

**EN LO PRINCIPAL:** Presenta Programa de Cumplimiento. **PRIMER OTROSÍ:** Acompaña Documentos. **SEGUNDO OTROSÍ:** Solicita forma de notificación e indica correos electrónicos.

## **SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**CRISTIAN ANDRÉS ENCALADA VIDAL**, cédula nacional de identidad número 10.335.734-9, en representación de **SOCIEDAD CONCESIONARIA RUTA DE LA FRUTA S.A.** (en adelante, el “Titular”), rol único tributario número 77.102.137-9, todos domiciliados, para estos efectos, en Isidora Goyenechea N° 2800, oficina 2401, piso 24, Las Condes, Región Metropolitana, en el expediente sancionatorio **Rol D-204-2025**, a la Fiscal Instructora de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”), vengo, dentro de plazo, a presentar un Programa de Cumplimiento (en adelante, “PdC”) respecto de los cargos formulados a mi representada mediante Resolución Exenta N°1/Rol D-204-2025, de fecha 14 de agosto de 2025, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-240-2025, por eventuales incumplimientos asociados a la faena constructiva “Camino de la Fruta- Ruta 66” (en adelante, el “Proyecto”).

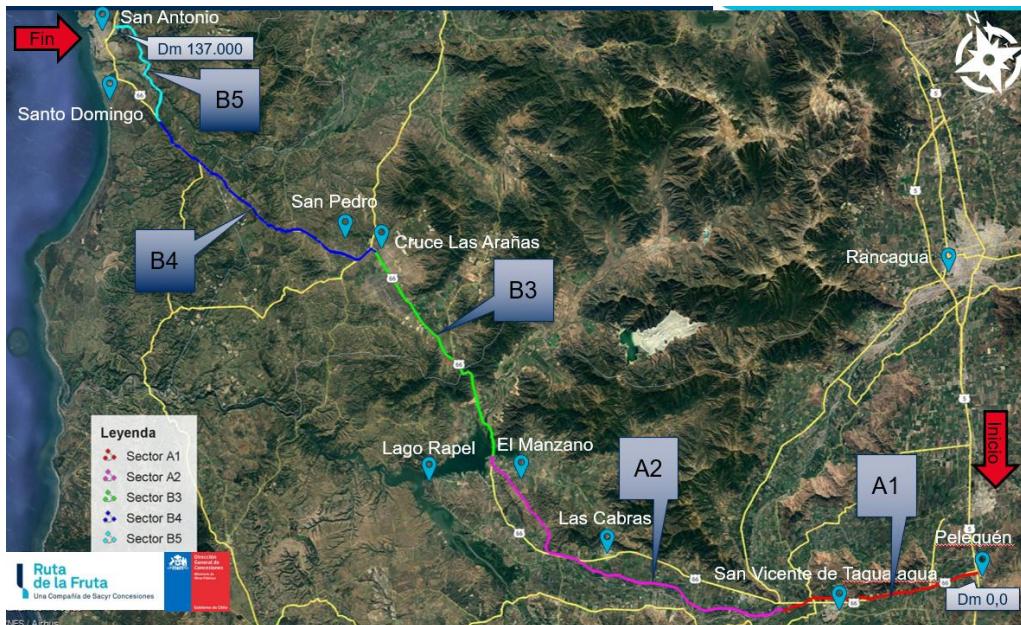
El PdC se presenta en conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la LOSMA, en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, el “Reglamento”), y de acuerdo con las directrices contenidas en la “*Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental*”, actualizada a julio de 2018 (en adelante, la “Guía”). Todo ello, en los términos que se exponen a continuación.

## I.

### ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

1. El Proyecto “Ruta de la Fruta” es una obra de infraestructura vial cuyo objetivo es el mejoramiento, rehabilitación y homogenización del perfil de la Ruta 66, con el fin de optimizar su capacidad y seguridad vial.
2. Su trazado se extiende desde el sector de enlace con la comuna de Pelequén, a 266,37 metros al oriente de la Ruta 5 Sur, hasta el empalme con el acceso al puerto de San Antonio (enlace Reus), con una extensión aproximada de 138 kilómetros, abarcando territorios de las regiones de O’Higgins, Metropolitana y Valparaíso. A continuación, se presenta la ubicación del Proyecto:

**Figura N°1:** Ubicación del proyecto y coordenadas



**Fuente:** Elaboración propia.

3. Dicho proyecto fue calificado ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 255, de 22 de marzo de 2013, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, “RCA N° 255/2013”).

4. La iniciativa se estructura en dos sectores principales:

- **Sector A**, que comprende variantes y tramos de la Ruta 66. En este sector aún no se han iniciado las obras de los subsectores A1 y A2. Respecto de este último, se presentó un Estudio de Impacto Ambiental, actualmente en proceso de evaluación ante el Servicio de Evaluación Ambiental.
- **Sector B**, subdividido en distintos subsectores con diferentes grados de avance. Los subsectores B3 y B4 concluyeron su construcción y, conforme a la Resolución Exenta N° 0095/2024 de la Dirección General de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas, su Puesta en Servicio Provisoria (“PSP”) se efectuó el 27 de marzo de 2025, fecha en la que dichos tramos pasaron formalmente a la etapa de operación. Por su parte, el subsector B5 es el único que continúa en ejecución, habiendo iniciado obras el 25 de marzo de 2024, con PSP programada para el 25 de marzo de 2027.

5. Los subsectores del Proyecto se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla N° 1:** Descripción de la ruta

Sector	Subsector	Descripción	Longitud (km)	Plazo PSP
A	1	<b>Variante Pelequén – Limahue</b>	2,05	Sin iniciar
		<b>Ruta 66: Sector Limahue – Corcolén</b>	10,25	
		<b>Variante San Vicente – Peumo</b>	11,20	EIA en trámite
	2	<b>Variante Peumo- Las Cabras -El Manzano</b>	42,61	
B	3	<b>Ruta 66: Puente El Durazno-Enlace Las Arañas</b>	28,20	En operación
	4	<b>Ruta 66: Enlace Las Arañas -Las Brisas de Santo Domingo</b>	28,89	
		<b>Ruta 66: Las Brisas de Santo Domingo - Planta Avícola Vista Hermosa</b>	2,81	
	5	<b>Variante San Juan</b>	15,07	25-03-2027

**Fuente:** Elaboración propia

## II.

### ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

1. El presente procedimiento sancionatorio se originó a partir de diversas actividades de fiscalización efectuadas los días 24 de octubre de 2023; 9, 23 y 30 de julio de 2024; 10 de septiembre de 2024; y 14 de octubre de 2024, cuyos resultados fueron consignados en el Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2025-48-V-RCA**.
2. Como consecuencia de lo anterior, con fecha 14 de agosto de 2025, la Fiscal Instructora, doña Macarena Meléndez Román, dictó la Resolución Exenta N° 1/Rol D-240-2025, mediante la cual formuló cargos contra Sociedad Concesionaria Ruta de La Fruta S.A., por los siguientes hechos infraccionales, asociados a la faena constructiva “Camino de la Fruta – Ruta 66”:

**Tabla N° 2:** Hechos constitutivos de infracción

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	Habilitación de botaderos para utilización del Proyecto, que no cuentan con autorizaciones sanitarias.	<p><b>RCA N° 255/2013, Considerando 4.4.4. Modificación de servicios públicos.</b> “(...) 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><b>RCA N° 255/2013, Considerando 4.7.2. Residuos Sólidos Domésticos.</b> “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><b>EIA del Proyecto “Concesión Ruta 66 – Camino de La Fruta”, numeral 3.7.4.2.1.</b> “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><b>EIA del Proyecto “Concesión Ruta 66 – Camino de La Fruta”, numeral 3.8.5.</b> “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><b>EIA del Proyecto “Concesión Ruta 66 – Camino de La Fruta”, numeral 9.3.5.1.</b> “D.F.L. Nº 725, Código Sanitario Materia El D.F.L. Nº 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 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>												
2	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.	<p><b>RCA Nº 255/2013, Considerando 12.4, PAS del Artículo 102 del RSEIA.</b> 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 Nº701, de 1974, sobre Fomento Forestal. “Por su parte, según lo sella lado en el numeral 2.2 de la Adenda Nº1 y Anexo B.4 de la Adenda Nº2, se afectará la siguiente superficie de bosque nativo:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Valparaíso</th> <th>San Antonio</th> <th>San Antonio</th> <th>5,76</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Santo Domingo</td> <td>0,94</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Total V Región</td> <td>6,70</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>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 Nº2 y anexos A.1, A.2 y A.3 de la Adenda</i></p>	Valparaíso	San Antonio	San Antonio	5,76			Santo Domingo	0,94			Total V Región	6,70
Valparaíso	San Antonio	San Antonio	5,76											
		Santo Domingo	0,94											
		Total V Región	6,70											

		<p><i>Nº3, 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”</i></p>
3	Tránsito de camiones cargados sin cubierta, en áreas de ejecución de obras de construcción.	<p><b>RCA N° 255/2013, Considerando 7.1. Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación, de Riesgos y Contingencias Presentadas por el Titular del Proyecto.</b> “(...) - 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”.</p>
4	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>Informe Consolidado de Evaluación del Proyecto "Concesión Ruta 66 - Camino de La Fruta", Numeral 3.2.5. PAS del Artículo 106 del RSEIA.</b> 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. (...) 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 106° del RSEIA requerido para las obras a las que se refiere el Capítulo XIII del EIA y sus respectivas adendas.”</p>
5	Incumplir las condiciones de la medida de	<p><b>RCA N° 255/2013, Considerando 7.1. Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación, de Riesgos y Contingencias Presentadas por el Titular del Proyecto.</b></p>

	<p>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.</p>	<p><i>“Por su parte, para reptiles se contempla como medida, realizar perturbación controlada en los sectores con presencia de formaciones de bosque y matorral esclerófilo.”.</i></p>
--	---	--

**Fuente:** Res. Ex. N° 1/Rol D-204-2025

3. La referida resolución fue notificada personalmente el mismo 14 de agosto de 2025, fijando un plazo de 10 días hábiles para presentar un PdC y de 15 días hábiles para formular descargos, ambos contados desde la notificación del acto administrativo. Asimismo, en la propia resolución se dispuso, de oficio, la ampliación de dichos plazos, otorgándose 5 días hábiles adicionales para la presentación del PdC y 7 días hábiles adicionales para la presentación de descargos. En consecuencia, el plazo final para presentar el PdC vence el **5 de septiembre de 2025**, mientras que el plazo para formular descargos expira el **16 de septiembre de 2025**.

### III.

## **ANTECEDENTES SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.**

### **A. Programa de Cumplimiento.**

1. El PdC constituye un instrumento de incentivo al cumplimiento, regulado en el artículo 42 de la LOSMA, y complementando por el artículo 6 y siguientes del Reglamento.

2. Se encuentra definido en el artículo 42 de la LOSMA que indica: “*Se entenderá como programa de cumplimiento, el plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique*”.
3. El PdC debe cumplir con una serie de requisitos de oportunidad y de contenido, entre los que se encuentran:
  - (i) Deberá ser presentado dentro de plazo.
  - (ii) No se deben tener impedimentos para realizar su presentación.
  - (iii) Contener la información requerida.
4. A continuación, señalaremos el cumplimiento de cada uno de los requisitos anteriormente indicados.

**B. El Programa de Cumplimiento cumple con los requisitos señalados en la Ley y en la Guía.**

5. El presente PdC se presenta dentro del plazo legal previsto en el artículo 42 de la LOSMA, considerando el término original de 10 días hábiles, el cual fue ampliado de oficio en 5 días hábiles adicionales, conforme a lo dispuesto en el resuelvo V la Resolución Exenta N° 1/Rol D-240-2025.
6. En este contexto, y atendido que la Resolución Exenta N° 1/Rol D-240-2025 fue notificada el 14 de agosto de 2025, el plazo final para la presentación del PdC vence el 5 de septiembre de 2025.
7. Por otro lado, mi representada, no se encuentra afecta a las limitaciones contenidas en el artículo 42 de la LOSMA y artículo 6 del Reglamento, dado que:

- (i) No se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
  - (ii) No ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
  - (iii) No ha presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento respecto de esta unidad fiscalizable por infracciones graves o gravísimas.
8. Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del PdC referido en el artículo 9 del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.
- (i) **Integridad:** Las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos.
  - (ii) **Eficacia:** Las acciones y metas del programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción.
  - (iii) **Verificabilidad:** Las acciones y metas del programa de cumplimiento deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento.
9. Asimismo, el presente PdC, se realiza en el formato establecido por la SMA en la Guía para la presentación de un Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, actualizada a julio de 2018.
10. En el improbable caso que se rechace el presente PdC, se deja constancia que mi representada se reserva el derecho a presentar Descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, de acuerdo a los plazos legales.

11. Se hace presente, para este efecto, que como ha reconocido la jurisprudencia, la presentación de un Programa de Cumplimiento no constituye un reconocimiento de responsabilidad por parte del titular.
12. A continuación, se detalla el PdC de conformidad al formato establecido en la Guía.

**POR TANTO**, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 49 de la LOSMA y los artículos 6 y siguientes del Reglamento, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta del Programa de Cumplimiento,

**SOLICITO A UD.**, tener por presentado y aprobar el Programa de Cumplimiento, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción, y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

**PRIMER OTROSÍ**: Solicito a Ud. tenga por acompañados a esta presentación los siguientes antecedentes:

1. Anexo 1. Programa de Cumplimiento Rol D-204-2025
2. Anexo 2. Informe Complementario “Descripción de efectos ambientales sobre vegetación y quebrada sin nombre”

**SEGUNDO OTROSÍ**: De conformidad a lo señalado en el artículo 30 letra a) de la Ley N°19.880, solicitamos respetuosamente al Sr. Fiscal Instructor, que las resoluciones dictadas en el presente procedimiento sean notificadas a los siguientes correos electrónicos: [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED] y [REDACTED].

Sin otro particular, saluda atentamente,



**Cristian Andrés Encalada Vidal**  
**SOCIEDAD CONCESSIONARIA RUTA DE LA FRUTA S.A.**

Habilitación de botaderos para utilización del Proyecto, que no cuentan con autorizaciones sanitarias.											
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho 1									
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Habilitación de botaderos para utilización del Proyecto, que no cuentan con autorizaciones sanitarias.									
NORMATIVA PERTINENTE		Autorización Sanitaria SEREMI de Salud, artículo 80 del Código Sanitario.									
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		No se observa efectos negativos ambientales, toda vez que los botaderos se ubican en terreno agrícola y forestal, cuentan con un Plan de Manejo que incluye manejo de emisiones atmosféricas y protección de la vegetación, entre otras medidas de manejo de externalidades.									
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica, pues no se observan efectos negativos.									
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS											
2.1 METAS											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtención de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria. Cabe señalar que Botadero Los Lilenes se encuentra en proceso de cierre, conforme se presentó en la Acción 3 de PDC Rol D-025-2025.</li> <li>Cierre del Botadero J. Román una vez culminen los trabajos y cumpla su vida útil, estimada en el primer semestre del año 2027.</li> </ul>											
2.2 PLAN DE ACCIONES											
2.2.1 ACCIONES POR EJECUTAR											
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	PLAZOS DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES					
1	<b>Acción y meta</b> Solicitud de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria <b>Meta:</b> Regularizar el funcionamiento de Botadero J. Román de acuerdo a normativa sanitaria aplicable.	<u>Fecha inicio:</u> 1 mes desde la notificación del Programa de Cumplimiento. <u>Fecha término:</u> Hasta 6 meses desde la notificación de aprobación del PdC.	Ingreso de antecedentes técnicos del Botadero J. Román para su tramitación y obtención de aprobación del permiso correspondiente ante la Autoridad Sanitaria, o bien, de resolución que indique el permiso no es procedente.	<b>Reporte de avance</b> Copia del ingreso de los antecedentes a la Seremi de Salud.	Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el marco de sus funciones.	Sin impedimentos.					

				<b>Reporte final</b>		
				Copia de Resolución o acto administrativo u otro documento emitido por la Autoridad Sanitaria, que autorice el funcionamiento del Botadero o valide su funcionamiento sin autorización sanitaria.		
2	<b>Acción y meta</b> Cierre y cobertura vegetacional de botadero J.Román. <b>Meta:</b> Cierre de botadero con cobertura vegetacional una vez se cumpla su vida útil. <b>Forma de implementación</b> Una vez finalice la operación del botadero J. Román se realizará el cierre de este, contemplando las siguientes acciones: 1) Limpieza: de materiales y maquinaria. 2) Restitución de geoforma: para que coincida con la pendiente y cota del terreno. 3) Revegetación: con herbáceas u otra especie. Dicha	<u>Fecha de inicio:</u> Primer semestre del año 2027. <u>Fecha término:</u> Segundo semestre del año 2027.	Cierre del botadero con las siguientes acciones implementadas: 1) Limpieza: de materiales y maquinaria. 2) Restitución de geoforma: para que coincida con la pendiente y cota del terreno. 3) Revegetación: con herbáceas u otra especie. Dicha ejecución será a convenir con el propietario del terreno. 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.	<b>Reporte de avance</b> Informe de cese de operaciones del Botadero J. Román.  <b>Reporte final</b> 1) Informe descriptivo de las actividades de cierre. 2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades de cierre 3) Boletas o facturas (según aplique) que den cuenta de la implementación de las medidas de cierre. 4) Correo electrónico, carta o similar que contenga la aprobación y	M150.000. CLP.	Sin impedimentos

<p>ejecución será a convenir con el propietario del terreno.</p> <p>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.</p>	<p>recepción del cierre del botadero por parte del propietario del terreno.</p>	
--	---	--

<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>	Hecho 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>	Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	Pérdida de bosque nativo esclerófilo que alcanza las 1,21 hectáreas.
<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 la misma superficie afectada. La descripción de los efectos se presenta en el Anexo 1 del presente PdC.
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b></p>	
<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. Se realizará un estudio forestal para determinar la cantidad, densidad y especies a reforestar y especificaciones técnicas de la reforestación.</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
3	<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Estudio forestal para la compensación de vegetación.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se realizará un estudio forestal por un profesional competente, que indique especies, número de individuos a reforestar, densidad, acondicionamiento de terreno previo, manejo de plantación. El estudio tendrá por objetivo realizar recomendaciones para compensar o reponer la vegetación afectada (considerando especies, densidad y cobertura), en una superficie de 1,21 ha. El estudio recomendará las acciones necesarias para alcanzar una sobrevivencia del 75% de individuos al 2do año de la reforestación.</p>	<p><u>Fecha inicio:</u> 1 mes desde notificada la aprobación del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> 4 meses desde notificada la aprobación del PdC.</p>	<p>Informe forestal con especificaciones técnicas de la reforestación, que indique especies, número de individuos a reforestar, densidad, acondicionamiento de terreno previo, manejo de plantación.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>1) Copia de antecedentes que den cuenta del inicio del servicio de elaboración de Informe Forestal</p> <p>2) Órdenes de compra; cotizaciones; actas de visitas a terreno; etc.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe forestal.</p>	M 4.600 CLP	Sin impedimentos.
4	<b>Acción y meta</b>			<b>Reporte de avance</b>	M 3.200 CLP.	Sin impedimentos.

	<p><b>Búsqueda y selección de predio(s) para la reforestación.</b></p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se realizará la búsqueda y contrato con predios cercanos al Proyecto para realizar la reforestación.</p>	<p><u>Fecha inicio:</u> 1 mes notificación de aprobación del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> 8 meses desde notificada la aprobación del PdC.</p>	<p>Contrato u otro título que habilite el uso de predio para el uso de predio para la reforestación.</p>	<p>Se enviará un informe compilatorio con la selección inicial de predios y correos electrónicos o acciones administrativas de coordinación con propietarios.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>1) Informe con el (los) predio(s) para la reforestación, incluyendo información geográfica de los polígonos a reforestar (vértices y coordenadas). 2) Contrato o título (s) con el(los) propietario(s) del (los) terreno(s).</p>	
5	<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Reforestación de vegetación en una superficie de 1,21 ha: Se realizará la reforestación en los términos técnicos recomendado en el informe forestal en un(os) predio(s) cercano(s) al Proyecto.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se realizará la reforestación en el(los) predio(s), con la cantidad y tipo de especies que</p>	<p><u>Fecha inicio:</u> 9 meses desde notificada la aprobación del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> 15 meses desde notificada la aprobación del PdC.</p>	<p>Reforestación en predio(s) con especies de Bosque Nativo Esclerófilo, en los en los términos técnicos recomendado en el informe forestal.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>Se reportará en un informe los siguientes ítems:</p> <p>1) Compra de plántulas, 2) Acondicionamiento de terreno, 3) Plantación.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe con final identificando los predios, especies plantadas, y descripción de las labores de reforestación y</p>	<p>M265.000 CLP.</p> <p>Sin impedimentos.</p>

		indique el informe forestal.  Para ello se comprarán las plántulas, se acondicionará el terreno y realizarán las medidas de acondicionamiento y mantenimiento recomendados.		acondicionamiento de terreno, junto con las respectivas fotos fechadas y georreferenciadas.		
6	<b>Acción y meta</b> Con el objetivo de alcanzar una sobrevivencia del 75% de los individuos, se realizará el mantenimiento de la vegetación por un período de 2 años. <b>Forma de implementación</b> De acuerdo con las especificaciones técnicas indicadas en el Informe Forestal, se realizará el mantenimiento de la vegetación por un período de 2 años.	<u>Fecha inicio:</u> 16 meses desde notificada la aprobación del PdC. <u>Fecha de término:</u> 40 meses mes desde notificada la aprobación del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan acciones de mantenimiento de vegetación reforestada por período de 2 años desde la plantación.</li> <li>• Se logra sobrevivencia del 75% de los individuos plantados a los 2 años desde la plantación.</li> </ul>	<b>Reporte de avance</b> 1) Informe de las acciones de mantenimiento realizadas, incluyendo el desglose de actividades y costos incurridos 2) Fotografías fechadas y georreferenciadas. <b>Reporte final</b> Informe forestal que dé cuenta del porcentaje de sobrevivencia de los individuos plantados a 2do año desde la reforestación.	M325.000 CLP	Sin impedimentos.

<b>Tránsito de camiones cargados sin cubierta, en áreas de ejecución de obras de construcción.</b>	
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	Hecho 3
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	Tránsito de camiones cargados sin cubierta, en áreas de ejecución de obras de construcción
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	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: "Cubierta de la tolva de camiones: Transporte de materiales que genere polvo, tales como escombros,

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	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".					
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se observaron efectos negativos asociados al camión que circulaba sin cubierta.					
<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 protocolos 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 EJECUCIÓN</b>						
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
7	<b>Acción y meta</b>  Se instruirá a todos los 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. <b>Meta:</b> Todos los contratistas que manejen camiones tolva serán notificados sobre las obligaciones en el uso de cubierta.	Fecha de inicio: 29-08-2025, 4ta semana de agosto de 2025.  <u>Fecha de término:</u> Hasta cese de construcción del tramo B5 (primer semestre de 2027).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envío de correo electrónico a contratistas aplicables.</li> <li>Instalación de afiches en lugares visibles (garita de acceso o estacionamiento de camiones)</li> </ul>	<b>Reporte inicial</b>  Informe semestral compilatorio con copia de correos enviados, con instrucción de obligatoriedad de uso de cubierta en camiones tolva.	Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el marco de sus funciones.	Sin impedimentos
	<b>Forma de implementación</b>  1) Difusión de la instrucción mediante			<b>Reporte final</b>  1) Informe compilatorio con copia de acuso		

afiches o avisos que serán instalados en lugares visibles (garita de acceso a instalaciones de faena)			recibo de correos por parte de los contratistas implicados, a enviar el 2do mes desde la notificación del PdC.	
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.			2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de los afiches.	

## 2.2.2 ACCIONES POR EJECUTAR

8	<b>Acción y Meta</b>	<u>Fecha de inicio:</u> 10 días hábiles desde notificada la aprobación del PdC.  <u>Fecha de término:</u> Hasta cese de construcción del tramo B5 (primer semestre de 2027).	Contratistas capacitados sobre la cubierta en camiones tolva que circulen en la faja del Proyecto y en los caminos de servicio.	<b>Reporte de avance</b>	Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el marco de sus funciones.	Sin impedimentos
				<b>Reporte final</b>		
	<b>Forma de implementación</b>	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.		1) Informe compilatorio con registro de asistentes a la charla  2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades de capacitación.		

9	<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Inspecciones ambientales quincenales focalizadas en el registro de camiones encarpados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de desviaciones, se notificará inmediatamente al contratista para revertir la situación.</li> </ul> <p><b>Meta:</b> Identificar desviaciones en las obligaciones de los contratistas respecto la cubierta de camiones tolva en circulación.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Con frecuencia quincenal y durante la construcción del tramo B5 (estimado hasta el primer semestre 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 constar el uso de cubierta en dichos camiones.</li> <li>• En caso de observar desviaciones, se registrará en planilla y se notificará inmediatamente al</li> </ul>	<p><b>Fecha de inicio:</b> Segunda semana de septiembre de 2025.</p> <p><b>Fecha de término:</b> Cese de la construcción del tramo B5 (estimado hasta el primer semestre del año 2027).</p>	<p>Realización de inspección en terreno, elaboración de "Ficha camión tolva" 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. La ficha contendrá los siguientes datos: 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.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Informes final con el compilado de las "Ficha camión tolva" emitidas durante el período.</li> <li>2.-En caso de que corresponda, copia de notificaciones a contratistas en caso de impedimentos.</li> </ol>	<p>Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el marco de sus funciones.</p>	<p>Sin impedimentos.</p>
---	--	---	---	---	---	--------------------------

contratista involucrado. •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.				
--	--	--	--	--

<b>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.</b>	
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	Hecho 4
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	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.
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	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.
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	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.
<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, pues no se observan efectos negativos, conforme se presenta en el Anexo 1 del presente PdC.
<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> </ul>	

- Monitoreo de las condiciones fisicoquímicas del cauce de la quebrada sin nombre.

<b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b>						
<b>2.2.1 ACCIONES POR EJECUTAR</b>						
<b>Nº ID.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
10	<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Regularización de la obra "Viaducto 1" ante la DGA, mediante la presentación de los antecedentes de la misma, de acuerdo al art. 171 inc.3º del Código de Aguas</p> <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><b>Forma de implementación</b></p> <p>Presentar a la DGA un informe del Viaducto 1 actual en operación, que incluirá:</p> <p>a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.</p> <p>b) Descripción de la obra y sus fases.</p> <p>c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.</p> <p>d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.</p> <p>Se hace presente que el permiso del art.171 inc.1º y 41 del Código de Aguas no es susceptible de ser</p>	<p>Fecha de inicio: 5 meses desde notificada la aprobación del PdC.</p> <p>Fecha de término: 6 meses desde notificada la aprobación del PDC.</p>	<p>Presentación ante la DGA de un informe del Viaducto 1 actual en operación, que incluirá características generales de las obras y:</p> <p>a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.</p> <p>b) Descripción de la obra y sus fases.</p> <p>c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.</p> <p>d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>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.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Copia del Envío a la DGA del informe descriptivo del Viaducto 1 actual en operación, que incluye:</p> <p>a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.</p> <p>b) Descripción de la obra y sus fases.</p> <p>c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.</p> <p>d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas,</p>	M2.000 CLP.	Sin impedimentos

	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.		aguas abajo del lugar de construcción de las obras.		
11	<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Monitoreo de parámetros fisicoquímicos de la quebrada sin nombre; e inspección visual del estado de la quebrada, aguas arriba y aguas abajo.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Mensualmente se monitorearán las condiciones de la quebrada, aguas abajo del terraplén construido, y se comparará con las condiciones aguas arriba de la obra.</p> <p>Se monitoreará los parámetros fisicoquímicos del cauce. Esta acción se realizará durante la vida útil del terraplén, considerada hasta el primer semestre de 2027.</p> <p>La inspección visual se realizará considerando las condiciones a 20 metros aguas arriba, y a 20 metros aguas abajo del terraplén del "Viaducto 1", en la quebrada sin nombre. Incluirá registro con fotografías fechadas y georreferenciadas.</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> al 1er mes desde notificada la aprobación del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> Cese de la construcción del tramo B5 (estimado hasta el primer semestre del año 2027).</p>	<p>Monitoreo mensual de las condiciones de la quebrada sin nombre.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>Informe semestral de las condiciones de la quebrada sin nombre, que incluya parámetros fisicoquímicos y fotografías fechadas y georreferenciadas de las inspecciones visuales.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe final consolidado de las condiciones de la quebrada sin nombre, que incluya parámetros fisicoquímicos y fotografías fechadas y georreferenciadas de las inspecciones visuales.</p>	<p>M1.160 CLP</p> <p>Sin impedimentos.</p>

<p><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></p>											
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>		Hecho 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, establece, para el impacto de pérdida de hábitat sobre especies de fauna de baja movilidad, lo siguiente: "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>		Existe un riesgo de que la zona a intervenir pudiera haber sido revisitada por fauna de baja movilidad, lo que no ha sido constatado por el Titular.									
<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.									
<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>											
Asegurar que el tiempo transcurrido entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinarias no exceda los 5 días.											
<b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b>											
<b>2.2.1 ACCIONES EN EJECUCIÓN</b>											
Nº ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES					
12	<b>Acción y meta</b>  Elaboración de un protocolo de "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada".	<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".	<b>Reporte inicial</b>  Se enviará copia del protocolo "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada", en el primer mes desde la notificación de aprobación del PdC.	Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el marco de sus funciones.	Sin impedimentos.					

<b>Forma de implementación</b>	<b>Reporte final</b>
<p>Se diseñará un sistema de control que incluya registro de día de Perturbación Controlada y día de ingreso de maquinaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema incluirá un aviso mediante correo electrónico 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.</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 la ficha de liberación Post perturbación controlada, 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>No aplica.</p>

## 2.2.2 ACCIONES POR EJECUTAR

13	<b>Acción y meta</b>	Fecha de inicio: a los 10 días hábiles desde notificada la aprobación del PdC.	Capacitación al personal y contratistas a cargo de los movimiento de tierra, respecto de la importancia y obligatoriedad de respetar el lapso de 5 días	<b>Reporte de avance</b>	Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el	Sin impedimentos.
	Capacitar semestralmente a los contratistas a cargo de los movimiento de tierra, respecto de la importancia y	<u>Fecha de término:</u> Hasta el cese de la construcción del		1) Informe compilatorio con registro de asistentes a la charla.		

<p>obligatoriedad de respetar el lapso de 5 días máximo entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinaria</p> <p><b>Meta:</b> Realización de capacitación al personal y comunicación de protocolo "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada".</p>	<p>tramo B5 (estimado hasta el primer semestre del año 2027).</p>	<p>máximo entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinaria</p>	<p>2) Fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades de capacitación realizadas.</p>	<p>marco de sus funciones.</p>	
<p><b>Forma de implementación</b></p> <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><b>Reporte final</b></p> <p>Informe final que incluirá el registro fotográfico y de asistencia de todas las actividades de capacitación realizadas hasta el cese de la construcción del tramo B5 (estimado hasta el primer semestre del año 2027).</p>		
<p>14</p> <p><b>Acción y meta</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. La finalización de la construcción del tramo B5</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> 1 mes desde notificada la aprobación del PdC.</p> <p><u>Fecha de término:</u> Hasta el cese de la construcción del tramo B5 (estimado hasta el primer semestre del año 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 del "Sistema de control de plazos"</li> </ul>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>1) Informes con el compilado de "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada" elaborados durante el período informado.</p> <p>2) Copia de los correos electrónicos enviados a los contratistas de la fecha de</p>	<p>Sin costo, pues será realizado por profesionales de Sacyr, en el marco de sus funciones.</p>	<p>Sin impedimentos.</p>

<p>se estima para el primer semestre del 2027.</p> <p><b>Meta:</b> Asegurar que el tiempo transcurrido entre la Perturbación Controlada y el ingreso de maquinarias no exceda los 5 días.</p>	<p>liberación de área Post Perturbación Controlada, y fecha máxima de ingreso de maquinarias a la obra</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 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 la ficha de liberación Post perturbación controlada, y fotos fechadas y georreferenciadas del ingreso de maquinaria, junto con correo de respaldo, donde se señale</li> </ul>	<p><b>Reporte final</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Informe final con el compilado de "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada" elaborados durante todo el período de la ejecución de la acción.</li> <li>2) Copia de los correos electrónicos enviados a los contratistas de la fecha de liberación de área Post Perturbación Controlada, y fecha máxima de ingreso de maquinarias a la obra</li> <li>3) Copia de los "Registros de fecha Perturbación Controlada", emitidos durante todo el período de la ejecución de la acción.</li> </ol>
---	--	--	---

la fecha máxima de ingreso de maquinaria.				
---	--	--	--	--

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DE PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

##### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN

<b>Plazo del reporte</b>	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.	<b>Periodicidad</b>
<b>Acciones a reportar</b>	7	Instrucción de uso de cubierta en camiones tolva.	única
	12	Elaboración de un protocolo de "Sistema de control de plazos Perturbación Controlada".	única

#### 3.2 REPORTES DE AVANCE

##### 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

<b>Periodicidad del reporte (Indicar periodicidad con una cruz)</b>	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	x	
<b>Acciones a reportar</b>	1	Solicitud de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria.	Semestral
	2	Cierre de botadero J.Román.	Semestral
	3	Estudio forestal para la compensación de vegetación.	Semestral
	4	Búsqueda y selección de predio(s) para la reforestación.	Semestral
	5	Reforestación de vegetación en una superficie de 1,21 ha.	Semestral
	6	Mantenimiento de la vegetación plantada.	Semestral
	7	Se instruirá a todos los 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
	8	Capacitación sobre cubierta de camiones tolva.	Semestral
	9	Inspecciones del uso de cubierta en camiones tolva.	Semestral
	10	Regularización de "Viaducto 1".	Semestral
	11	Monitoreo 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.

<b>Plazo de término del programa con entrega del reporte final</b>	30	días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data	
<b>Acciones a reportar</b>	1	Solicitud de autorización de funcionamiento del Botadero J. Román por parte de la Autoridad Sanitaria.	
	2	Cierre de botadero J.Román.	
	3	Estudio forestal para la compensación de vegetación.	
	4	Búsqueda y selección de predio(s) para la reforestación.	
	5	Reforestación de vegetación en una superficie de 1,21 ha.	
	6	Mantenimiento de la vegetación plantada.	
	7	Se instruirá a todos los 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.	
	8	Capacitación sobre cubierta de camiones tolva.	
	9	Inspecciones del uso de cubierta en camiones tolva.	
	10	Regularización de "Viaducto 1".	
	11	Monitoreo 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

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

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

\*\*Mes estimado donde se cumplen 2 años de reforestación.

#### 4. CRONOGRAMA DE REPORTES

## Reportes: en meses

\*Mes estimado de cese de construcción del tramo B5

\*\*Mes estimado donde se cumplen 2 años de reforestación





**DSS**  
ambiente  
ingeniería  
innovación

**sacyr**

**INFORME COMPLEMENTARIO "DESCRIPCION DE EFECTOS  
AMBIENTALES SOBRE VEGETACION Y QUEBRADA SIN  
NOMBRE"**

**Septiembre 2025**

**ÍNDICE**

1	INTRODUCCIÓN	3
2	VEGETACION NATIVA	4
2.1	Antecedentes	4
2.2	Antecedentes relativos al Proceso Sancionatorio en curso	5
2.3	Descripción de los efectos sobre vegetación nativa	7
3.	INTERVENCION DE CAUCE	8
3.1	Antecedentes	8
3.2	Descripción de los efectos en la quebrada sin nombre	10
4.	Apéndice 1: Instrucción técnica de Contención de derrames	16
5.	Apéndice 2: Instrucción técnica de Contaminación de suelos y agua	17

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1.	Formaciones vegetacionales del Tramo B5 de acuerdo con el EIA del Proyecto..	5
Figura 2.	Formaciones vegetacionales del Tramo B5 de acuerdo con estudio.....	6
Figura 3.	Ortofoto, camino mejorado. ....	7
Figura 4.	Esquema de badén Viaducto 1 provisorio en quebrada sin nombre entre las Dm 126.547 a Dm 126.742.....	9
Figura 5.	Ubicación Viaducto 1 en Tramo B5.....	9
Figura 6.	Fotografía Viaducto 1.....	10
Figura 7.	Vegetación nativa intervenida para la construcción del Viaducto 1. ....	12
Figura 8.	Quebrada sin nombre en la zona de Viaducto 1. ....	13



## 1 INTRODUCCIÓN

En el marco de la Resolución Exenta N°1/Rol-D-204-2025 del 14 de agosto del 2025 que “Formula cargos que indica a Sociedad Concesionaria Ruta de La Fruta S.A., respecto de la Unidad Fiscalizable el Camino de La Fruta-Ruta 66”, el siguiente informe presenta un análisis de los potenciales efectos ambientales asociados a los siguientes hechos constitutivos de infracción:

- **Hecho 2:** 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.
- **Hecho 4:** 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.

El presente informe aplica para el tramo B5.

### Objetivo general

Describir los efectos ambientales sobre la flora y vegetación asociada a la construcción de caminos y describir los efectos ambientales negativos sobre la quebrada sin nombre debido la construcción y operación del “Viaducto 1”.

### Objetivos Específicos

Analizar los antecedentes disponibles que permitan describir los efectos ambientales sobre flora y vegetación y quebrada sin nombre, derivados de los hechos descritos en la Formulación de Cargos Rol D-204-2025.



## 2 VEGETACION NATIVA

### 2.1 Antecedentes

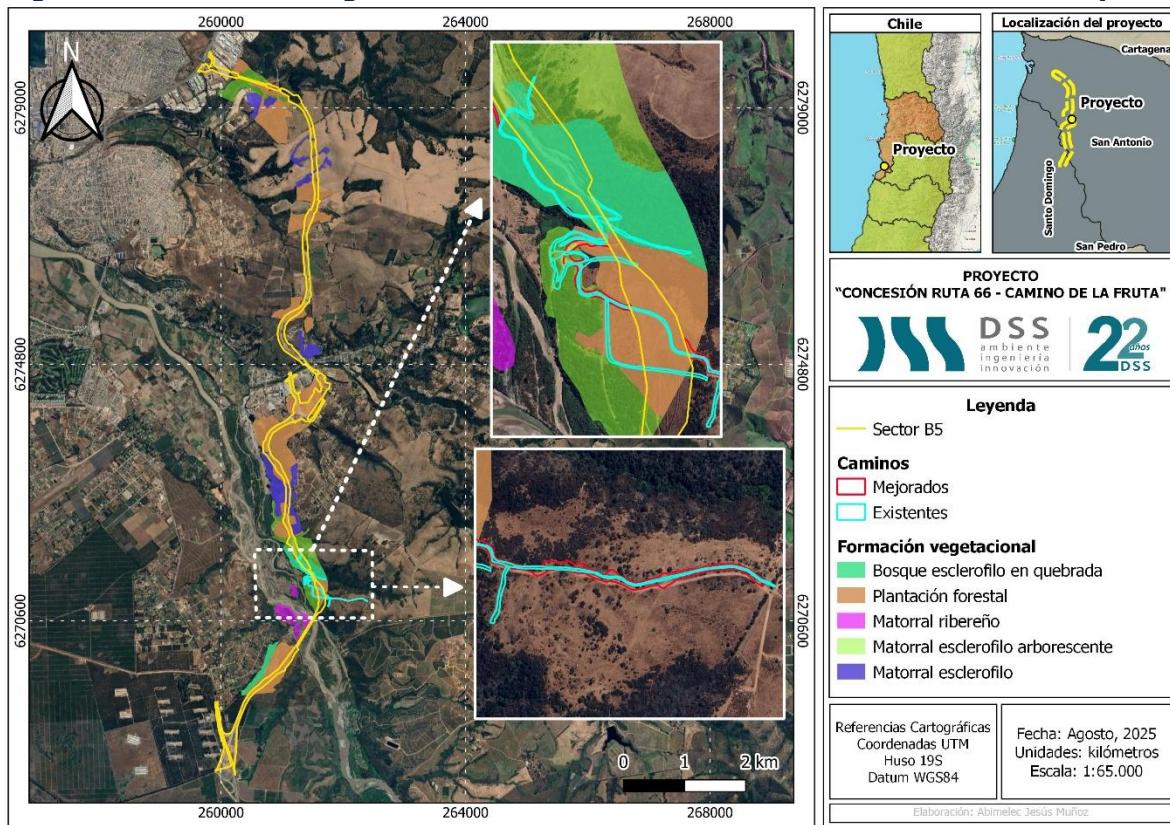
El Proyecto "Concesión Ruta 66 – Camino de La Fruta", es un Proyecto interregional que abarca las regiones Metropolitana, Valparaíso y O'Higgins, que parte desde la comuna de Malloa, pasa por San Vicente de Tagua Tagua, Peumo, Las Cabras, San Pedro, Santo Domingo y termina en San Antonio. Fue calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N° 0255/2013, emitida el 22 de marzo de 2013. El Proyecto se divide en 5 tramos: A1, A2, B3, B4 y B5.

El Proyecto Concesión Ruta 66 Camino de La Fruta se ubica en el marco fitogeográfico de la zona de clima mediterráneo de Chile central.

De acuerdo con la información presentada en la Adenda 2 del EIA del Proyecto, el tramo B5 presenta Formaciones Vegetacionales de Bosque Esclerófilo, Espinales, Matorrales y Plantación Forestal.

Como se observa en la siguiente **Figura 1**, el despeje de vegetación para mejoramiento de caminos realizados por el Proyecto se presenta sobre formaciones Bosque Esclerófilo, Matorral Esclerófilo y Formación Forestal, de acuerdo con la línea de base del EIA.



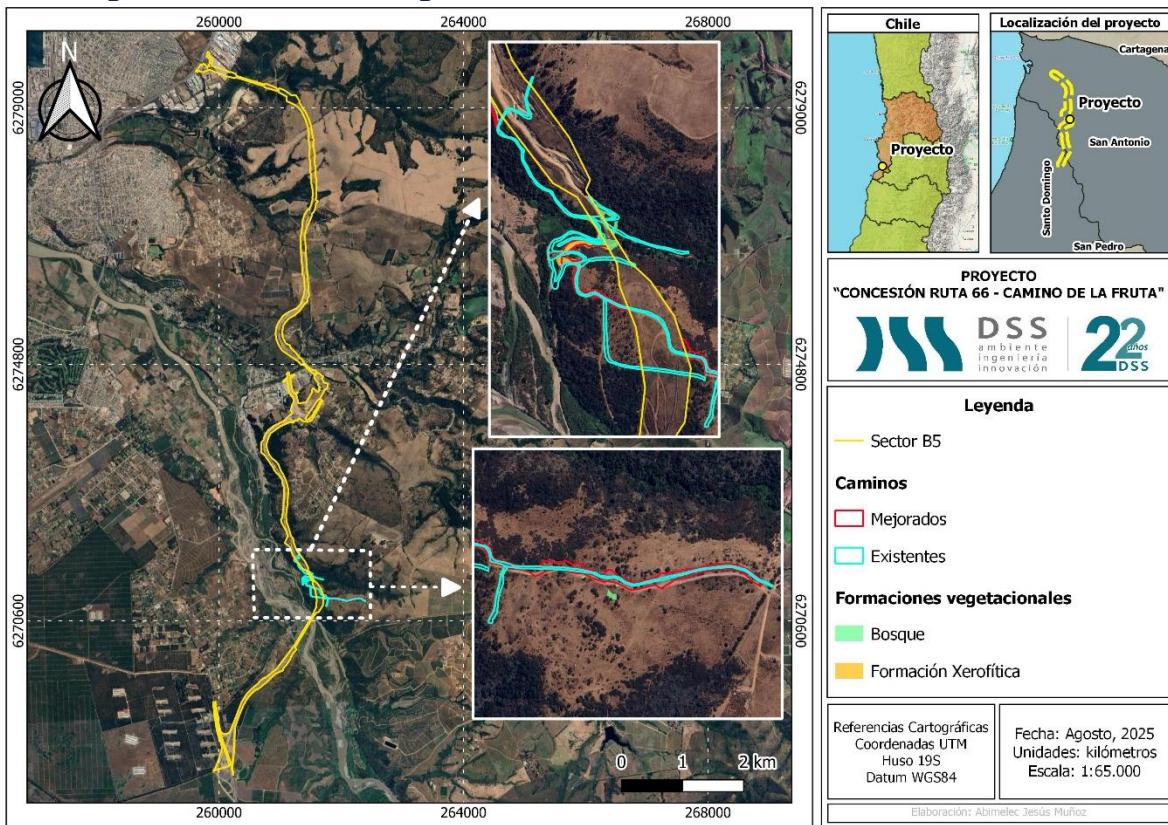
**Figura 1. Formaciones vegetacionales del Tramo B5 de acuerdo con el EIA del Proyecto.**

Fuente: Elaboración propia.

## 2.2 Antecedentes relativos al Proceso Sancionatorio en curso

Con ocasión del presente Proceso Sancionatorio, en el mes de agosto de 2025 el Titular realizó un levantamiento de información a través de fotointerpretación respecto de las formaciones vegetacionales actualmente presentes en el área del tramo B5. Dicho estudio complementa un levantamiento previo realizado en noviembre del año 2023, donde se ejecutaron parcelas de inventario forestal de 500 m<sup>2</sup> y recorridos específicos en parte de la zona intervenida por los caminos. La siguiente **Figura 2** presenta el tipo de vegetación presente en la zona donde se despejó vegetación para el mejoramiento de caminos. Como se observa, la zona presenta Bosque Nativo Esclerófilo y Formaciones Xerofíticas.

Figura 2. Formaciones vegetacionales del Tramo B5 de acuerdo con estudio.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con las mediciones de terreno, la habilitación de caminos alcanza una superficie aproximada de 1,2 hectáreas (Figura 3). Por otro lado, conforme las coberturas de vegetación levantadas en terreno, se intervino 0,39 ha de Bosque Nativo Esclerófilo y 0,17 ha de Formaciones Xerofíticas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Cabe precisar que la superficie intervenida para el mejoramiento de los caminos incluyó zonas sin vegetación y/o sin presencia de Bosque Nativo Esclerófilo o de Formaciones Xerofíticas.

Figura 3. Ortofoto, camino mejorado.



Fuente: Sacyr, 2025.

### 2.3 Descripción de los efectos sobre vegetación nativa

De acuerdo con el considerando 12.4 de la RCA del Proyecto, sobre el Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 102 del Reglamento SEIA (actual PAS 148), Permiso para corta o explotación de Bosque Nativo, para la Comuna de San Antonio se intervendrán 5,76 ha de Bosque Nativo, mientras que para la Comuna de Santo Domingo serán de 0,94 ha, totalizando 6,70 ha para el tramo B5.

En vista de dichas superficies, y de acuerdo con la información presentada en el punto 2.2 anterior, producto de la habilitación de caminos, se ha intervenido una superficie total de **0,39 ha**, equivalente a **un 6% adicional** de Bosque Nativo respecto del total aprobado mediante la RCA del Proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con la **acción 5** presentada en el Programa de Cumplimiento propuesto, el Titular realizará revegetación o reforestación en una superficie



**DSS**  
ambiente  
ingeniería  
innovación



**22**  
años  
**DSS**

de **1,21** hectáreas, con especies del Bosque Nativo Esclerófilo presentes en la zona del tramo B5, en densidad y cobertura similar a la afectada, conforme establezca el estudio forestal a realizar (**acción 3** del PdC).

En este sentido, el Programa de Cumplimiento presenta medidas idóneas para hacerse cargo del efecto ambiental identificado en el tramo.

### **3. INTERVENCION DE CAUCE**

#### **3.1 Antecedentes**

La construcción del tramo B5 requirió de la habilitación de un badén **provisorio** (Viaducto 1) que permita el tránsito de camiones por un camino existente, por el cauce de la quebrada sin nombre, entre las Dm 126.547 a Dm 126.742, coordenada central este: 261.515, norte: 6.271.312 (WGS84 UTM19S).

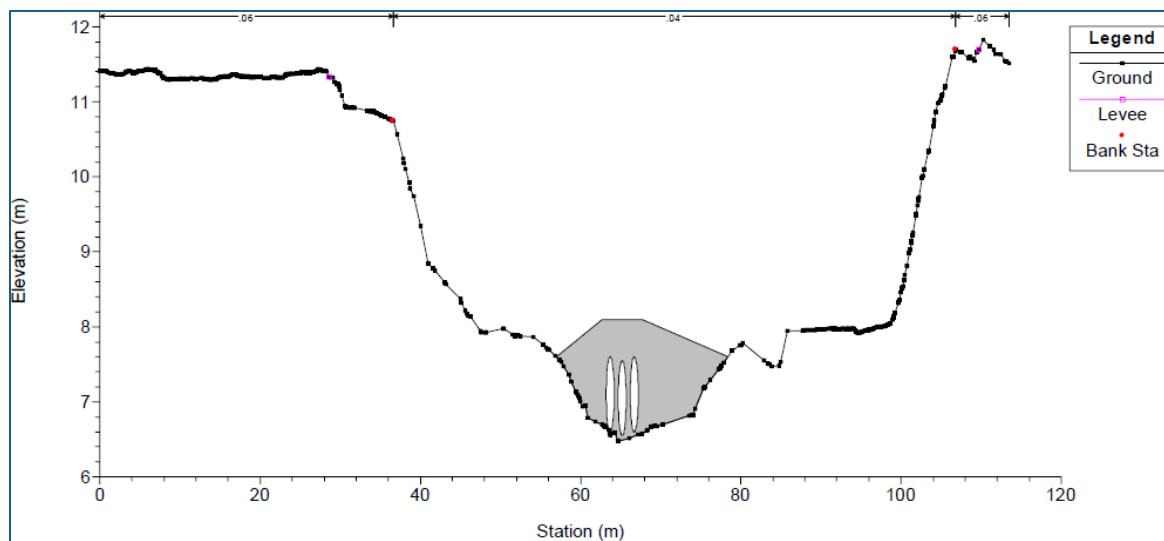
El badén cuenta con 3 tubos HDPE de largo aproximado de 50 metros, que permiten el paso del flujo continuo de agua de la quebrada sin nombre. El terraplén tiene un ancho aproximado de 20 metros, y se compone de material granular extraído de la excavación de la carretera.

Cabe señalar que el badén Viaducto 1 es una obra del tipo **provisoria**, la cual será desmantelada una vez cese la construcción del tramo B5. Así mismo, se reconstituirá la geoforma del lugar, se retirará el terraplén construido, y se retirará el material dispuesto.

La siguiente Figura 4 presenta un esquema del badén construido y actualmente en operación, mientras que la Figura 5 presenta su ubicación en el tramo B5.

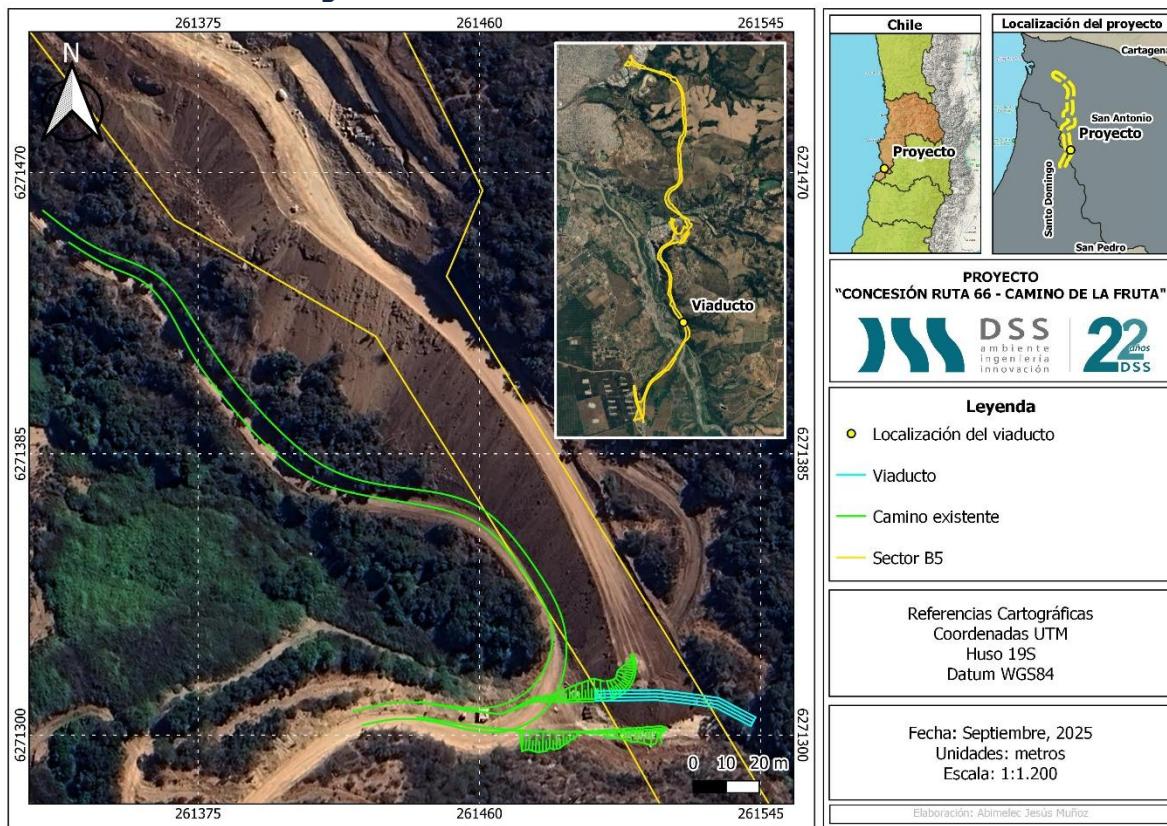


**Figura 4. Esquema de badén Viaducto 1 provisorio en quebrada sin nombre entre las Dm 126.547 a Dm 126.742.**



Fuente: Sacyr, 2025.

**Figura 5. Ubicación Viaducto 1 en Tramo B5.**



Fuente: Elaboración propia.



### 3.2 Descripción de los efectos en la quebrada sin nombre

Fujo de agua: Cabe señalar que el Viaducto 1 actual en operación ha permitido flujo continuo de agua de la quebrada sin nombre. Conforme se observa en la siguiente fotografía Figura 6 , tomada en septiembre del presente año, existiendo libre escurrimiento de las aguas:

**Figura 6. Fotografía Viaducto 1.**





Arriba: fotografía aguas arriba, abajo: fotografía aguas abajo del Viaducto 1 (se aprecian 2 de 3 tuberías debido al ángulo desde el cual fue capturada la imagen).

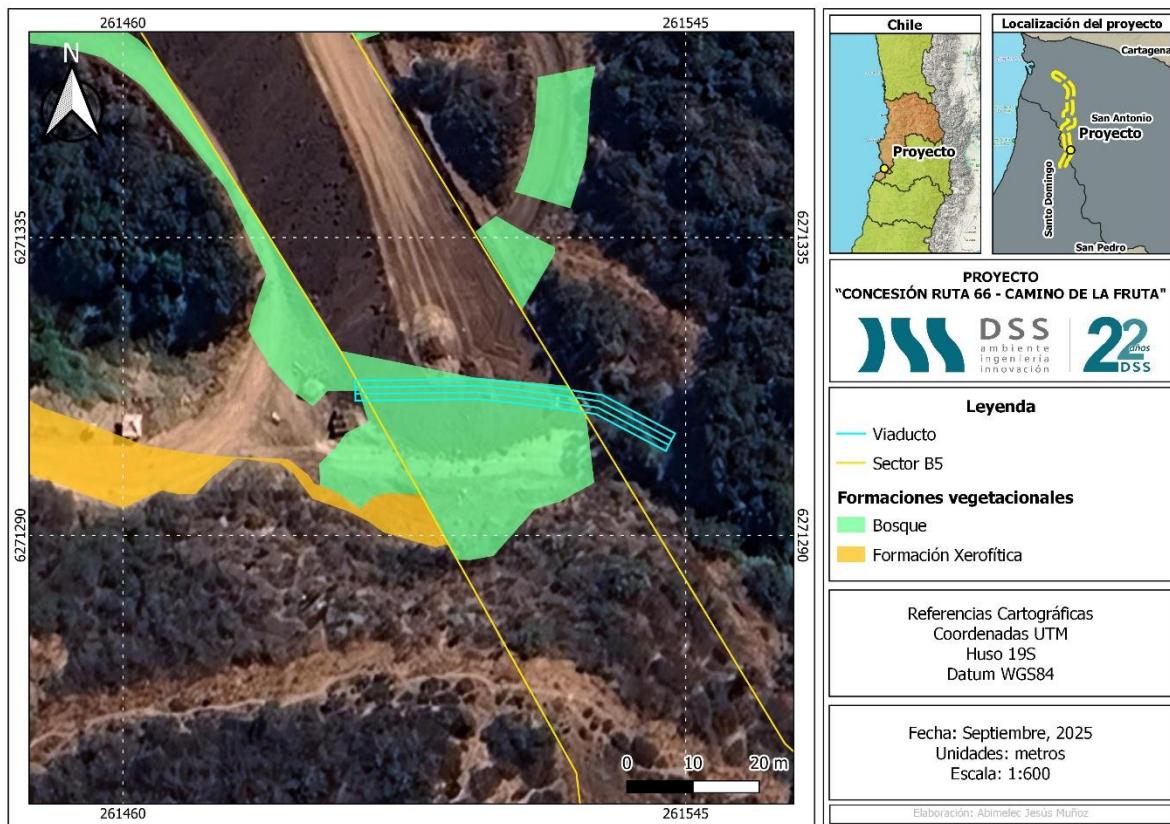
Fuente: Sacyr, 2025.



Vegetación: para la habilitación del terreno e instalación del Viaducto 1 se ha despejado vegetación nativa, correspondiente bosque y formaciones xerofíticas. Cabe señalar que los efectos derivados de esta intervención fueron analizados en el marco del **hecho constatado 2** de la Formulación de Cargos, y serán compensados en el marco de las **acciones 3 y 5** del Programa de Cumplimiento presentado, de acuerdo con los antecedentes descritos en el capítulo 2 del presente documento. El despeje realizado para la habilitación de esta obra corresponde a una sección de largo de 50 metros, mientras que el terraplén tiene un ancho de 20 metros (**Figura 4**).

La siguiente Figura 7 presenta el tipo de vegetación de la zona asociada al mejoramiento de caminos y habilitación del badén o Viaducto 1.

**Figura 7. Vegetación nativa intervenida para la construcción del Viaducto 1.**



Fuente: Elaboración propia.

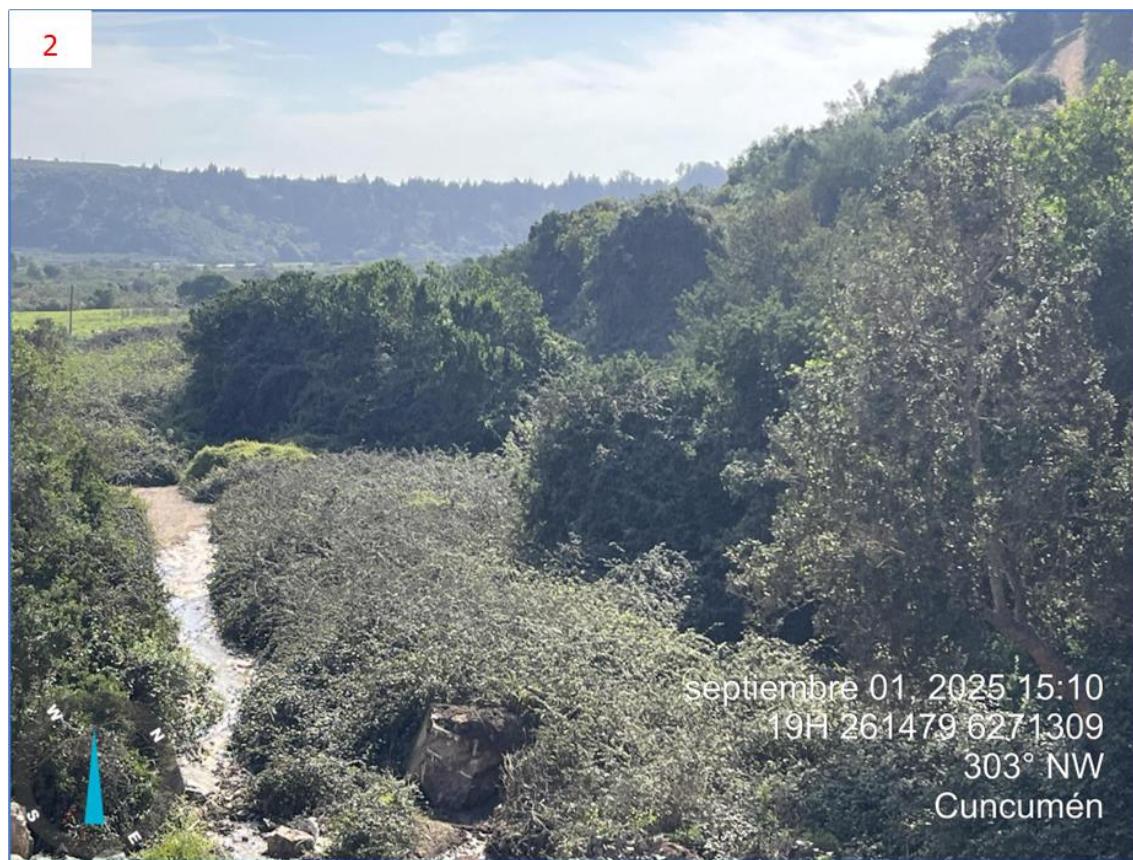
Así mismo, en la siguiente fotografía Figura 8 tomada en agosto de 2025, se aprecia el escurrimiento de agua por la quebrada sin nombre, vegetación abundante, presencia de



vegetación nativa y condiciones similares aguas arriba y aguas abajo del viaducto. A partir de las fotografías no se aprecia una afectación significativa a la vegetación de la quebrada sin nombre.

**Figura 8. Quebrada sin nombre en la zona de Viaducto 1.**





Arriba: fotografía aguas arriba, abajo: fotografía aguas abajo del Viaducto 1.

Fuente: Sacyr, 2025.

Contaminación de cauce: en la construcción del Viaducto 1 el Titular ha implementado los protocolos de “Contención de derrames” (Apéndice 1) y “Contaminación de suelos y agua” (Apéndice 2), los cuales contemplan las siguientes actividades asociadas a la protección de cauces naturales:

- Evitar la manipulación de sustancias contaminantes cerca de cuerpos de agua.
- Contar con medios de protección de los depósitos de sustancias si se trabaja cerca de ellos.
- Informar al supervisor en caso de identificar residuos o contaminantes cerca de cursos de agua.
- En caso de detectar contaminación de cauces informar de inmediato a su supervisor, para identificar la fuente y según esto, determinar las acciones a seguir.



- Acciones de contención de derrames, limpieza de suelo y disposición en bodega RESPEL.

Temporalidad: Cabe señalar que el badén Viaducto 1 es una obra del tipo **provisoria**, la cual ha operado desde el 2024 y será desmantelada una vez se instale la calzada definitiva correspondiente a la zona del tramo B5.2, contemplado para el primer semestre de 2027. El cierre de la obra considera la reconstitución de la geoforma del cauce, se retirará el terraplén construido, y se retirará el material dispuesto, con el objeto de restituir la quebrada.

En base a los antecedentes presentados, se puede mencionar que los efectos descritos (intervención de cauce y despeje de vegetación) producidos por la construcción del badén serán revertidos una vez cese la operación de la obra. Cabe señalar que, de acuerdo con los estudios de ingeniería de detalle actualmente en curso, la calzada definitiva de la ruta en la zona del Viaducto 1 considera un diseño que permite la libre circulación de las aguas de la quebrada sin nombre, previsto para la etapa de operación de la ruta en el Tramo B5.

Conforme se presenta en la **acción 11** del Programa de Cumplimiento presentado, el Titular monitoreará mensualmente y durante la operación del Viaducto 1, las propiedades fisicoquímicas del cauce de la quebrada sin nombre, con el objetivo de verificar que las condiciones aguas abajo se mantienen similares a las de agua arriba. Con ello, se busca asegurar que el cauce intervenido no sufra efectos negativos. Junto con lo anterior, el Titular presentará los antecedentes técnicos del Viaducto 1 a la Dirección General de Aguas, conforme la normativa aplicable.

\*\*\*



#### 4. Apéndice 1: Instrucción técnica de Contención de derrames

SACYR		INSTRUCCIÓN TÉCNICA			PG.01.01-F.03/Ed.02
					Página 1 de 1
CÓDIGO: ITE.14.02_04-Ch		DENOMINACIÓN: CONTENCIÓN DE DERRAMES			
EDICIÓN	FECHA EDICIÓN	REDACTADO	REVISADO	APROBADO	
	FECHA EFECTIVIDAD	NOMBRE/CARGO Y FIRMA	NOMBRE / CARGO Y FIRMA	NOMBRE / CARGO Y FIRMA	
0	08-09-2023	PEDRO LUENGO B. / ANALISTA AMBIENTAL <i>Pedro Luengo B.</i>	MARIO MELLADO A. / JEFE DE CALIDAD Y M.A. <i>Mario</i>	JOSÉ VICENTE CAÑAS / GERENTE DE PROYECTO <i>José Vicente Cañas</i>	
OBJETO:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contener el derrame de sustancias peligrosas en los suelos del área de obras.</li> <li>○ Limpiar los suelos contaminados por derrames no controlados.</li> <li>○ Disponer las tierras contaminadas en lugar autorizado.</li> </ul>					
ALCANCE:					
Todas las personas que desarrollan actividades asociadas a la construcción de las obras.					
INSTRUCCIÓN:					
<p><b>1. Acciones para contener derrames en el área de obras y de mantención de maquinaria:</b>        En caso de ocurrir el derrame de sustancias contaminantes como combustibles, aceites, grasas, pinturas e imprimantes, se deberá tomar las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tapar o levantar el recipiente que provoca el derrame, en forma inmediata.</li> <li>○ Contener el derrame con el Kit Antiderrame.</li> <li>○ Si no se dispone del Kit Antiderrame, prepare un pretil con tierra para evitar la dispersión de la sustancia contaminante.</li> <li>○ De aviso a su supervisor inmediato y evalúe en el lugar si el derrame tiene impacto sobre el medio ambiente para tomar acciones de remediación en forma inmediata.</li> </ul>					
<p><b>2. Limpieza del Suelo contaminado</b>        Una vez contenido el derrame se debe remover el suelo contaminado de la zona de obras o instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remover la tierra contaminada con palas.</li> <li>○ Juntar la tierra contaminada en bolsas plásticas.</li> </ul>					
<p><b>3. Disposición en bodega RESPEL</b>        Las bolsas con tierra contaminada deben llevarse a la instalación de faenas, para ser entregadas al encargado de la bodega RESPEL (residuos peligrosos), quien ingresará los residuos y los anotará en el registro.</p>					
<p><b>4. Lo que NO se debe hacer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dejar el derrame de sustancias contaminantes sin solución inmediata.</li> <li>○ Cubrir el suelo contaminado con tierra.</li> <li>○ Eliminar bolsas con suelo contaminado junto con basura común.</li> </ul>					
P.P.I.E. ASOCIADO: PG.14.02 Emergencias Ambientales					
ESTE PUNTO NO ES DE APLICACIÓN: <input type="checkbox"/>					
NOTAS ADICIONALES:					
NATURALEZA DE LOS CAMBIOS RESPECTO A LA EDICIÓN (anterior): Emisión inicial del documento					



## 5. Apéndice 2: Instrucción técnica de Contaminación de suelos y agua

SACYR		INSTRUCCIÓN TÉCNICA			PG.01.01-F.03/Ed.02
					Página 1 de 1
CÓDIGO: ITE.14.02_06-Ch		DENOMINACIÓN: CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUA			
EDICIÓN	FECHA EDICIÓN	REDACTADO	REVISADO	APROBADO	
	FECHA EFFECTIVIDAD	NOMBRE/CARGO Y FIRMA	NOMBRE / CARGO Y FIRMA	NOMBRE / CARGO Y FIRMA	
0	08-09-2023	PEDRO LUENGO B. / ANALISTA AMBIENTAL	MARIO MELLADO A. / JEFE DE CALIDAD Y M.A.	JOSÉ VICENTE CAÑAS / GERENTE DE PROYECTO	
	08-09-2023	<i>Pedro Luengo B.</i>	<i>Mario</i>	<i>José Vicente Cañas</i>	
OBJETO:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evitar el derrame o vertido de sustancias contaminantes en los suelos o en cuerpos de agua.</li> <li>○ Limpiar los suelos contaminados por derrames no controlados en zonas de obras e instalaciones.</li> <li>○ Disponer las tierras contaminadas en lugar autorizado.</li> </ul>					
ALCANCE:					
Todas las personas que desarrollan actividades asociadas a la construcción de las obras.					
INSTRUCCIÓN:					
<p><b>1. Proteger el Suelo durante la manipulación de sustancias contaminantes o en la mantención de maquinaria</b></p> <p>Previo a la manipulación de sustancias contaminantes como combustibles, aceites, grasas, pinturas e imprimantes, se deberá tomar las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contar con una zona impermeable para colocar los envases mientras se trabaja.</li> <li>○ La zona impermeable puede habilitarse con bandejas metálicas o plásticas, o mangas de polietileno.</li> <li>○ Mantenga envases que contengan sustancias contaminantes siempre con su tapa cerrada, para evitar derrames accidentales.</li> </ul>					
<p><b>2. Proteger los ríos, canales o tranques de agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evitar la manipulación de sustancias contaminantes cerca de cuerpos de agua.</li> <li>○ Contar con medios de protección de los depósitos de sustancias si se trabaja cerca de ellos.</li> <li>○ Informar al supervisor en caso de identificar residuos o contaminantes cerca de cursos de agua.</li> <li>○ En caso de detectar contaminación de cauces informar de inmediato a su supervisor, para identificar la fuente y según esto, determinar las acciones a seguir.</li> </ul>					
<p><b>3. Limpieza del Suelo contaminado</b></p> <p>En caso de ocurrir o encontrarse contaminación del suelo en la zona de obras o instalaciones, se debe realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remover la tierra contaminada con palas.</li> <li>○ Juntar la tierra contaminada en bolsas plásticas</li> </ul>					
<p><b>4. Disposición en bodega RESPEL</b></p> <p>Las bolsas con tierra contaminada deben llevarse a la instalación de faenas, para ser entregadas al encargado de la bodega RESPEL (residuos peligrosos), quien ingresará los residuos y los anotará en el registro.</p>					
<p><b>5. Lo que NO se debe hacer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manipular sustancias contaminantes cerca de ríos o canales.</li> <li>○ Manipular sustancias contaminantes sin contar con una superficie impermeable.</li> <li>○ Realizar mantenciones o reparaciones de maquinaria cerca de ríos o canales.</li> <li>○ Disponer residuos de cualquier tipo cerca de ríos, canales o tranques.</li> <li>○ Cubrir el suelo contaminado con tierra.</li> <li>○ Eliminar bolsas con suelo contaminado junto con la basura común.</li> </ul>					
P.P.I.E. ASOCIADO: PG.14.02 Emergencias Ambientales					
ESTE PUNTO NO ES DE APLICACIÓN: <input type="checkbox"/>					
NOTAS ADICIONALES:					
NATURALEZA DE LOS CAMBIOS RESPECTO A LA EDICIÓN (anterior): Emisión inicial del documento					

