a sus condiciones previas, para lo cual se reconstruirá la geoforma del cauce y se retirará el terraplén construido y el material dispuesto.					
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	No aplica					
<b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b>						
<b>2.1 METAS</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regularizar "Viaducto 1" ante la Dirección General de Aguas.</li> <li>Monitoreo de las condiciones fisicoquímicas del cauce de la quebrada sin nombre.</li> <li>Restauración de la geoforma del cauce de la quebrada sin nombre al término de las obras del tramo B5.</li> </ul>						
<b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b>						
<b>2.2.1 ACCIONES POR EJECUTAR</b>						
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
9	<b>Acción</b>	Fecha de inicio: 5 meses desde notificada la aprobación del PdC.	Obra Viaducto 1 es regularizada ante la DGA	Reporte de avance	2.000	Sin impedimentos
	Regularización de la obra "Viaducto 1" ante la DGA	Fecha de término: 6 meses desde notificada la aprobación del PDC.		Copia de antecedentes que den cuenta de la elaboración de los documentos requeridos a informar a la DGA: cotizaciones, planos, memorias, órdenes de compra, etc. de las obras.  Registro de presentación a la DGA de los antecedentes destinados a Regularizar la obra "Viaducto 1".		
	<b>Forma de implementación</b>			Reporte final		

	<p>Presentar a la DGA un informe del Viaducto 1 actual en operación, que incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.</li> <li>b) Descripción de la obra y sus fases.</li> <li>c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.</li> <li>d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.</li> </ul> <p>Se hace presente que el permiso del art.171 inc.1º y 41 del Código de Aguas no es susceptible de ser otorgado a la obra, debido a que ésta ha sido ejecutada por un concesionario de un Servicio dependiente del MOP, de conformidad al art.171 inc.3º del Código de Aguas y a la Circular N°5 de 2016 de la DGA.</p>		<p>Copia del Envío a la DGA del informe descriptivo del Viaducto 1 actual en operación.</p> <p>Copia del pronunciamiento, comunicación u otro documento, emanado desde la DGA referente a la presentación (otorgamiento de permiso o pronunciamiento de DGA indicando improcedencia del otorgamiento del permiso).</p>	
10	<p><b>Acción</b></p> <p>Monitoreo de parámetros fisicoquímicos de la quebrada sin nombre</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> al 1er mes desde la notificación de la resolución que aprueba del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> marzo 2027.</p>	<p>Monitoreo mensual de las condiciones de la quebrada sin nombre (aguas arriba y aguas abajo) es realizado.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>Informe de las condiciones de la quebrada sin nombre, que incluya la comparación de los resultados de los parámetros fisicoquímicos de los puntos aguas arriba y aguas debajo de la obra "Viaducto 1".</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe final consolidado de las condiciones de la quebrada sin nombre, que incluya una exposición analítica acerca de</p>

<p>comparación entre los parámetros fisicoquímicos de ambos puntos, con el objeto de verificar si existen cambios en la calidad de las aguas. Se monitoreará los parámetros fisicoquímicos del cauce. Esta acción se realizará durante la vida útil del terraplén, estipulada contractualmente hasta marzo de 2027.</p> <p>La inspección se realizará considerando las condiciones aguas arriba (Coordenadas WGS84 H19s, N: 6.271.285 y E: 261.598), y aguas abajo (Coordenadas WGS84 H19s, N: 6.271.341 y E: 261.419) del terraplén del "Viaducto 1", en la quebrada sin nombre. Incluirá registro con fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades y toma de muestras.</p> <p>Los parámetros a medir en terreno corresponden a Conductividad, Oxígeno disuelto, pH y Temperatura; Los que se medirán en laboratorio corresponden a Aceites y Grasas, Conductividad, Coliformes fecales, Hidrocarburos, Sólidos disueltos totales y Surfactantes aniónicos</p>	<p>los resultados obtenidos aguas arriba y aguas abajo de la obra "Viaducto 1".</p>	
11 <b>Acción</b>	<b>Reporte de avance</b>	454.554

<p>Restaurar geoforma de la quebrada sin nombre, con el objetivo de asegurar el normal escurrimiento del cauce.</p>	<p><b>Fecha de inicio:</b> Marzo 2027.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 11 semanas desde la fecha de inicio de la acción.</p>	<p>"Viaducto 1" es desmantelado</p>	<p>Informe que incluya un reporte de las actividades de desmantelamiento del "Viaducto 1" desarrolladas durante el periodo reportado, con fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades ejecutadas, y del estado de avance al final de cada mes calendario, según corresponda.</p>	<p>Modificaciones en el cronograma constructivo extiendan las actividades de construcción</p>
<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Una vez finalizadas las actividades de construcción del frente de trabajo B5 (marzo 2027), se realizarán actividades de desmantelación de la obra; las que incluyen: (a) reconstitución de la geoforma del lugar, (b) retiro del terraplén construido, y (c) retiro del material dispuesto</p> <p>Semestralmente se reportará el cronograma actualizado de las actividades restantes de construcción del tramo B5 y de las actividades planificadas para la restauración de la geoforma de la quebrada sin nombre.</p> <p>Una vez iniciadas las actividades de restauración, se elaborará un informe mensual que de cuenta de los avances de las actividades, con fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades ejecutadas en el periodo, y el estado de avance al mes respectivo.</p> <p>Finalizadas las actividades, se entregará un informe final</p>		<p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe final consolidado que acredita las condiciones de la quebrada sin nombre</p>		

consolidado de las condiciones de la quebrada sin nombre, integrando los resultados de la acción de monitoreo de parámetros físico químicos		
---	--	--

<b>Incumplir las condiciones de la medida de perturbación controlada de fauna, en tanto no se ha cumplido con el plazo máximo de carencia de 5 días entre la liberación del área y la intervención de la misma mediante las obras del proyecto.</b>		
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	5	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	Incumplir las condiciones de la medida de perturbación controlada de fauna, en tanto no se ha cumplido con el plazo máximo de carencia de 5 días entre la liberación del área y la intervención de la misma mediante las obras del proyecto.	
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	RCA N° 255/2013, Considerando 7.1, sobre medidas de mitigación, reparación y compensación de riesgos y contingencias presentadas por el Titular del proyecto.  "Por su parte, para reptiles se contempla como medida, realizar perturbación controlada en los sectores con presencia de formaciones de bosque y matorral esclerófilo".	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	El efecto asociado al hecho infraccional, corresponde a la existencia de un riesgo menor de repoblamiento de la zona a intervenir, derivado del retraso en la realización de las actividades de construcción en relación a la fecha en que se realizó la liberación del área.  En este sentido, el alcance efectivo del riesgo se acota espacialmente a las áreas de bosque y formaciones xerofíticas, y temporalmente, a las actividades de construcción efectuadas antes de las actividades de inspección de la SMA.  Los reptiles descritos en instancia de evaluación ambiental, hoy se encuentran en categoría de conservación "Preocupación Menor", con la salvedad de la Iguana chilena, hoy declarada como en categoría "Casi amenazada"; En este sentido, el riesgo de la especie ha disminuido en comparación a lo declarado en el EIA; además se reconoce un amplio rango de distribución de dicha especie (desde Región de Antofagasta hasta Región del Maule).  Por todo lo anterior, se considera que el efecto negativo derivado del hecho infraccional es de baja magnitud. Finalmente, se releva que actualmente se cuenta con un sistema documental que permite verificar el cumplimiento del límite de inicio de trabajos en el rango de 5 días post-termino de la perturbación controlada, lo que reducirá aún más cualquier riesgo.	
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	Se reforzarán los protocolos existentes para asegurar que el tiempo transcurrido entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinarias no exceda los 5 días.	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Asegurar que el tiempo transcurrido entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinarias no exceda los 5 días.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
12	<b>Acción</b> Elaboración de un protocolo de "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada". <b>Forma de implementación</b> Se diseñará un sistema de control que incluya registro de día de Perturbación Controlada y día de ingreso de maquinaria. <ul style="list-style-type: none"> <li>Este protocolo del sistema diseñado detallará quienes son los encargados con indicación de sus responsabilidades en la implementación</li> </ul> El sistema incluirá un aviso mediante correo electrónico de parte del área de Medio Ambiente al área de producción del Proyecto respecto la fecha de liberación de área Post Perturbación Controlada, y fecha máxima de ingreso de maquinarias a la obra.	<u>Fecha de inicio:</u> 15 de septiembre de 2025. <u>Fecha de término:</u> Octubre 2025.	Protocolo "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada" es elaborado.	<b>Reporte inicial</b> Protocolo "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada". <b>Reporte final</b> No aplica.	0	Sin impedimentos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se elaborará un "Registro de fecha Perturbación Controlada", que indicará la fecha de liberación de área y fecha de ingreso de maquinaria.</li> <li>•El registro incluirá el acta de liberación Post perturbación controlada, el Acta de Inicio de Trabajos tras Liberación del Lote/s, y fotos fechadas y georreferenciadas del ingreso de maquinaria, junto con correo de respaldo, donde se señale la fecha máxima de ingreso de maquinaria.</li> <li>•Los registros se manejarán al menos en archivos digitales (archivos PDF con fichas de liberación), estando disponibles para consulta posterior</li> </ul>						
<b>2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN</b>						
13	<p><b>Acción</b></p> <p>Capacitar semestralmente a los contratistas a cargo de los movimientos de tierra, respecto de la importancia y obligatoriedad de respetar el lapso de 5 días máximo entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinaria</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> a los 10 días hábiles desde notificada la aprobación del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> Marzo 2027).</p>	<p>Capacitación al personal y contratistas a cargo de los movimientos de tierra, respecto de la importancia y obligatoriedad de respetar el lapso de 5 días máximo entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinaria, se realiza con frecuencia semestral</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Informe compilatorio con registro de asistentes a la charla.</li> <li>2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades de capacitación realizadas.</li> <li>3) PPT utilizada en actividades de capacitación</li> </ol>	0	Sin impedimentos.

	<b>Forma de implementación</b>		<b>Reporte final</b>		
	<p>Se realizará una charla a los contratistas y personal que realiza los primeros movimientos de tierra post Perturbación Controlada, respecto de la importancia de no superar el lapso de 5 días. Así mismo, se informará sobre el protocolo "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada" descritos en la acción siguiente.</p>		<p>Informe final que incluirá el registro fotográfico, PPT y registro de asistencia de todas las actividades de capacitación realizadas hasta el cese de la construcción del tramo B5 (estipulada contractualmente para marzo del año 2027).</p>		
14	<p><b>Acción</b></p> <p>Implementación de un "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada" asociados a la Perturbación Controlada el cual se ejecutaría durante la duración de la construcción del tramo B5..</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se implementará un sistema de control que incluya registro de día de Perturbación Controlada y día de ingreso de</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> 1 mes desde notificada la aprobación del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> Marzo 2027.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Días transcurridos entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinarias</li> <li>•Comunicación a los trabajadores de los plazos de ingreso tras finalización de la perturbación controlada.</li> </ul>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Informes con el compilado de "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada" elaborados durante el período informado.</li> <li>2) Copia de los correos electrónicos enviados a producción, de la fecha de liberación de área perturbada, y fecha máxima de ingreso de maquinarias a la obra</li> </ol> <p><b>Reporte final</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Informe final con el compilado (copias digitales) de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo Ejecución</li> </ul> </li> </ol>	<p>Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el marco de sus funciones.</p> <p>Sin impedimentos.</p>

			<p>maquinaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema incluirá un aviso mediante correo electrónico al área de producción del proyecto respecto de la fecha de liberación de área Post Perturbación Controlada, y fecha máxima de ingreso de maquinarias a la obra.</li> <li>• Se elaborará un "Registro de fecha Perturbación Controlada", que indicará la fecha de liberación de área y fecha de ingreso de maquinaria.</li> <li>• El registro incluirá el Acta de Inicio Trabajos tras Liberación del Lote/s, y fotos fechadas y georreferenciadas del ingreso de maquinaria, junto con correo de respaldo, donde se señale la fecha máxima de ingreso de maquinaria.</li> </ul>	<p>Perturbación Controlada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta Liberación.</li> <li>• Acta Inicio Trabajos tras Liberación del Lote/s.</li> </ul> <p>2) Copia de los correos electrónicos enviados a Producción, de la fecha de liberación de área perturbada, y fecha máxima de ingreso de maquinarias a la obra</p>	
15	<p><b>Acción</b></p> <p>Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC</p>	<p>Durante toda la vigencia del PDC</p>	<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC</p>	<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC</p>	<p>\$0</p> <p><b>Impedimentos</b></p> <p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y</b></p>

<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga al efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o los medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			<p><b>gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
--	--	--	---

<b>3. PLAN DE SEGUIMIENTO DE PLAN DE ACCIONES Y METAS</b>			
<b>3.1 REPORTE INICIAL</b>			
<b>REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN</b>			
<b>Plazo del reporte</b>	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.	<b>Periodicidad</b>
<b>Acciones a reportar</b>	1	Cierre del sector de trabajo "Botadero Los Lilenes".	única
	7	Instrucción de uso de cubierta en camiones tolva.	única
	12	Elaboración de un protocolo de "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada".	única
<b>3.2 REPORTES DE AVANCE</b>			

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.			Periodicidad
Tantos reportes como se requieran de acuerdo a las características de las acciones reportadas y su duración			
Periodicidad del reporte (Indicar periodicidad con una cruz)	Acciones a reportar	Detalle de la acción	Periodicidad
		Semanal	
		Bimensual (quincenal)	
		Mensual	
		Bimestral	
		Trimestral	
		Semestral	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Solicitud de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria.	
	3	Operación adecuada del botadero J.Román.	Semestral
	4	Reforestación de vegetación en una superficie de 1,21 ha.	Semestral
	5	Mantenimiento de la vegetación plantada.	Semestral
	6	Instruir a contratistas del tramo B5 la obligatoriedad del uso de cubierta en camiones tolva que circulen en la faja del Proyecto y en los caminos de servicio.	Semestral
	7	Capacitación sobre cubierta de camiones tolva.	Semestral
	8	Inspecciones del uso de cubierta en camiones tolva.	Semestral
	9	Regularización de "Viaducto 1".	Semestral
	10	Monitoreo quebrada sin nombre.	Semestral
	11	Restauración de geoforma Quebrada Sin Nombre	Semestral
	13	Capacitación sobre Perturbación Controlada.	Semestral
	14	Implementación de un "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada".	Semestral
3.3 REPORTES FINALES			
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.			
Plazo de término del programa con entrega del reporte final	20	días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data	
	2	Solicitud de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria.	
	3	Operación adecuada del botadero J.Román.	
	4	Reforestación de vegetación en una superficie de 1,21 ha.	
	5	Mantenimiento de la vegetación plantada.	
	6	Instruir a contratistas del tramo B5 la obligatoriedad del uso de cubierta en camiones tolva que circulen en la faja del Proyecto y en los caminos de servicio.	

7	Capacitación sobre cubierta de camiones tolva.
8	Inspecciones del uso de cubierta en camiones tolva.
9	Regularización de "Viaducto 1".
10	Monitoreo quebrada sin nombre.
11	Restauración de geoforma Quebrada Sin Nombre
13	Capacitación sobre Perturbación Controlada.
14	Implementación de un "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada".

#### 4. CRONOGRAMA ACCIONES

Ejecución acciones: en meses desde la notificación de aprobación del Programa de Cumplimiento

ID	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12*	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	X																									
2		X	X	X	X	X	X																			
3		X	X	X	X	X	X																			
4		X	X	X	X	X																				
5							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7		X					X						X						X							
8		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
9						X	X																			
10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
11													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12	X																									
13		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Mes 0: corresponde a acciones ejecutadas previo a la aprobación del PdC.

\*Mes estimado de cese de construcción del tramo B5.

Reportes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12*	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Reporte inicial	X																							
Reporte de avance 1							X																	
Reporte de avance 2												X												
Reporte de avance 3																			X					
Reporte de avance 4																								X
Reporte final																								X

\*Mes estimado de cese de construcción del tramo B5