

ORD. N° 1054 /

ANT.: RES. EX. (SMA) N°1/ROL F-043-2017 del 8 de septiembre de 2017.

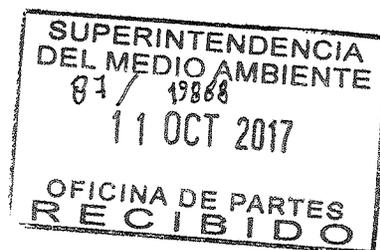
MAT.: Plan de Cumplimiento.

INCL.: Informe y anexos.

SANTIAGO, 11 OCT 2017

**DE: JUAN MANUEL SÁNCHEZ MEDIOLI
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**

**A: CAMILO ORCHARD RIEIRO
FISCAL INSTRUCTOR
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**



En el marco de la formulación de cargos comprendida en el procedimiento sancionatorio F-043-2017, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 42 de la Ley N° 20.417, adjunto remito a Ud. Programa de Cumplimiento a efectos de subsanar las observaciones pesquisadas en dicho proceso, dentro de plazo legal.

Saluda atentamente a usted,

JUAN MANUEL SÁNCHEZ MEDIOLI
Director General de Obras Públicas
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

SEMAT

LDT/EVC/PSA

DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario.
- cc. SEMAT DGOP.
- Oficina de Partes DGOP.

PROCESO N° 11344,669



**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO
INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL
RUTA 11-CH**

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL RUTA 11-CH

1 INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el Programa de Cumplimiento (PDC) elaborado por el Ministerio de Obras Públicas para el proyecto RUTA 11-CH.

El Programa incluye tanto las acciones implementadas a la fecha, como las programadas a corto y mediano plazo, para resolver las desviaciones detectadas por la SMA. Asimismo, se incluyen las metas y los indicadores de cumplimiento, con el fin de efectuar un adecuado seguimiento de las mismas.

Con el presente documento el Ministerio de Obras Públicas se hace cargo de la formulación de cargos efectuada por la SMA en la Res. Ex. 1 /ROL F-043-2017 del 08 de septiembre de 2017.

2 OBJETIVOS

- Asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las RCAs asociadas al proyecto Ruta 11-CH.
- Entregar antecedentes referidos a las medidas implementadas a la fecha.
- Indicar las medidas que se encuentran en proceso de implementación y las que se implementarán a futuro.
- Presentar un Plan de Seguimiento para las acciones comprometidas.

3. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Instalación de obras y faenas al interior del Parque Nacional Lauca, particularmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Un Lugar de acopio de residuos y dos botaderos de escombros, asfalto y estructuras metálicas. Conforme a lo constatado en inspección de septiembre de 2013. b) Tres botaderos y un pozo de empréstito, constatados en la inspección de marzo de 2014. c) Pozo de empréstito N°3, Botadero “km. 136,9” e instalación de faenas, constatadas en la inspección ambiental de agosto de 2015. d) Dos containers, en el sector Chucuyo, utilizados como lugar de pernoctación de contratistas, constatados en la inspección de mayo de 2017. e) Botadero en la ribera Sur del Lago Chungará, en el Km. 180,340 de la Ruta 11 CH, constatado en la inspección ambiental de mayo de 2017. <p>RCA N° 015/2009 Considerando 3.3.1.1. Etapa de Construcción</p> <p>“Las principales acciones y obras físicas para desarrollar la etapa de construcción del proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Instalación de faenas <p>La instalación de faenas o campamento, corresponde a las instalaciones que el contratista dispone para guardar materiales y maquinarias, albergar a los trabajadores, como también las oficinas destinadas a la gestión de la obra. [...]</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>A este respecto dichas instalaciones no podrán implementarse dentro de los límites del Parque Nacional Lauca. [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> h) Provisión de Pétreos <p>Dado el conjunto de restricciones existentes para desarrollar actividades extractivas al interior de un área protegida, se exigirá al contratista, emplazar los empréstitos al exterior del Parque Nacional Lauca. [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> j) Obras Anexas <p>- Botaderos: [...] Estos materiales inertes, serán dispuestos según las especificaciones del Plan de Manejo para Apertura y Abandono de botaderos, que previo a su utilización deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal del contrato. Es importante reiterar que este botadero no podrá estar dentro de los límites del área protegida. [...]"</p> <p>Considerando 6.5.</p>

	<p>“El contratista deberá abstenerse de emplazar sus instalaciones de faenas, plantas de producción de materiales, empréstitos y botaderos en áreas especialmente sensibles o vulnerables desde el punto de vista ambiental, según los criterios de localización señalados en los numerales 9.702.301(1), 9.702.302(1) y 9.702.304(1) del MC-V9”.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p>Las actividades descritas en los literales a), b) y c) tuvieron como efecto la alteración paisajística en un área aproximada de 17 ha., al interior del PN Lauca. Lo anterior debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios topográficos, producto de la extracción y/o depositación de material (en el caso de empréstitos y botaderos). • Contaminación visual de carácter temporal, provocada por la acumulación temporal de materiales y la presencia de instalaciones temporales • Pérdida de cubierta vegetal <p>En Anexo 1 se adjunta imagen con los sectores intervenidos.</p> <p>Por otra parte, el acopio de material a orillas del lago Chungará, tuvo como efecto la intervención de vegetación y la alteración temporal de la fauna en las proximidades de dicho acopio.</p> <p>No se visualizan efectos ambientales negativos asociados a los containers a los que refiere el literal d), los cuales fueron instalados por un tercero ajeno a la obra en un terreno privado en la localidad de Chucuyo, pues éstos se encuentran emplazados sobre un relleno artificial, que sirve de plataforma común a gran parte de las viviendas que forman parte de dicho caserío.</p> <p>A modo de información de contexto y para un adecuado dimensionamiento de los efectos generados, cabe consignar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La superficie ocupada por el conjunto de las actividades señaladas, equivale aproximadamente al 0,012% del área total del Parque Nacional. • Los terrenos donde se emplazaron las actividades enumeradas en los literales a), b) y c), corresponden a un predio particular utilizado por años como lugar de extracción de áridos, como consecuencia de lo cual, éstos ya presentaban alteraciones morfológicas y pérdida de cubierta vegetal. Estos se ubican en la periferia del Parque Nacional y no presentan áreas sensibles ni vegetación en alguna categoría de conservación. 	
<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>2</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>Realizar obras a menos de 500 metros del límite occidental del Parque Nacional Lauca, específicamente: Pozos de empréstito N°5 y N°8; y Planta de materiales, las constatadas en la inspección ambiental de agosto 2015.</p>	
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N°15/2009 Considerando 6.5. “El Contratista deberá abstenerse de emplazar sus instalaciones de faenas, plantas de producción de materiales, empréstitos y botaderos en áreas especialmente sensibles o vulnerables desde el punto de vista ambiental, según los criterios de localización</p>	

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p>señalados en los numerales 9.702.301(1), 9.702.302(1), 9.702.304(1) del MC-V9”</p> <p>RCA N°015/2009, Considerando 6.6. “En particular, se evitará el establecimiento de estas actividades o cualquier otra actividad a menos de 500 metros del Parque Nacional Lauca.”</p> <p>Las actividades descritas tuvieron como efecto la alteración paisajística en un área aproximada de 5 ha., adyacente al PN Lauca. Lo anterior debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios topográficos, producto de la extracción y/o depositación de material (en el caso de empréstitos y botaderos). • Contaminación visual de carácter temporal, provocada por la acumulación temporal de materiales y la presencia de instalaciones temporales <p>Las actividades descritas tuvieron como efecto la pérdida de cobertura vegetal y la alteración paisajística en un área aproximada de 5 ha., debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios topográficos, producto de la extracción de material (en el caso de los denominados empréstitos N°5 y N°8). • Contaminación visual de carácter temporal, provocada por la acumulación temporal de materiales y la presencia de instalaciones temporales (en el caso de la planta de materiales aludida). • Pérdida de cubierta vegetal <p>En Anexo 2 se presenta imagen con los sectores intervenidos.</p> <p>A modo de información de contexto y para un adecuado dimensionamiento de los efectos generados, cabe consignar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La superficie ocupada por el conjunto de las actividades señaladas, equivale aproximadamente al 0,004% del área total del Parque Nacional. • Los terrenos donde se emplazaron las actividades corresponden a un predio particular utilizado por años como lugar de extracción de áridos, como consecuencia de lo cual, éstos ya presentaban alteraciones morfológicas y pérdida de cubierta vegetal. Estos se ubican en la periferia del Parque Nacional y no presentan áreas sensibles ni vegetación en alguna categoría de conservación. 	
<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>3</p>	

**DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS,
ACTOS Y OMISIONES QUE
CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN**

Intervención de cuerpos y cursos de agua, particularmente:

- a) Del lecho mayor del río de la Quebrada Taipicahue, mediante preparación de áridos, escarpe de tierra, canalización, entre otros, observándose además un camino que cruza dicho río en las coordenadas UTM WGS84 N7.990.010 y E 447.256, constatando en inspección de septiembre 2013.
- b) Del lecho mayor de la Quebrada Taipicahue en las coordenadas UTM WGS84 N7.989.971 y E 447.210, mediante remoción y disposición de material rocoso en el sector, constatada en la inspección de marzo de 2014.
- c) Del cauce del Río Lauca, en las coordenadas WGS84 N 7.985.909 y E 465.807, mediante disposición de material rocoso, piedrecillas y tierra el constatado en inspección de mayo de 2014.
- d) De la vertiente Isca Untupujo, mediante extracción de aguas en las coordenadas DATU WGS84 HUSO 19 S N 7.985.655 m y E 467.938 m, constatada en inspección de agosto de 2015.
- e) De la vertiente cuyo escurrimiento se proyectaba hacia el bofedal de Chucuyo, mediante extracción de agua en las coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 S N 7.985.650,738 Y e 467.954,653, constatada en mayo de 2017.

RCA 044/2011

Considerando 6

"[...] A objeto de evaluar los efectos adversos significativos a que se refiere el párrafo anterior, se considera una serie de criterios que se analizan a continuación [...]"

Volumen, Caudal y/o Superficie de Recursos Hídricos.

La letra n) del artículo n°6 señala que se evaluará el volumen, caudal y/o superficie, según corresponda, de recursos hídricos a intervenir y/o explotar en:

n.1. vegas y/o bofedales ubicados en las regiones 1 y 11, que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas.

Conforme a los antecedentes recabados, el proyecto no intervendrá zonas de vegas y/o bofedales... [...]"

Considerando 7.1

"Medidas de mitigación, reparación y compensación, de riesgos y contingencias presentadas por el titular del proyecto [...] 1. Fase de Construcción 1.1 Medio Físico [...] g) Alteración de la calidad del agua.

Prevención

No se dispondrá materiales de demolición o de escarpe en los cursos de agua bajo ninguna circunstancia. [...]"

No utilizar los bofedales, ríos y quebradas como botaderos.

Las instalaciones de faenas, campamentos, botaderos y empréstitos, no se instalarán a una distancia menor que 100 m de cursos y cuerpos de agua".

RCA 045/2014

Considerando 3.1.8.

"Descripción de las actividades y/u obras del proyecto [...]"

15.- Traslado de materiales a botaderos. El material excedente proveniente de las excavaciones de escarpe, remoción de material inadecuado, corte en roca y corte en TCN para drenaje y estructuras, que no pueda ser reutilizado al interior de la obra, por

NORMATIVA PERTINENTE

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p>ejemplo en la construcción de terraplenes, será depositado en sitios de disposición final para residuos de la construcción”.</p> <p>DIA “Reposición Ruta 11-CH, Tramo; Km. 147,0- Km. 170,0”, anexo N°2, informe línea base ambiental. “[...] La extracción de agua con fines de compactar el asfalto debe realizarse en lugares previamente autorizados por los servicios sectoriales correspondientes.”</p> <p>Los hechos a los que se refieren los literales a), b) y c) ocasionaron una alteración morfológica temporal del lecho mayor de la Quebrada Taipicahue y del cauce del río Lauca, aunque sin llegar a provocar una interrupción de los cursos respectivos.</p> <p>En relación a los puntos de extracción de agua indicados en los numerales d) y e), cabe informar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La extracción se realizó al amparo de contratos con particulares, que cuentan con derechos de agua constituidos, sin sobrepasar la cantidad de los recursos otorgados a dichos propietarios. • La cantidad de agua extraída representa aproximadamente el 0,36% de los derechos de agua otorgados por la DGA en el sector. • Ambos puntos de extracción se encuentran ubicados al costado de la Ruta 11-CH, de manera que los camiones que se abastecen de éstos, pueden estacionarse al costado de dicha ruta, sin afectar la vegetación del bofedal. Conforme a ello, no se evidencia afectación del bofedal, producto del tránsito de camiones asociado a la extracción de agua en los puntos señalados. • De igual forma y producto de los resguardos adoptados, tampoco se advierten situaciones asociadas a la extracción que pudiesen implicar riesgo de afectación de la calidad de las aguas que alimentan el bofedal. <p>En Anexo 3 se presentan los antecedentes respecto de los derechos de agua constituidos en el sector y los volúmenes extraídos para la obra.</p>	
<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>4</p>	<p>Construcción de cinco ensanchamientos del camino, utilizados como estacionamientos (E1 al 5), según las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) E1: 119 m de largo y 11,5 m de ancho. Ubicado al lado izquierdo de la ruta, Km. 148.460. b) E2: 125 m de largo y 10,9 m de ancho, ubicado al lado derecho de la ruta Km. 154.360. c) E3: 120 m de largo y 10,4 m de ancho. Ubicado al lado izquierdo de la ruta, Km. 158.460. d) E4: 120 m de largo y 10,5 m de ancho. Ubicado al lado derecho de la ruta Km. 162,640. e) E5: 123 m de largo y 7,2 m de ancho. Ubicado al lado izquierdo de la ruta, Km. 166,760.
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N° 015/2009 Considerando 3.3 “Descripción del Proyecto. El proyecto de reposición se desarrolla dentro del Parque Nacional Lauca, en la meseta altiplánica (3.700 msnm), contorneándose con ondulaciones menores y pendientes bajas. La geometría proyectada en planta, se restringe en torno al camino actual y además se considera el paso por el Control de Chucuyo, al medio del tramo en estudio”.</p>	

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

Considerando 3.3.1

“Este proyecto consiste en realizar **trabajos correspondientes a una reposición de pavimento**, por lo cual es importante destacar, que las obras proyectadas y las obras de saneamiento circunscriben estrictamente a la faja vial existente, área de influencia directa, no interviniendo zonas del Parque Nacional Lauca”.

Considerando 3.3.1.1

“Etapa de construcción. B) Plataforma del Camino, Calzada y Pavimento. Se proyecta un mejoramiento de este aspecto del camino, adoptándose como perfil normal uno con **calzada de 7 metros, berma de 0,2 m.** a cada lado, sobreebancho de compactación (s.a.c.) de 0,225m., una faja fiscal de acuerdo al entorno actual del camino (Ver Anexo Planos), y terraplén base granular de CBR_>80% y un pavimento consistente en un concreto asfáltico de rodadura de espesor de 0,06 m.

Lo ensanchamientos indicados generaron una afectación de suelo y pérdida de cobertura vegetal, estimada en una superficie cercana a las 0,7 ha.

Por otra parte, el uso de los estacionamientos tiene asociado un riesgo potencial de contaminación producto de las “malas prácticas” de parte de algunos trasportistas de la ruta (reparaciones mecánicas, disposición de basuras y residuos, etc.).

A modo de información de contexto y para un adecuado dimensionamiento de los efectos y riesgos generados, cabe consignar lo siguiente:

- La vegetación afectada corresponde a formaciones vegetales ampliamente representadas en el Parque Nacional y, en general, en todo el altiplano: pajonal y tolar.
- Si bien uno de los sobreebanchos (el ubicado en el km. 158.460) intervino un bofedal, no se comprometió vegetación de carácter permanente, pues el sector se encuentra en el límite de éste, albergando vegetación en forma esporádica y estacional.
- No se afectaron especies en categoría de conservación.
- Los 5 sobreebanchos identificados se encuentran dentro de la faja fiscal destinada para el emplazamiento del camino (ver Anexo 4).
- En la actualidad, en ausencia de más lugares habilitados como estacionamientos, los trasportistas se detienen aleatoriamente en cualquier punto del camino, generando múltiples focos de contaminación.

IDENTIFICADOR DEL HECHO

5

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Inadecuado manejo de residuos, mediante disposición sobre suelo no impermeabilizado de 2 tambores metálicos de 200 litros, herramientas mecánicas, envases plásticos, tres baterías, una pila de 12 neumáticos de camión y una mancha de petróleo, en el sector de Chucuyo, al interior del Parque Nacional Lauca, tal como consta en inspección ambiental de mayo de 2017.

NORMATIVA PERTINENTE

RCA N° 8015/2009, Considerando 6.11.

"Las instalaciones de faenas deberán conservarse en forma ordenada durante todo el tiempo que dure la obra, generando áreas acondicionadas especialmente para cada tipo de material, sean éstos, aceites, chatarras, residuos metálicos, filtros, etc."

RCA N° 015/2009, Considerando 6.13

"Instalar basureros herméticos para el acopio de desechos y trasladar los desechos domésticos o un vertedero autorizado".

RCA N° 044/2011, Considerando 4.3

4.3.1. Fase de construcción, Residuos sólidos.

"Los residuos industriales no peligrosos se dispondrán en botaderos, vertederos y/o plantas autorizadas, de acuerdo a su naturaleza. Su disposición final será fuera del área que comprende el Parque Nacional Lauca".

RCA N° 044/2011, Considerando 7.1, Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación, de Riesgos y Contingencias Presentadas por el Titular del Proyecto

1.- Fase de Construcción

1.1 Medio Físico

e) Contaminación del suelo por RILES.

"Prevención

- Se dispondrán los materiales contaminantes (restos de aceite de motor, lubricantes, bitúmenes), en forma adecuada y visada por la autoridad sanitarias (bodegas tipo containers con piso de goma y ventilación adecuada).

- Se realizarán las reparaciones y cambios de lubricantes de vehículos y maquinarias sobre superficies impermeables (radier), que permitan recoger los excedentes vertidos. Todo lo cual se realizará fuera del Parque Nacional Lauca.

- Seleccionar el sitio de emplazamiento de las faenas y/o campamentos fuera del Parque Nacional Lauca.

- No se permitirá el depósito de ningún tipo de material contaminante directamente sobre el suelo".

c) Disminución de la Calidad Visual del Paisaje.

"Reparación

Llevar todos los residuos a botaderos o rellenos sanitarios".

Anexo 8. Consideraciones Ambientales para la Ejecución de la Obra. Estudio de Impacto Ambiental (EIA), del proyecto "Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica-Tambo Quemado, Tramo Km, 170,0 al Km, 192,0, Región de Arica y Parinacota".

1.6 Criterios para localización de las actividades anexas a la obra.

"Se restringirá el emplazamiento de instalaciones de faenas, plantas de producción de materiales, empréstitos y botaderos en áreas especialmente sensibles o vulnerables desde el punto de vista ambiental. En particular, se evitará el establecimiento de estas actividades:

[...] Al interior del Parque Nacional Lauca."

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p>1.7.1.1 Instalación de Faenas “[...] Las instalaciones de faenas deberán conservarse en forma ordenada durante todo el tiempo que dure la obra, generando áreas acondicionadas especialmente para cada tipo de material, sean éstos, aceites, chatarra, residuos metálicos, filtros, etc.”</p> <p>RCA N° 044/2011, Considerando 11 “[...] Es el caso señalar que, para todos los efectos, el Estudio de Impacto Ambiental y sus Adendas son parte constitutiva de esta Resolución Ambiental”</p> <p>La situación descrita afectó negativamente la calidad visual del entorno y provocó la contaminación de suelo en las zonas de derrames. Tales efectos ambientales, sin embargo, son de carácter temporal, poseen una extensión espacial acotada y resultan posibles de revertir al aplicar medidas de restauración adecuadas.</p> <p>A objeto de reforzar lo anterior, cabe señalar que el sector donde fueron dispuestos los residuos identificados corresponde a un relleno artificial, sobre el que se emplaza el caserío de Chucuyo, de manera que éstos no provocaron afectación de terreno natural.</p>	
<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>6</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>Obstrucción de obras de arte destinada a permitir el normal escurrimiento de las aguas, en las siguientes coordenadas UTM WGS 84:</p> <p>Constatadas el año 2013</p> <p>a) N 7.985.396 E 467.531 b) N 7.985.680 E 466.28' c) N 7.985.629 E 467.9a J d) N 7.985.629 E 467.'J48 e) N 7.985.382 E 46c'.701</p> <p>ii. Constatadas e año 2014:</p> <p>a)N 7.985.849 E468.465 b)N 7.985.834 E468.329</p> <p>iii. Constatadas el año 2015</p> <p>a)N 7.989.805 E 456.466 b) N 7.989.418 E 459 792 c) N 7.985.821 E468.541</p>	

<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N° 015/2009 Considerando 3.3.1.1 Etapa de Construcción e) Obras de Saneamiento y Drenaje</p> <p>“De acuerdo a los antecedentes disponibles, las precipitaciones del sector son de alta intensidad y concentrados en un período corto del año, fenómeno conocido como Invierno Boliviano (Enero - Marzo). Esta particularidad climática le confiere a la zona características de comportamiento hidrológico que hacen necesario la implementación de diversas obras que permitan un escurrimiento de las aguas sin dañar la obra base debido al arrastre de material que se genera por la inestabilidad de los clastos y las altas pendientes de las quebradas que cortan transversalmente el camino. [...]”</p> <p>RCA N° 015/2009 Considerando 3.3.1.1. “(b) Despeje de Obras de Arte. Consiste en la revisión periódica de las obras de arte, generalmente una vez al año con el objeto de retirar el material presente en estos que impidan el normal escurrimiento de los aguas. El material retirado será dispuesto en botaderos autorizados fuera del Parque Nacional Lauca.”</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p>La situación descrita afectó de manera temporal el normal flujo y comunicación de las aguas entre uno y otro lado del camino, generando durante los episodios pluviométricos alteración de la escorrentía superficial. Dicho efecto, sin embargo, es de carácter temporal, posee una extensión espacial acotada y resulta posible de revertir al aplicar medidas de restauración adecuadas.</p>
<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>7</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>Intervención de bofedales. a través de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) De bofedal ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 N 7.988.139 E 461.840; N 7.987.912 E 462.276; N 7.987.350 E 463.333; N 7.985.M3 E 468.467;Y N 7.984.791 E 470.256, mediante disposición de material sólidos, escombros, rocas y piedrecillas sobre él. Constatado en inspección del año 2013 b) De bofedal ubicado en coordenadas N 7.990.070 E 468.453 y N 7.985.909 E 465.807 mediante disposición de material rocoso y tierra con piedrecillas. Constatada en inspección del año 2014. c) De bofedal ubicado en el Km. 178.520 de la Ruta 11-CH, en las coordenadas DATUM WGS84 N 7.982,8y3 OE 480.778, mediante una zanja de entre 45 y 53 metros de largo. Constatada en la inspección ambiental de fecha 9 y 10 de mayo de 2017.
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N° 044/2011, Considerando 6 "Conforme a los antecedentes recabados el proyecto no intervendrá zonas de vegas y/o bofedales".</p> <p>RCA N° 044/2011, Considerando 4.2 “Debido a que el trazado vial se desarrolla en el Parque Nacional Lauca, el diseño del trazado tanto en planta como en el perfil longitudinal fueron diseñados para mejorar las características geométricas actuales, manteniendo las condiciones ecosistémicas</p>

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p>presentes en el área del estudio, generando de esta forma el menor impacto en el ambiente”.</p> <p>RCA N° 044/2011, Considerando 7.1.1.1 f). Alteración de la capacidad de infiltración “Evitar la instalación de obstáculos en cursos naturales como son los bofedales.”</p> <p>Adenda I EIA del Proyecto "Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica - Tambo Quemado, Tramo km. 170,0 al km. 192,0, Región de Arica Parinacota" “Las nuevas obras no contemplan la remoción del actual terraplén, por lo cual no se verá afectado el escurrimiento lateral de los aguas lluvias y, por tanto, no se alteraron vegas, cursos de aguas ni bofedales.</p> <p>RCA N' 044/2011. Considerando 11 “[...] Es del caso señalar que, para todos los efectos, el estudio de impacto ambiental y sus adendas, son parte de constitutiva de esta Resolución Ambiental. “</p> <p>Los hechos descritos tuvieron como consecuencia la afectación de bofedales, en una superficie aproximada de 0.4 ha. Dicho efecto posee una extensión acotada, pues no se advierte afectación de los bofedales involucrados, más allá de los sectores directamente intervenidos.</p>	
<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>8</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>La ejecución de trabajos de tronadura en períodos reproductivos de fauna en el Km1 80.02 de la Ruta 11-CH, con fecha 5 de enero de 2017.</p>	
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N' 044/2011, Considerando 7.1.2 Medio Biótico, literal e) Alteración de Hábitat por Ruido “Evitar los ruidos de gran magnitud y poco ocasionales en los períodos reproductivos.</p> <p>Capítulo 5.7.6.2. literal B) Alteración de Hábitat por Ruido del EIA del Proyecto “Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica- Tambo Quemado, Tramo km. 170,0 al km. 192,0, Región de Arica y Parinacota” “En relación a las especies asociadas a ambientes terrestres, el efecto del ruido de las tronaduras puede afectar los comportamientos reproductivos y conductuales de fauna nativa. [...] para contrarrestar el efecto que tiene el ruido sobre el comportamiento de la fauna, se propone como medida ambiental, evitar los sonidos de mayor magnitud y poco ocasionales durante las períodos reproductivos, las cuales se producen entre los meses de septiembre a marzo”.</p>	

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	La tronadura realizada tuvo un efecto acústico que pudo haber sido percibido por la fauna que se encontraba próxima al lugar de la explosión. Sin embargo y de acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 8, se considera que dicho efecto es leve, ya que el tipo de tronadura tuvo una carga explosiva baja, la duración del ruido es corta, su extensión es limitada y es reversible.	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	9	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Faltad e protección con malla sobre llaretas y ausencia de señalética prohibiendo corta y quema de vegetación en los km. 184,580; 176,500 y 170.500, constatada en la inspección ambiental de 9 Y 10 de mayo de 2017	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 044/2011, Considerando 7.1.1.2 letra b "se dispondrá de señalética y afiches en las faenas de trabajo advirtiendo la prohibición de corta y quema de vegetación."</p> <p>Anexo 25. EIA del Proyecto "Reposición Ruta 11-CH, Sector Tambo Quemado Tramo km.1 70.0 al km.192,0 Región de Arica y Parinacota". Plan de Xerofíticas "A. Establecimiento de Áreas de Restricción Con respecto a las áreas de restricción, serán aquellos sectores de llaretas que no sean afectados por las obras y que se encuentren dentro del área de influencia directa del proyecto [...] Cada uno de los sectores de restricción se delimitará geográficamente, utilizando un cerco tipo malla Rachel, además, cada sector de restricción tendrá un letrero que indique que la entrada a estos sectores se encuentra totalmente prohibida. Cabe destacar que una vez terminadas las obras, tanto las mallas como los letreros serán retirados."</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se visualizan efectos negativos asociados a la infracción, pues a pesar de que la medida contemplada en la RCA no se encontraba adecuadamente implementada, no se registró afectación de ejemplares de llareta asociados a los trabajos de construcción del camino. En anexo 9, se adjuntan fotografías que respaldan lo señalado.	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	10	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	A la fecha, el titular no ha reportado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA los seguimientos ambientales comprometidos en el plan de seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, sus Adendas y establecidos en el Considerando 8 de la RCA 044/2011.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 044/2011, Considerando 8. Plan de seguimiento Ambiental Propuesto en el EIA y sus Adendas. "El Plan tiene por finalidad asegurar que las medidas de mitigación, reparación y compensación, evolucionen de acuerdo a lo previsto en el EIA. En efecto, la medición periódica de los cambios en los distintos componentes y procesos permitirá detectar variaciones naturales o posibles anomalías producto de las distintas actividades del proyecto. Los Programas de Seguimiento</p>	

dispuestos en el plan son los siguientes:

Fase de Construcción

Disminución de la Calidad del Aire Aumento de los Niveles Sónicos Inestabilidad de Laderas Remoción de Material Parental Contaminación del Suelo por Riles Alteración de la Capacidad de Infiltración Alteración de la Calidad del Agua

Corta de Especies Nativas

Plan de Formaciones Vegetales

Reducción de Hábitats

Disminución de Especies en Categoría de Conservación

Alteración de Hábitat por Ruido

Efecto Barrera

Atropello de Fauna

Alteración de la Actividad Económica

Aumento de Ingresos Locales

Deterioro de Eventuales Restos Arqueológicos

Disminución de la Calidad Visual del Paisaje.”

Capítulo VII del EIA “Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica - Tambo Quemado, Tramo km. 170,0 al km. 192,0, Región de rica Parinacota”. Plan de Seguimiento Ambiental.

“El Contratista deberá comunicar mediante información escrita a la Inspección Fiscal sobre la situación del componente ambiental previo a la ejecución de la obra, durante la ejecución de la obra, finalizada la obra y la ejecución de las medidas ambientales.

El Plan de Seguimiento Ambiental, que estará a cargo de la Asesoría de a la Inspección Fiscal, esta preparará los informes ambientales cuando correspondan, respecto de la aplicación del Plan de Seguimiento que realizará el Contratista durante la etapa de construcción.”

Resolución Exenta N° 223/2015 Superintendencia del Medio Ambiente “Dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental”

“Artículo tercero. Los proponentes de un proyecto o actividad que ingrese al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por medio de un Estudio de Impacto Ambiental, deberán elaborar el plan de seguimiento para cada fase del cproyecto o actividad durante la cual se realizará muestreo, medición, análisis y/o control, considerando cada variable ambiental.

Artículo vigésimo quinto. Plazo y frecuencia de entrega de la información. La información deberá ser remitida directamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro del plazo y frecuencia establecidos en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.”

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se visualizan efectos ambientales asociados al hecho constatado, pues si bien los reportes no fueron subidos a la plataforma de la SMA, la mayor parte de estos fueron elaborados para seguimiento de las variables ambientales relevantes.	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	11	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No entrega de información solicitada en la actividad de fiscalización de agosto de 2015, específicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superficie de las siguientes obras: <ul style="list-style-type: none"> - Pozo de empréstito N° 5 - Pozo de empréstito N° 8 - Planta de Materiales - Instalación de Faenas • Volumen de extracción de tierra de pozo de empréstito N° 5 • Inicio y término del periodo de explotación de obras del proyecto. 	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Acta de inspección ambiental de fecha 20 de agosto de 2015:</p> <p>9. Actividades o documentos pendientes:</p> <p>Se solicita al titular del proyecto entregue la siguiente información:</p> <p>“Planos de todas las obras en el sector de instalación de faenas (instalación, pozos, botaderos, planta de materiales y chancado, etc.), detallando en color distinto cuales correspondían a cada proyecto fiscalizado, el periodo en que fueron explotados (fecha de inicio y término), incluyendo superficie de cada una además del volumen de tierra extraído en los pozos de empréstito y volumen de residuos o escombros vertidos en botaderos, en formato PDF y KMZ (Datum WGS84). Se solicitó también aclarar en el mapa en igual formato la superposición de las obras del proyecto de conservación actual del tramo 137-147.”</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se visualizan efectos ambientales asociados al hecho constatado.	

4. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

4.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS Millones de pesos (MM\$)
1	Acción y Meta			Reporte Inicial	
1E1	Las actividades descritas en las literales a), b) y c) fueron paralizadas tiempo después de las fiscalizaciones de la SMA.	- Entre Noviembre 2013 y Septiembre 2015	100% de los sectores (7) intervenidos sin actividades.	Oficios de términos de obras Reporte fotográfico de las áreas ocupadas por las actividades con posterioridad a la ocupación (Ver Anexo 1)	0,1
1E2	Las instalaciones de faenas a las que se refiere el literal c) fueron desmanteladas, retirándose los vestigios asociados a dicha actividad.	- Septiembre 2015	100% de las instalaciones desmanteladas (1)	Oficios de términos de obras Reporte fotográfico del área ocupada por la instalación con posterioridad a la ocupación (Ver Anexo 1)	1
1E3	El material dispuesto en la ribera del Lago Chungará, a que se refiere el literal c), fue removido y trasladado a botaderos autorizados. Ello conforme a lo aprobado por la SMA.	- Julio 2017.	Sector de ribera del Lago Chungará intervenido por el botadero a que se refiere el literal e), despejado de escombros.	Resolución SMA 826 del 27/06/2017 Reporte fotográfico del área con posterioridad a la remoción de material (Ver Anexo 1)	0,35

	<p>Meta: Ninguno de los sectores indicados en los literales a, b y c con nuevas actividades asociadas a las obras. Ribera del lago Chungará rehabilitada y sin nuevas intervenciones.</p>				
	Forma de Implementación				
	<ul style="list-style-type: none"> - Las acciones descritas se realizaron por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato. - La Inspección Fiscal supervisó la correcta ejecución de las acciones. 				
2	Acción y Meta			Reporte Inicial	
2E1	Las actividades descritas fueron paralizadas tiempo después de las fiscalizaciones de la SMA.	Entre Noviembre 2013 y Septiembre 2015	100% de los sectores (3) intervenidos sin actividades.	Oficios de términos de obras Reporte fotográfico de las áreas ocupadas por las actividades con posterioridad a la ocupación (Ver Anexo 2)	0,1
2E2	La planta de materiales identificada fue desmantelada, retirándose los vestigios asociados a dicha actividad.	Entre Noviembre 2013 y Septiembre 2015	100% de las instalaciones desmanteladas (1)	Oficios de términos de obras Reporte fotográfico del área ocupada por la Planta de materiales con posterioridad a la ocupación Fotografías (Ver Anexo 2)	1

	Meta: No realización de actividades en los lugares indicados.				
	Forma de Implementación				
	- Las acciones descritas fueron realizadas por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato.				
4	Acción y Meta			Reporte Inicial	
4E1	Habilitación de tres de estos ensanchamientos (km. 148.460; Km. 154.360 y Km. 158.460), como miradores turísticos, a objeto de evitar el estacionamiento de camiones al costado de bodefales.	Entre Diciembre 2016 y Junio 2017.	Número de ensanchamientos habilitados como miradores (3).	VER ANEXO 4 <ul style="list-style-type: none"> • Circular Aclaratoria N° 1 Bases Licitación Terminación "Reposición Ruta 11 Ch, Tramo Km 147 al Km 170, o Sector Chucuyo". • Correos Electrónicos con CONAF Regional para Consensuar Diseño Miradores. • Reporte Fotográfico Actualizado de Acciones Ejecutadas y en Ejecución Hecho N° 4. 	10,5
4E2	Habilitación, demarcación y señalización de los estacionamientos ubicados en los km. 162.640 y km. 166.760, con el fin de evitar que los transportistas de detengan aleatoriamente en cualquier punto de la ruta.	Entre Diciembre 2016 y Junio 2017.	Número de ensanchamientos habilitados como estacionamiento (2).		
	Meta: Evitar la contaminación del Parque Nacional debido a prácticas inadecuadas de camioneros respecto del manejo de residuos.				
	Forma de Implementación				
	- Las acciones descritas fueron realizadas por empresas contratistas de la Dirección de				

	<p>Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Inspección Fiscal supervisó la correcta ejecución de las acciones. 				
7	Acción y Meta			Reporte inicial	
7E1	Remoción de rocas del bofedal a que se refiere el literal a1)	Diciembre, 2016	Sector del bofedal intervenido sin vestigios de material rocoso	Reporte fotográfico antes y después del retiro de material.	4
7E2	Relleno de Zanja en bofedal a la que se refiere el literal 7c)	Junio, 2017	Zanja de bofedal rellena	Resolución SMA 826 del 27/06/2017	1
	Meta: Restauración de los bofedales intervenidos.				
	Forma de Cumplimiento				
	<ul style="list-style-type: none"> - Las acciones descritas fueron realizadas por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato. - La Inspección Fiscal supervisó la correcta ejecución de las acciones. 				
8	Acción y Meta			Reporte inicial	
8E1	Modificación del programa de tronaduras, de manera que éstas se suspendieron durante el período reproductivo y, finalmente, se realizaron fuera de dicho período.	Enero, 2017	100% de las tronaduras posteriores al evento del 5 de enero, ejecutadas fuera del período septiembre – marzo.	Of. DGOP 052 de fecha 16/01/2017 que informa respecto de reprogramación de las tronaduras.	0,1

	Meta: No ejecutar nuevas tronaduras en el periodo reproductivo.				
	Forma de Implementación				
	- Se instruyó al Contratista la modificación del Programa de Tronaduras. - La Inspección Fiscal supervisó el cumplimiento de la instrucción.				
11	Acción y Meta			Reporte Inicial	
11E1	Entrega de la información requerida Ver Anexo 11 (cuadro antecedentes hecho 11).	Octubre 2017	100% de la información requerida entregada.	<p>VER ANEXO 11</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Manejo Cierre Ambiental Instalación Pacollo • "Plan de Manejo Específico Apertura, Explotación y Abandono de Empréstitos-Pozo N° 8, Reposición Ruta 11 Ch, Tramo Km 147 al Km 170". • "Plan de Manejo Integral Reposición Ruta 11 Ch, Tramo Km 147 al Km 170", que contiene Plan de Manejo Específico Planta de Producción de Materiales • Plan de Manejo de Instalación de Faena, "Conservación 	0,1

				Periódica Ruta 11Ch", Tramo Km 137 al Km 147".	
--	--	--	--	------------------------------------------------------	--

4.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en Millones de pesos M\$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción y Meta			Reporte Inicial		
1EE1	Lugares ocupados por las actividades a que se refieren los literales a), b) y c) restaurados topográficamente, ordenados y limpios.	Inicio Agosto 2016 Plazo: Diciembre 2018	Total de sitios (7) ocupados por las actividades descritas en los literales a), b) y c), restaurados topográficamente.	<ul style="list-style-type: none"> Informe de Cierre Ambiental Botadero Pacollo Ruta 11 Ch Km 137. Informe de Cierre Ambiental Pozo Empréstito Ruta 11 Ch Km 137 Pacollo 1-3. Informe de Cierre Ambiental Pozo Empréstito Ruta 11 Ch Km 137 Pacollo 2. Plan de Manejo Cierre Ambiental Instalación Pacollo. 	70	Restricciones que eventualmente pudiera colocar el propietario para la implementación de las acciones.
1EE2	Sitios de empréstitos y botaderos recubiertos con capa de material fino para favorecer el repoblamiento de vegetación natural.	Inicio Agosto 2016 Plazo: Diciembre 2018	Total de botaderos (4) y sitios de empréstitos (2), a que se refieren los literales a), b) y c), recubiertos con una capa de material fino, a objeto de favorecer el repoblamiento de vegetación natural.	<ul style="list-style-type: none"> Reporte Fotográfico Actualizado de Acciones Ejecutadas y en Ejecución Hecho N° 1. Cartas de Conformidad de Cierres Ambientales de Comunidad Juan De Dios Aranda y Otros. 	15	
1EE3	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal e), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA	Inicio Agosto 2017 Plazo: Diciembre 2017	Número de Informes de seguimiento del Programa de Monitoreo de la Ribera Sur del Lago Chungará.	<ul style="list-style-type: none"> Informes de Seguimiento N° 1 y N° 2 del Programa de Monitoreo de la Ribera Sur del Lago Chungará. (Ver Anexo 1)	5	

	Meta: Otorgar un aspecto natural a los sectores intervenidos, en conformidad a la fisonomía del entorno.				
	Forma de Implementación			Reporte de Avance	
	- A la fecha se ha realizado la restauración topográfica, limpieza y recubrimiento de material fino de los sectores asociados a los literales a, b y c.			Informe de seguimiento	
	- Las acciones aún no culminadas están siendo realizadas por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato.			Reporte Final	
	- La Inspección Fiscal supervisa la correcta ejecución de las acciones.			Informe de seguimiento	
	- El seguimiento ambiental está siendo realizado por especialista de la empresa contratista a cargo de las obras de Reposición de la Ruta, km. 170 – km. 192.				

2	Acción y Meta			Reporte Inicial		
2EE1	Lugares ocupados por las actividades a restaurados topográficamente, ordenados y limpios.	Inicio Agosto 2016 Plazo: Diciembre 2018	Total de sitios (3) ocupados por las actividades descritas, restaurados topográficamente, ordenados y limpios.	VER ANEXO 2 <ul style="list-style-type: none"> Informe de Cierre Ambiental Pozo Empréstito Ruta 11 Ch Km 137 Pacollo 1-3 (contiene descripción de actividades realizadas, planos de ubicación y fotografías pre y post rehabilitación topográfica). 	30	
2EE2	Lugares ocupados por las actividades recubiertos con capa de material fino para favorecer el repoblamiento de vegetación natural.	Inicio Agosto 2016 Plazo: Diciembre 2018	Total de sitios (3) ocupados por las actividades descritas,, recubiertos con una capa de material fino, a objeto de favorecer el repoblamiento de vegetación natural.	<ul style="list-style-type: none"> Informe de Cierre Ambiental Pozo Empréstito Ruta 11 Ch Km 137 Pacollo 2 (contiene descripción de actividades realizadas, planos de ubicación y fotografías pre y post rehabilitación topográfica). 	5	Restricciones que eventualmente pudiera colocar el propietario para la implementación de las acciones.
	Meta: Otorgar un aspecto natural a los sectores intervenidos, en conformidad a la fisonomía del entorno.			<ul style="list-style-type: none"> Plan de Manejo Cierre Ambiental Instalación Pacollo. Reporte Fotográfico Actualizado de Acciones Ejecutadas y en Ejecución Hecho Nº 2. Conformidad de Cierres Ambientales de Comunidad Juan De Dios Aranda y Otros. 		
	Forma de Implementación	-		Reporte de Avance		
	- A la fecha se ha	-		NA		

	<p>realizado la restauración topográfica, limpieza y recubrimiento de material fino de los sectores intervenidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las acciones aún no culminadas están siendo realizadas por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato. - La Inspección Fiscal supervisa la correcta ejecución de las acciones. 	-		<p>Reporte Final</p> <p>Reporte Final</p> <p>Reporte Fotográfico</p>		
3	Acción y Meta	-		Reporte Inicial		
3EE1	Restauración y limpieza general del cauce de la Quebrada Taipicahue en los literales a) y b), retirándose el material acumulado y los vestigios de las actividades realizadas.	<p>Inicio: Agosto 2015</p> <p>Plazo: Diciembre 2018</p>	a) Sector intervenido en quebrada Taipicahue sin indicios de las actividades realizadas	<p>VER ANEXO 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Manejo Cierre Ambiental Instalación Pacollo. • Reporte Fotográfico Actualizado de Acciones Ejecutadas y en Ejecución Hecho N° 3. 	25	Restricciones que eventualmente pudiera colocar el propietario para la implementación de las acciones.
	Meta: Restauración del cauce de la quebrada Taipicahue					

	Forma de Implementación	-		Reporte Avance		
	- A la fecha se ha realizado la restauración topográfica del cauce y limpieza del sector intervenido.	-		NA		
	- Las acciones aún no culminadas están siendo realizadas por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato.			Reporte Final		
	- La Inspección Fiscal supervisa la correcta ejecución de las acciones.			Reporte Fotográfico		
5	Acción y Meta			Reporte Inicial		
5EE1	Retiro de todos los elementos y residuos dispuestos en el sector.	Inicio: Septiembre 2017	a) Sector libre de residuos y de derrames.	VER ANEXO 5		
5EE2	Retiro del suelo contaminado.	Plazo: Diciembre, 2017		<ul style="list-style-type: none"> Reporte Fotográfico Actualizado de Acciones Ejecutadas y en Ejecución Hecho Nº 5. 	0,150	
5EE3	Limpieza general del área.			<ul style="list-style-type: none"> Autorización de retiro residuos Chucuyo Registro de ingreso de residuos a bodega RESPEL 		
	Meta: Sitio libre de residuos					
	Forma de Implementación			Reporte Final		
	- Las acciones descritas están siendo realizadas por			Reporte fotográfico		

	empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato. - La Inspección Fiscal supervisa la correcta ejecución de las acciones.					
6	Acción y Meta			Reporte Inicial		
6EE1	Limpieza y despeje de las obras de arte obstruidas	Inicio: Abril 2017. Plazo: Diciembre 2018	Número obras de arte (10) limpias y despejadas	- Reportes fotográficos de los sitios intervenidos antes y después de las acciones ejecutadas	2	
	Meta: Obras de arte operando con normalidad.					
	Forma de Implementación					
	- La acción está siendo ejecutada por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y cumplimiento del contrato. - La Inspección Fiscal se encuentra supervisando la correcta ejecución de las acciones de			Reporte de Avance		
				Reporte fotográfico		
				Reporte Final		
				Reporte fotográfico		

	limpieza - La mantención se efectuará en el marco de los Programas de Conservación u otros de la Dirección de Vialidad.					
7	Acción y Meta			Reporte Inicial		
7EE1	Restauración del perfil edáfico del bofedal	Inicio: Junio 2017 Plazo: Diciembre 2017	Sector reparado conforme a lo aprobado por la SMA	<ul style="list-style-type: none"> Reporte fotográfico 	9	
7EE2	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal c), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA.	Inicio: Junio 2017 Plazo: Diciembre 2017	Número de seguimientos realizados (8)	<ul style="list-style-type: none"> Informes Monitoreo de Bofedal Km 178,52 Ruta 11 Ch Números 1, 2, 3, 4 y 5 (Anexo 7) 		
	Meta: Restauración sector intervenido.					
	Forma de Implementación			Reporte de Avance		
	- A la fecha se ha realizado la restauración parcial del bofedal intervenido.			Informe de Seguimiento		
				Reporte Final		
				Informe de Seguimiento		
	- Las acciones aún no culminadas están siendo realizadas por empresas contratistas de la Dirección de Vialidad, en virtud de los requerimientos de la Inspección Fiscal y	-			6	

	<p>cumplimiento del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Inspección Fiscal supervisa la correcta ejecución de las acciones. 					
9	Acción y Meta			Reporte Inicial		
9EE1	<p>Se reparó y repuso la malla para delimitar los llaretales, así como la señalética prohibiendo la corta y quema de vegetación, en los tres sectores indicados.</p>	<p>Inicio: Agosto 2017</p> <p>Plazo: Diciembre 2017</p>	<p>Número de sectores de llaretales delimitados y señalizados (3).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reportes fotográficos de los sectores, antes y después de las acciones ejecutadas 	0,5	
	<p>Meta: Llaretales de los sectores indicados protegidos y señalizados.</p>					
	Forma de Implementación			Reporte de Avance		
	<ul style="list-style-type: none"> - Se instruyó al Contratista efectuar la reparación de los elementos indicados. - La Inspección Fiscal supervisó la correcta implementación de las acciones. 	-		Reporte fotográfico		
				Reporte Final		
10	Acción y Meta			Reporte Inicial		
10EE1	<p>Carga de los siguientes Informes al portal de la SMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruido : 1 informe - Calidad del Agua: 4 informes - Flora: 6 informes - Residuos Peligroso: 1 	<p>- Octubre 2017</p>	<p>Número de Informes preparados por la empresa contratista subidos a la plataforma de la SMA.</p>	<p>Certificado de carga de informes a SMA</p>	0,1	

	<p>informe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fauna: 10 informes - Arqueología: 1 informe <p>El desglose y detalle de éstos se presenta en Anexo 10</p>			
	<p>Meta: Reportar la SMA los seguimientos ambientales realizados.</p>			
	<p>Forma de Implementación</p>		<p>Reporte de Avance</p>	
	<p>Los informes han sido elaborados por la empresa contratista a cargo de las obras de Reposición de la Ruta, km. 170 – km. 192, los cuales serán subidos a la plataforma del SEA por funcionarios del Ministerio.</p>		<p>NA</p>	
			<p>Reporte Final</p>	
			<p>Certificado de carga de informes a SMA</p>	

4.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					(en Millones de pesos M\$)	
1	Acción y Meta			Reportes de avance		NA
1PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas al interior del Parque Nacional Lauca.	Diciembre 2017	Instrucción a la empresa contratista	Informe de cumplimiento de la instrucción	0,1	
1PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista.	Marzo 2018	Programa de capacitación y registro de las actividades realizadas.	Informe de las actividades de capacitación realizadas	0,1	
	Meta: Evitar el emplazamiento de actividades anexas al interior del Parque Nacional Lauca.			-		

	Forma de Implementación			Reporte final		
	La instrucción se realizará mediante oficio del Inspector Fiscal de los contratos.			Informe de cumplimiento de la instrucción		
	La elaboración del programa de capacitación y sus actividades, será realizada por funcionarios de la DV.			Informe de las actividades de capacitación realizadas		
2	Acción y meta			Reportes de avance		
2PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas a menos de 500 m del Parque Nacional Lauca.	Diciembre 2017	Instrucción a la empresa contratista	Informe de cumplimiento de la instrucción Informe de cumplimiento de las actividades de capacitación realizadas	0,3	NA
2PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista.	Marzo 2018	Programa de capacitación y registro de las actividades realizadas.	Reporte final		
	Meta: Evitar el emplazamiento de actividades anexas cercanas al Parque Nacional Lauca.			Informe de cumplimiento de la instrucción Informe de cumplimiento de las actividades de capacitación realizadas		

	Forma de Cumplimiento					
	Oficio o comunicación mediante libro de obra a la empresa contratista por parte de la Inspección Fiscal.					
3	Acción y meta			Reportes Avance		
3PE1	Retiro del material acumulado en el cauce del Río Lauca, al que se refiere el literal c).	Diciembre 2018	Sector intervenido del Río Lauca, sin material rocoso	Reporte fotográfico	0,35	NA
3PE2	Elaboración de protocolo para la adecuada extracción de agua desde vertientes.	Diciembre 2017	Protocolo	Informe de Cumplimiento	0,1	NA
	Meta: Evitar intervención inadecuada de cuerpos y cursos de agua.					
	Forma de implementación			Reporte final		
	<ul style="list-style-type: none"> - El retiro de material será realizado a través de una empresa contratista a definir. - El protocolo será elaborado por la Dirección de Vialidad y su cumplimiento será instruido al contratista por parte del Inspector Fiscal. 			<ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográficos de los lugares (2), después de las acciones ejecutadas. 		

4	Acción y meta			Reportes de avance		
4PE1	Perfilamiento y remoción de material sobretamaño en los taludes de los ensanchamientos.	Diciembre 2018	Número de ensanchamiento con sus taludes perfilados y libres de material sobretamaño.	Reporte fotográfico	1,0	NA
	Meta: Asegurar que los ensanchamientos en su integridad presenten un aspecto limpio y ordenado.					
	Forma de implementación			Reporte final		
	<ul style="list-style-type: none"> - El perfilamiento y remoción de material será realizado a través de una empresa contratista a definir. - La Inspección Fiscal supervisará la correcta ejecución de las acciones. 			Reporte fotográfico		
7	Acción y meta			Reportes de avance		
7PE1	Se efectuará el retiro del material sólido extraño dispuesto sobre la superficie de bofedales.	Diciembre de 2018	Número de bofedales identificados libres de montículos de materiales provenientes de las obras (2).	- Informe de seguimiento con reporte fotográfico.	0,5	

	Meta: asegurar que los bofedales queden libres de material extraño proveniente de las obras.					
	Forma de implementación			Reporte final		
	- La acción será realizada a través de una empresa contratista a definir.			- Informe Final		
9	Acción y meta			Reportes de avance		
9PE1	Se efectuará el seguimiento periódico a objeto de verificar la correcta implementación de las medidas, hasta el término del contrato de Reposición de la Ruta 11-CH, km. 170 – km. 192. Meta: Evitar la afectación de llaretas en sector de obras.	1 a 12 meses	Reportes mensuales	- Informes mensuales	1,0	NA
	Forma de implementación			Reporte final		

	- El seguimiento ambiental será desarrollado por especialistas de empresas contratistas y/o directamente por funcionarios del Ministerio.			Informes Final		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	----------------	--	--

4.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en millones de pesos M\$)
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

NO SE CONTEMPLAN ACCIONES ALTERNATIVAS

5. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

5.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1E1	Las actividades descritas en los literales a), b) y c) fueron paralizadas tiempo después de las fiscalizaciones de la SMA.
	1E2	Las instalaciones de faenas a las que se refiere el literal c) fueron desmanteladas, retirándose los vestigios asociados a dicha actividad.
	1E3	El material dispuesto en la ribera del Lago Chungará, a que se refiere el literal c), fue removido y trasladado a botaderos autorizados. Ello conforme a lo aprobado por la SMA.
	2E1	Las actividades descritas fueron paralizadas tiempo después de las fiscalizaciones de la SMA.
	2E2	La planta de materiales identificada fue desmantelada, retirándose los vestigios asociados a dicha actividad.
	3E1	Habilitación de tres de estos ensanchamientos (km. 148.460; Km. 154.360 y Km. 158.460), como miradores turísticos, a objeto de evitar el estacionamiento de camiones al costado de bodefales.
	5E1	Habilitación, demarcación y señalización de los estacionamientos ubicados en los km. 162.640 y km. 166.760, con el fin de evitar que los transportistas de detengan aleatoriamente en cualquier punto de la ruta.
	7E1	Remoción de rocas del bofedal a que se refiere el literal a1)
	7E2	Relleno de Zanja en bofedal a la que se refiere el literal 7c)
	8E1	Modificación del programa de tronaduras, de manera que éstas se suspendieron durante el período reproductivo y, finalmente, se realizaron fuera de dicho período.
	11E1	Entrega de la información requerida Ver Anexo 11 (cuadro antecedentes hecho 11).
	1EE1	Lugares ocupados por las actividades a que se refieren los literales a), b) y c) restaurados topográficamente, ordenados y limpios.

	1EE2	Sitios de empréstitos y botaderos recubiertos con capa de material fino para favorecer el repoblamiento de vegetación natural.
	1EE3	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal e), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA
	2EE1	Lugares ocupados por las actividades restaurados topográficamente, ordenados y limpios.
	2EE2	Lugares ocupados por las actividades recubiertos con capa de material fino para favorecer el repoblamiento de vegetación natural.
	3EE1	Restauración y limpieza general del cauce de la Quebrada Taipichahue en los sectores identificados en los literales a) y b), retirándose el material acumulado y los vestigios de las actividades realizadas.
	5EE1	Retiro de todos los elementos y residuos dispuestos en el sector.
	5EE2	Retiro del suelo contaminado.
	5EE3	Limpieza general del área.
	6EE1	Limpieza y despeje de las obras de arte obstruidas
	7EE1	Restauración del perfil edáfico del bofedal
	7EE2	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal c), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA.
	9EE1	Se reparó y repuso la malla para delimitar los llaretales, así como la señalética prohibiendo la corta y quema de vegetación, en los tres sectores indicados.
	10EE1	<p>Carga de los siguientes Informes al portal de la SMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruido : 1 informe - Calidad del Agua: 4 informes - Flora: 6 informes - Residuos Peligroso: 1 informe - Fauna: 10 informes - Arqueología: 1 informe

		El desglose y detalle de éstos se presenta en Anexo 10
	1PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas al interior del Parque Nacional Lauca.
	1PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista
	2PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas a menos de 500 m del Parque Nacional Lauca.
	2PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista.
	3PE1	Retiro del material acumulado en el cauce del Río Lauca, al que se refiere el literal c).
	3PE2	Elaboración de protocolo para la adecuada extracción de agua desde vertientes.
	4PE1	Perfilamiento y remoción de material sobretamaño en los taludes de los ensanchamientos.
	7PE1	Se efectuará el retiro del material sólido extraño dispuesto sobre la superficie de bofedales.
	9PE1	Se efectuará el seguimiento periódico a objeto de verificar la correcta implementación de las medidas, hasta el término del contrato de Reposición de la Ruta 11-CH, km. 170 – km. 192.

5.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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)	Bimensual		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	x	
	Otro		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar	
	1EE3	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal e), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA	
	6EE1	Limpieza y despeje de las obras de arte obstruidas	
	7EE2	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal c), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA.	
	9EE1	Se reparó y repuso la malla para delimitar los llaretales, así como la señalética prohibiendo la corta y quema de vegetación, en los tres sectores indicados.	
	1PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas al interior del Parque Nacional Lauca.	
	1PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista	
	2PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas a menos de 500 m del Parque Nacional Lauca.	
	2PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista.	
3PE1	Retiro del material acumulado en el cauce del Río Lauca, al que se refiere el literal c).		

	3PE2	Elaboración de protocolo para la adecuada extracción de agua desde vertientes.
	4PE1	Perfilamiento y remoción de material sobretamaño en los taludes de los ensanchamientos.
	7PE1	Se efectuará el retiro del material sólido extraño dispuesto sobre la superficie de bofedales.
	9PE1	Se efectuará el seguimiento periódico a objeto de verificar la correcta implementación de las medidas, hasta el término del contrato de Reposición de la Ruta 11-CH, km. 170 – km. 192.

5.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	280	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1E1	Las actividades descritas en los literales a), b) y c) fueron paralizadas tiempo después de las fiscalizaciones de la SMA.
	1E2	Las instalaciones de faenas a las que se refiere el literal c) fueron desmanteladas, retirándose los vestigios asociados a dicha actividad.
	1E3	El material dispuesto en la ribera del Lago Chungará, a que se refiere el literal c), fue removido y trasladado a botaderos autorizados. Ello conforme a lo aprobado por la SMA.
	2E1	Las actividades descritas fueron paralizadas tiempo después de las fiscalizaciones de la SMA.
	2E2	La planta de materiales identificada fue desmantelada, retirándose los vestigios asociados a dicha actividad.
	3E1	Habilitación de tres de estos ensanchamientos (km. 148.460; Km. 154.360 y Km. 158.460), como miradores turísticos, a objeto de evitar el estacionamiento de camiones al costado de bodefales.
	5E1	Habilitación, demarcación y señalización de los estacionamientos ubicados en los km. 162.640 y km. 166.760, con el fin de evitar que los transportistas de detengan aleatoriamente en cualquier punto de la ruta.
	7E1	Remoción de rocas del bofedal a que se refiere el literal a1)
	7E2	Relleno de Zanja en bofedal a la que se refiere el literal 7c)
	8E1	Modificación del programa de tronaduras, de manera que éstas se suspendieron durante el período reproductivo y, finalmente, se realizaron fuera de dicho período.
	11E1	Entrega de la información requerida Ver Anexo 11 (cuadro antecedentes hecho 11).
	1EE3	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal e), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA

	2EE1	Lugares ocupados por las actividades restaurados topográficamente, ordenados y limpios.
	2EE2	Lugares ocupados por las actividades recubiertos con capa de material fino para favorecer el repoblamiento de vegetación natural.
	3EE1	Restauración y limpieza general del cauce de la Quebrada Taipichahue en los sectores identificados en los literales a) y b), retirándose el material acumulado y los vestigios de las actividades realizadas.
	5EE1	Retiro de todos los elementos y residuos dispuestos en el sector.
	5EE2	Retiro del suelo contaminado.
	5EE3	Limpieza general del área.
	6EE1	Limpieza y despeje de las obras de arte obstruidas
	7EE1	Restauración del perfil edáfico del bofedal
	7EE2	Seguimiento ambiental del sector a que se refiere el literal c), a objeto de cumplir con lo comprometido con la SMA.
	9EE1	Se reparó y repuso la malla para delimitar los llaretales, así como la señalética prohibiendo la corta y quema de vegetación, en los tres sectores indicados.
	10EE1	Carga de los siguientes Informes al portal de la SMA: <ul style="list-style-type: none"> - Ruido : 1 informe - Calidad del Agua: 4 informes - Flora: 6 informes - Residuos Peligroso: 1 informe - Fauna: 10 informes - Arqueología: 1 informe El desglose y detalle de éstos se presenta en Anexo 10
	1PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas al interior del Parque Nacional Lauca.
	1PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista

	2PE1	Instruir a la empresa contratista la prohibición absoluta de ejecutar actividades anexas a menos de 500 m del Parque Nacional Lauca.
	2PE2	Implementar un programa de capacitación a los operarios de la empresa contratista.
	3PE1	Retiro del material acumulado en el cauce del Río Lauca, al que se refiere el literal c).
	3PE2	Elaboración de protocolo para la adecuada extracción de agua desde vertientes.
	4PE1	Perfilamiento y remoción de material sobretamaño en los taludes de los ensanchamientos.
	7PE1	Se efectuará el retiro del material sólido extraño dispuesto sobre la superficie de bofedales.
	9PE1	Se efectuará el seguimiento periódico a objeto de verificar la correcta implementación de las medidas, hasta el término del contrato de Reposición de la Ruta 11-CH, km. 170 – km. 192.

6. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1E1	X															
1E2	X															
1E3	X															
2E1	X															
2E2	X															
3E1	X															
5E1	X															
7E1	X															
7E2	X															
8E1	X															
11E1	X															
1EE1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1EE2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1EE3	X	X	X	X	X	X										
2EE1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2EE2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3EE1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5EE1	X	X	X	X	X	X										
5EE2	X	X	X	X	X	X										
5EE3	X	X	X	X	X	X										
6EE1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7EE1	X	X	X	X	X	X										

7EE2	X	X	X	X	X	X										
9EE1	X	X	X	X	X	X										
10EE1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1PE1						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1PE2						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2PE1						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2PE2						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3PE1						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3PE2						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4PE1						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7PE1						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9PE1						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ENTREGA REPORTES	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>		En Semanas <input type="checkbox"/>				Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1E1	X															
1E2	X															
1E3	X															
2E1	X															
2E2	X															
3E1	X															
5E1	X															
7E1	X															
7E2	X															

8E1	X															
11E1	X															
1EE3	X		X			X				X			X			X
2EE1	X		X			X				X			X			X
2EE2	X		X			X				X			X			X
3EE1	X		X			X				X			X			X
5EE1	X		X			X				X			X			X
5EE2	X		X			X				X			X			X
5EE3	X		X			X				X			X			X
6EE1	X		X			X				X			X			X
7EE1	X		X			X				X			X			X
7EE2	X		X			X				X			X			X
9EE1	X		X			X				X			X			X
10EE1	X		X			X				X			X			X
1PE1	X		X			X				X			X			X
1PE2	X		X			X				X			X			X
2PE1	X		X			X				X			X			X
2PE2	X		X			X				X			X			X
3PE1	X		X			X				X			X			X
3PE2	X		X			X				X			X			X
4PE1	X		X			X				X			X			X
7PE1	X		X			X				X			X			X
9PE1	X		X			X				X			X			X

