



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

UCE N° 692/2017

INFORME FINAL N° 645, DE 2017,
SOBRE AUDITORÍA A LOS PROCESOS
REALIZADOS POR LA DIRECCIÓN
REGIONAL DE VIALIDAD DE AYSÉN DEL
GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO,
DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS,
PARA CONSERVAR LA RED VIAL BAJO
SU TUICIÓN.

COYHAIQUE, 4010-19.10.2017

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 645, de 2017, debidamente aprobado, sobre auditoría a los procesos realizados por la Dirección Regional de Vialidad de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, del Ministerio de Obras Públicas, para conservar la red vial bajo su tuición.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas, aspectos que se verificarán en una próxima visita que practique en esa entidad este Organismo de Control.

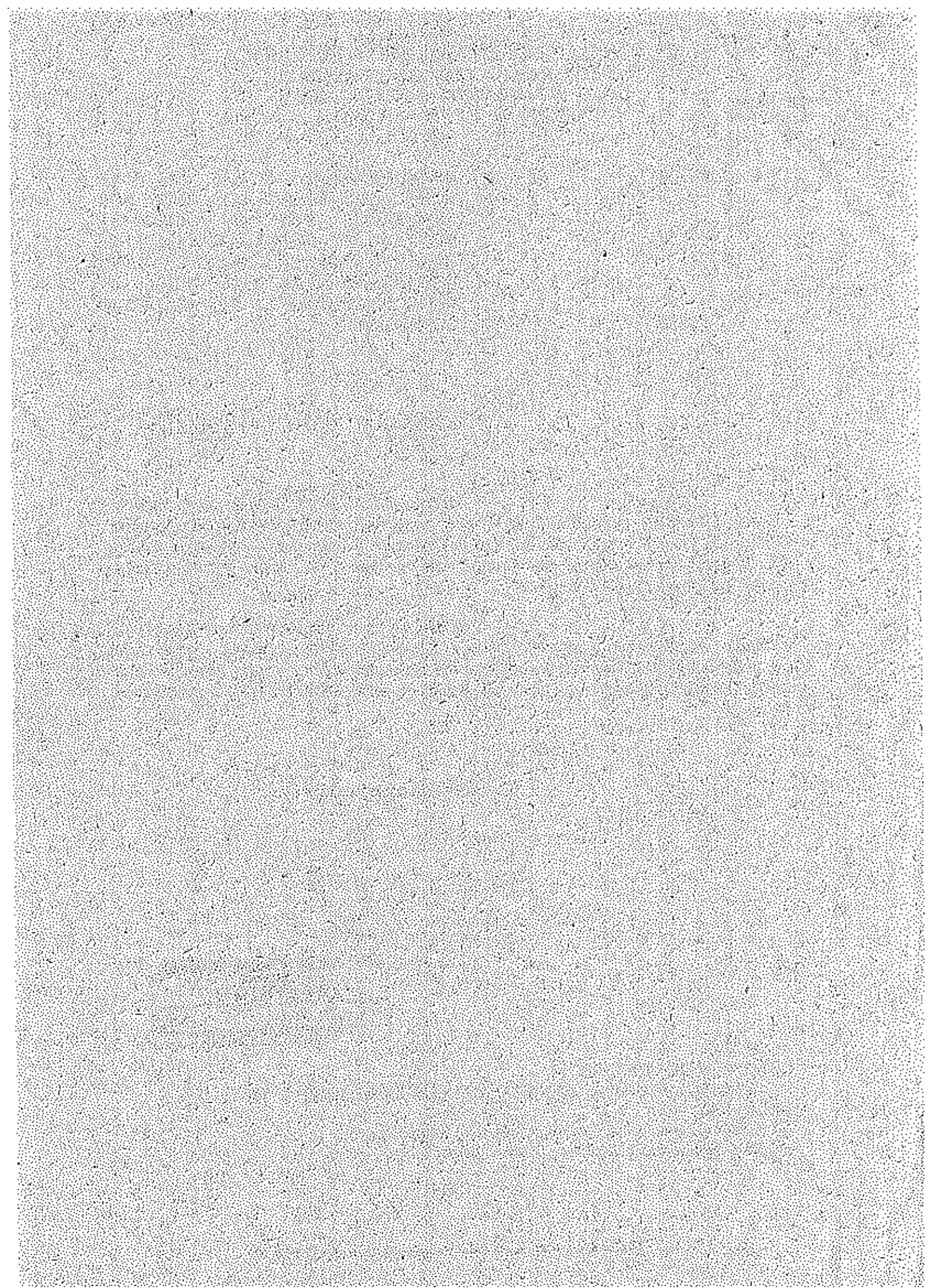
Saluda atentamente a Ud.,

JACQUELINE DEL VALLE INOSTROZA
Abogada
Contralora Regional de Aysén
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA



AL SEÑOR
DIRECTOR DE VIALIDAD
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
PRESENTE

cc: División Auditoría de la Contraloría General de la República
Unidades Seguimiento y Técnica de Control Externo



INFORME FINAL



Dirección de Vialidad Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

Número de Informe: 645/2017
19 de octubre de 2017



CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Resumen Ejecutivo Informe Final N° 645, de 2017
Dirección Regional de Vialidad de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

OBJETIVO: Verificar que en las etapas de diagnóstico, selección, priorización de las necesidades de conservación y en la posterior asignación de los recursos, la entidad se haya ceñido a los criterios objetivos dispuestos en la normativa que resulte aplicable, y que las acciones de conservación hayan cumplido con la finalidad por las cuales fueron propuestas.

PREGUNTAS DE AUDITORÍA:

- ¿Cuenta la entidad con una metodología para evaluar, detectar y priorizar las iniciativas para la conservación de la red vial bajo su tutela, y esta las aplica con el fin de asegurar que los recursos sean asignados eficientemente?
- ¿Fueron eficaces las acciones de conservación seleccionadas, a fin de mantener el nivel de servicio de la infraestructura?

PRINCIPALES RESULTADOS:

- Se verificó que el mencionado servicio no cuenta con una metodología que describa los lineamientos, instrucciones y procedimientos que debe aplicar para catastrar, detectar, evaluar y proponer labores de conservación en la red vial de la región, ya sea para labores que se realizan mediante contratos de conservación, como las que se ejecutan mediante administración directa, por lo que se otorga un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento para elaborar el citado documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.
- Se constató que dos tramos de los fosos ubicados en el camino X-667, cuya limpieza formó parte de las obras del contrato "Conservación de la red comunal primaria, conservación periódica, camino X-667, sector cruce Ruta7 (El Salto) - Lago Polux - cruce X-595 (Lago Castor) km 0,000 a km 16,600 Comuna Coyhaique, Provincia, Coyhaique, Región de Aysén", se encuentran cubiertos con material proveniente de trabajos de conservación de la carpeta de rodado efectuados en forma posterior al término del citado contrato, lo que evidencia falta de coordinación respecto a los trabajos de mantención de la citada vía y falta de eficiencia en la utilización de recursos, por lo que se otorga un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, para acreditar la ejecución de su limpieza, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.

J. J. J.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PTRA N° 15.000/2017
UCE N° 671/2017
REF N° 112.894/2017

INFORME FINAL N° 645, DE 2017,
SOBRE AUDITORÍA A LOS PROCESOS
REALIZADOS POR LA DIRECCIÓN
REGIONAL DE VIALIDAD DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL
CAMPO, DEL MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, PARA CONSERVAR LA RED
VIAL BAJO SU TUICIÓN.

COYHAIQUE, 19 OCT. 2017

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría General para el año 2017, y en conformidad con lo establecido en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y el artículo 54 del decreto ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado, se efectuó una auditoría a los procesos realizados por la Dirección de Vialidad de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, del Ministerio de Obras Públicas, para conservar la red vial bajo su tuición, entre el 1 de enero de 2015 y el 1 de marzo de 2017.

El equipo que ejecutó el presente examen fue integrado por las fiscalizadoras doña Loreto Marqués Henríquez y doña Claudia Noches Huiquín, y como supervisor, don Jaime Ramos Díaz.

JUSTIFICACIÓN

La Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas es la entidad que cuenta con la mayor asignación en la Ley de Presupuestos para ejecutar iniciativas de inversión, la que en el año 2016 ascendió a M\$ 940.884.842, de cuyo monto, aproximadamente el 50 % de los recursos asignados fueron destinados a proyectos de conservación vial¹.

En ese sentido, resulta relevante efectuar una revisión a los procesos de todas las etapas que forman parte del desarrollo de las conservaciones de los caminos que están bajo la tuición de las respectivas Direcciones Regionales de Vialidad, esto es, desde la formulación de las necesidades que originan la petición de recursos, hasta la materialización de las

¹ Presupuesto de la Dirección de Vialidad vigente a diciembre de 2016: M\$ 940.884.842, de los cuales fueron ejecutados M\$ 469.993.242 en servicios de mantenimiento y explotación de la infraestructura vial (no se incluye en el monto de conservación vial, los recursos ejecutados en emergencia que fueron derivados desde el presupuesto para conservación por administración directa). Fuente: Balance de Gestión Integral Año 2016, Dirección de Vialidad.

A LA SEÑORA
JACQUELINE DEL VALLE INOSTROZA
CONTRALORA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
PRESENTE



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

operaciones de mantenimiento mediante las distintas modalidades de contratación o por medio de la administración directa.

Asimismo, a través de esta auditoría esta Contraloría General busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Agenda 2030, para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de toda la humanidad.

En tal sentido, esta revisión se enmarca en los ODS N° 8, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, 9, Industria, Innovación e Infraestructura, 10, Reducción de las Desigualdades, y 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas.

ANTECEDENTES GENERALES

La Dirección de Vialidad es un servicio dependiente de la Dirección General de Obras Públicas, según lo establecen los artículos 13, 27, 28 y 29 del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley Orgánica de esa cartera, y por el decreto N° 79, de 2004, de la misma secretaría de Estado, que Establece la Organización y Funciones de la referida Dirección de Vialidad.

El artículo 2°, numeral 10, del citado decreto N° 79, de 2004, dispone respectivamente en sus puntos N° 1, 3 y 13, que el Director Regional es quien representa a la máxima autoridad de la Dirección de Vialidad en la Región, correspondiéndole velar por los aspectos técnicos, normativos y administrativos, coordinándose para tales efectos con el Director Nacional a través de las subdirecciones correspondientes; propone los planes y programas anuales y plurianuales de estudios y proyectos que correspondan a la reposición, pavimentación, construcción, ampliación y conservación de la red vial los cuales deben responder a las orientaciones de la Dirección Nacional de Vialidad y; administra y controla los contratos de obras específicas y de conservación, designando la inspección fiscal y/o coordinando las asesorías de inspección cuando corresponda.

Además, conforme al artículo 2°, numeral 10.3, letras b), d) y e), de esta última norma, al Departamento de Conservación y Administración Directa de la respectiva dirección regional, le corresponde velar por los estados, necesidades y la inspección de las redes viales de la región; proponer al director regional los caminos públicos de la red vial regional y puentes, que debieran ser reparados y/o mantenidos por administración directa y; ejecutar por administración las labores de conservación de la red y la reparación o reposición de puentes de su competencia, de acuerdo a las directrices establecidas por la coordinación entre el nivel central y la dirección regional.

En tanto, en el numeral 11 del aludido artículo 2° se dispuso que a las oficinas provinciales, que dependen



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

jerárquicamente del director regional respectivo, le asisten, entre otras, las funciones de proponer la compra y suministro para la conservación y reposición de caminos, puentes y túneles, efectuados mediante administración directa, y fiscalizar la ejecución de los estudios, proyectos, obras y faenas a cargo.

Por otra parte, cabe precisar que, a través del oficio N° 3.321, de 23 de agosto de 2017, esta Contraloría Regional puso en conocimiento de la Dirección de Vialidad, con carácter reservado, el Preinforme de Observaciones N° 645, de 2017, con la finalidad que se formularan los alcances y precisiones que, a su juicio procedieran, lo que se concretó mediante el oficio N° 1.267, de 20 de septiembre de igual anualidad, cuyos antecedentes fueron considerados para la emisión del presente Informe Final.

Finalmente, es dable dejar constancia de que la última información utilizada para la elaboración del este documento fue puesta a disposición de esta Contraloría Regional, conjuntamente con la respuesta al Preinforme, el 20 de septiembre de 2017.

OBJETIVO

La fiscalización tuvo por objeto efectuar una revisión a los procesos realizados por la Dirección de Vialidad de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, del Ministerio de Obras Públicas, en adelante Dirección de Vialidad Aysén, para conservar la red vial bajo su tutela, entre el 1 de enero de 2015 y el 1 de marzo de 2017.

Lo anterior, con la finalidad de verificar que para los procesos desarrollados en las etapas de diagnóstico, selección, priorización de las necesidades de conservación y en la posterior asignación de los recursos, la entidad se haya ceñido a los criterios objetivos dispuestos en la normativa que resulte aplicable, y que las acciones de conservación hayan cumplido con la finalidad por las cuales fueron propuestas, velando por el uso eficaz y eficiente de los recursos asignados.

METODOLOGÍA

El examen se practicó de acuerdo a la resolución N° 20, de 2015, que Fija las Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por la Contraloría General de la República, y a la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que aprueba las Normas de Control Interno de la Contraloría General, ambas de este origen, considerando el levantamiento de los controles de los procesos examinados, entrevistas a los funcionarios que participan en ellos y recopilando los antecedentes y documentación de sustento respectiva; la revisión en terreno de la ejecución de las operaciones de conservación y el análisis de los antecedentes de respaldo que acreditan su realización; y el estudio del alcance territorial de los contratos, mediante la utilización de las bases de datos georreferenciadas de los caminos, aportadas por el Ministerio de Obras Públicas. Adicionalmente, se practicó un examen de cuentas a las modificaciones de contratos de obra de conservación analizados en el presente Informe.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Al respecto, se debe hacer presente que las observaciones que esta Institución de Control formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por "Altamente Complejas/Complejas", aquellas que, de acuerdo a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General, en tanto se clasifican como "Medianamente complejas/Levemente complejas", las que tienen menor impacto en esos criterios.

UNIVERSO Y MUESTRA

Para la presente revisión, se analizaron los procesos efectuados por la Dirección de Vialidad de Aysén, para diagnosticar, seleccionar y priorizar las necesidades de conservación y la ejecución de las operaciones para conservar la red vial, entre el 1 de enero de 2015 y el 1 de marzo de 2017.

Para tal efecto, esta Entidad de Control contempló validaciones, sobre la base de una selección no estadística de partidas, determinándose para los procesos de diagnóstico, selección y priorización de las necesidades de conservación, la revisión de 19 tramos de caminos, como se indica en el anexo N° 1 de este documento.

En tanto, para las validaciones tendientes a verificar el resultado de las acciones de conservación y comprobar la procedencia de las modificaciones de obra de contratos de conservación, se escogieron 19 operaciones -efectuadas mediante contratos o administración directa- y una modificación de obra por \$ 48.499.707 (monto que corresponde a la suma de obras extraordinarias y aumentos de obra, excluyéndose disminuciones), tal como se detalla en los anexos N°s 2 y 3 de este informe.

Asimismo, se determinó analizar una partida adicional relacionada con las modificaciones de obra de contratos de conservación, que se encuentra fuera del período de revisión determinado para esta materia, por un monto total de \$ 46.683.605, según lo que se detalla en el anexo N° 4.

RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

De la revisión practicada se determinaron las siguientes situaciones:

I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

Sobre los procesos de diagnóstico, selección y priorización de las necesidades de conservación.

- 1. De la existencia o aplicación de los manuales/instrucciones/políticas de la Dirección de Vialidad.**



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

a) Mediante la revisión de los antecedentes tenidos a la vista, así como de lo informado por la Dirección de Vialidad de Aysén, a través del oficio N° 976, de 10 de julio de 2017, se verificó que el mencionado Servicio no ha elaborado un documento que describa los lineamientos, instrucciones y procedimientos que utiliza para catastrar, detectar, evaluar y proponer labores de conservación en la red vial de la región, ya sea para labores que se realizan mediante contratos de conservación, como para las que se ejecutan mediante administración directa.

Al no establecer líneas básicas de acción, no es posible verificar que las decisiones adoptadas y transformadas en operaciones de conservación hayan sido el resultado de las etapas de análisis y evaluaciones pertinentes, lo que dificulta a la administración el realizar un adecuado control, seguimiento y revisión de tales acciones, situación que no se condice con el principio de control contemplado en los artículos 3°, 5° y 11 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, en cuanto a que las autoridades y jefaturas, dentro del ámbito de su competencia y en los niveles correspondientes, deben ejercer un control permanente del funcionamiento de los organismos sobre las operaciones, ejecución de sus actos y desarrollo de sus funciones.

Asimismo, ello no se aviene con lo preceptuado en los numerales 43 y 45 de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, que expresan, en lo importante, que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentadas y la documentación debe estar disponible para su verificación, que debe incluir datos sobre la estructura y políticas de una institución, sobre sus categorías operativas, objetivos y procedimientos de control. Esta información debe figurar en documentos tales como la guía de gestión, las políticas administrativas y los manuales de operación y de contabilidad.

Atendido que la Dirección de Vialidad en su respuesta no se refiere al aspecto objetado, se debe mantener la observación.

b) La metodología utilizada por la Dirección de Vialidad de Aysén para diagnosticar y seleccionar los caminos a conservar no responde a un procedimiento formal elaborado por esa repartición, por lo tanto, no se cuenta con criterios de evaluación definidos y objetivos factibles de medir, en cambio, se utiliza la experiencia y capacidad técnica de los profesionales encargados de tales tareas, considerando, además, las demandas efectuadas por la comunidad y las autoridades de la región.

A su vez, en el caso de las vías consideradas para programas y contratos de conservación, no se advierte algún registro documental que explique los criterios adoptados por la entidad para priorizar los caminos a intervenir, ni las variables que los equipos técnicos y jefaturas tuvieron a la vista para tomar tales decisiones.

De este modo, no es posible corroborar



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

que la priorización de los tramos de caminos deriva de procesos objetivos, que las soluciones técnicas proyectadas corresponden a las reales necesidades de las vías, y que la disposición de los recursos destinados a su conservación se distribuyó de manera eficiente, situación que contraviene los principios de eficiencia, eficacia y control establecidos en el artículo 3° de la referida ley N° 18.575, y el artículo 43 de la aludida resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentadas y la documentación debe estar disponible para su verificación.

Atendido que la Dirección de Vialidad en su respuesta no se refiere a la formalización del procedimiento para diagnosticar y seleccionar los caminos a conservar, se mantiene la observación.

2. Sobre las acciones adoptadas por la Dirección de Vialidad de Aysén para determinar el estado de la red vial bajo su tuición.

A través del correo electrónico remitido a esta Entidad de Control el 3 de mayo de 2017, la mencionada dirección informó que no posee un catastro actualizado del estado de su red vial, y que las herramientas de que dispone son un catastro de la red que identifica su ubicación y los elementos que la conforman, y los inventarios viales que elaboran las asesorías de inspección fiscal durante la ejecución de los contratos de conservaciones globales.

Tal situación no permite tener claridad sobre las vías que tienen mayores necesidades de conservación, y de este modo asegurar el eficiente uso de los recursos destinados para ello, lo que no se condice con los principios de eficiencia y eficacia consagrados en el artículo 3° de la antedicha ley N° 18.575.

Atendido que la entidad no se refiere al aspecto objetado, se debe mantener la observación.

3. Sobre la metodología utilizada por el Servicio para priorizar las necesidades de conservación.

Conforme a lo descrito en el numeral 3 del documento llamado "Proceso de detección de necesidades y priorización de la conservación de la red vial", elaborado por la Dirección de Vialidad de Aysén a solicitud de este Ente de Control, para conocer los mencionados procesos, anualmente se reúne un comité de trabajo conformado por el Director Regional, los jefes del Departamento de Conservación, del Sub Departamento de Administración Directa, del Departamento de Contratos y los Jefes Provinciales de Coyhaique, Aysén y Capitán Prat, con el objeto de distribuir los recursos asignados por el Nivel Central para los contratos de conservación a ejecutar, señalando que la priorización final y la conformación definitiva de la cartera de proyectos es decisión del Director Regional.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Ahora bien, de la revisión del acta de la reunión efectuada para la programación del año 2017, no fue posible establecer de ella, ni de otros registros documentales, los criterios aplicados para elaborar la cartera de proyectos de conservación y priorizarlos, por tanto, no es posible determinar si tal selección se basó en parámetros objetivos, tomando en cuenta, además, que en dicha acta se insta a los jefes provinciales a elaborar los antecedentes para tres contratos por provincia, en circunstancias que, en el caso de Coyhaique, estos no abarcarían la totalidad de las necesidades informadas.

Lo anterior contraviene el artículo 43 de la nombrada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a que todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y la documentación debe estar disponible para su verificación.

Asimismo, y en términos generales, respecto a las observaciones a los procesos de selección de caminos y a las operaciones consideradas en cada una de ellas, indicadas en los numerales 1, letras a) y b), 2 y 3 del presente Informe Final, la Dirección de Vialidad informa lo siguiente:

Que es menester recordar que el volumen 7 del Manual de Carreteras, corresponde a una guía a tener en cuenta para la elaboración de los proyectos de Conservación, en cuya sección 7.002, se indica la estructura orgánica para el mantenimiento en la Dirección de Vialidad, y en la sección 7.003, se indican las modalidades de conservación, entre las cuales se destacan la administración directa, contratos globales, contratos globales mixtos y contratos tradicionales de conservación, siendo los primeros tres, modalidades de conservación por red de caminos y la última complementaria a los anteriormente nombrados.

Puntualizando lo anterior, añade que la red de caminos de la Región de Aysén, hasta el mes de diciembre del año 2016, era del orden de 3.521 kilómetros, aproximadamente, existiendo varias formas de agrupar los distintos caminos, siendo una de las más usadas la de Red Básica, Red Comunal Primaria y Red Comunal Secundaria, además de discriminar por el tipo de carpeta de rodado, ya sea hormigón, asfalto, adocretos, ripio y tierra.

Es así, conforme indica la autoridad, que la distribución del total de los aludidos caminos de la región corresponde a:

TABLA N° 1

TIPO RED	KM	KM. POR TIPO DE CARPETA				
		HORMIGÓN	ASFALTO	ADOCRETO	RIPIO	TIERRA
Red Básica	1.929	158,5	236,9	7,2	1.517,0	9,4
Red Comunal Primaria	1.057	0,2	0,1	5,5	1.019,0	32,2
Red Comunal Secundaria	535	-	-	0,1	457,0	77,9
Total Red	3.521	158,7	237,0	12,8	2.993,0	119,5

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

del Campo.

En función a lo anterior, sostiene la entidad auditada, es factible afirmar que la responsabilidad de la Dirección Regional de Vialidad en cuanto a la mantención de los referidos caminos, corresponde a los kilómetros destacados en la tabla anterior, y al considerar las modalidades de conservación precedentemente enunciadas, se tiene que durante el año 2016 se encontraban en ejecución tres contratos globales y cuatro globales mixtos, los que consideran la red de caminos que se muestra a continuación.

TABLA N° 2

CONTRATO MODALIDAD GLOBALES:	TIPO DE RED			LONGITUD KM	LONGITUD POR TIPO DE CARPETA				
	BÁSICA	COMUNAL PRIMARIA	COMUNAL SECUNDARIA	TOTAL	HORMIGÓN	ASFALTO	ADCRE-TOS	RIPIO	TIERRA
Global tradicional norte	292.544	0.000	8.200	298.744	0.000	29.148	0.760	268.836	0.000
Global mixta cuenca norte	225.589	1.070	17.074	243.733	4.970	77.614	0.581	151.748	8.822
Global mixta centro norte	164.585	16.000	1.500	182.085	98.893	0.350	3.800	79.042	0.000
Global mixta centro sur	265.893	20.320	6.500	292.713	47.554	117.021	6.336	121.802	0.000
Global tradicional sur	284.591	0.000	5.100	289.691	4.411	0.000	0.856	284.414	0.000
Global mixta sur oriente	140.208	85.003	43.659	268.866	2.341	7.889	0.486	258.152	0.000
Global tradicional austral	336.810	20.500	35.203	392.513	0.648	0.000	0.000	384.185	7.700
Total	1.710.218	142.893	115.236	1.968.347	158.817	232.022	12.829	1.548.157	16.522

Fuente: Oficio N° 1.287, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

Luego, al comparar los kilómetros totales de la red regional con aquellos que se encuentran en la red bajo la modalidad de contratos globales y globales mixtos se obtiene lo siguiente:

TABLA N° 3

TIPO DE RED	KM TOTALES	KM. CONTRATOS GLOBALES	% CONTRATOS GLOBALES
Básica	1.929	1.710	88,65
Comunal primaria	1.057	143	13,53
comunal secundaria	535	115	21,50
Total	3.521	1.968	55,89

Fuente: Oficio N° 1.287, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

Es decir, el 88,6 % de la red básica, el

J. J. J.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

13,5 % de la red comunal, y el 21,5 % de la red comunal secundaria de la región, se encuentran bajo la modalidad de contratos globales.

TABLA N° 4

TIPO DE CARPETA	KM. TOTALES	KM. CONTRATOS GLOBALES	% CONTRATOS GLOBALES
Hormigón	158,5	158,5	100,0
Asfalto	236,9	236,9	100,0
Adocretos	12,8	12,8	100,0
Ripio	2.993,0	1.548,0	51,7
Tierra	119,5	16,5	13,8

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

En tales condiciones, los caminos de hormigón, asfalto y adocretos se encuentran atendidos bajo la modalidad de contratos globales, siendo en ripio el 51,7 % y en tierra el 13,8 %, por lo que se podría concluir, según expone la jefatura del organismo fiscalizado, que los principales caminos de la red regional se encuentran considerados en los contratos globales, lo que permite tener capacidad de respuesta ante las necesidades que estos presentan.

Asimismo, explica la misma autoridad, los contratos globales mixtos, tienen dos modalidades de conservación, una por nivel de servicio a suma alzada y otra a precios unitarios, similar a lo que ocurre en los contratos globales, y la red de caminos bajo la modalidad de nivel de servicio es la siguiente:

TABLA N° 5

RED	TIPO DE RED	LONGITUD KM					
		TOTAL	HORMIGÓN	ASFALTO	ADOCRETOS	RIPIO	TIERRA
Global mixta cuenca norte	Básica	83,185	4,970	77,814	0,581	0,000	0,000
Global mixta centro norte	Básica	61,879	80,190	0,350	1,339	0,000	0,000
Global mixta centro sur	Básica	71,172	0,313	89,217	1,642	0,000	0,000
Global mixta sur oriente	Básica	73,649	0,000	7,889	0,488	65,274	0,000
Total		289,885	65,473	156,070	4,048	65,274	0,000

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

De acuerdo a lo indicado en tabla N° 1 y tabla N° 3, se concluye que la diferencia de kilómetros de la red que no es atendida en los contratos globales, es considerada en la otra modalidad de redes de caminos que corresponde a la administración directa, la distribución a la fecha es la siguiente:

Juan P. [Signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

TABLA N° 6

TIPO DE RED	KM TOTALES	KM CONTRATOS GLOBALES	% CONTRATOS GLOBALES	KM. ADM. DIRECTA	% ADM. DIRECTA
Básica	1.929	1.711	88,7	218	11,3
Comunal primaria	1.057	143	13,5	914	86,5
Comunal secundaria	535	115	21,5	420	78,5
Total	3.521	1.969	55,9	1.552	44,1

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

No obstante, la modalidad de conservación por contratos tradicionales viene a complementar a la modalidad por redes, tratándose de intervenciones puntuales o en ciertos tramos de la red regional, precisando que durante el año 2016, la inversión en conservación en la región fue de, aproximadamente, \$ 15.282.824.000, distribuidos de la siguiente manera:

TABLA N° 7

MODALIDAD DE CONSERVACIÓN	MM\$
Administración directa	2.380.987
Contratos globales	2.965.904
Contratos globales mixtos	5.338.125
Contratos de conservación tradicionales	4.597.808
Total	15.282.824

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

Asimismo, en los contratos tradicionales durante el año 2016, se implementaron varios proyectos o sub modalidades, cuya distribución fue la siguiente:

TABLA N° 8

CÓDIGO BIP N°	DESIGNACIÓN	M\$
30224329-0	Red vial 2016	179.270
30342383-0	Caminos básicos 2016	1.046.879
30102088-0	Red vial de arrastre	20.473
30371079-0	Caminos básicos arrastre	255.072
30283077-0	Conectividad interior	549.472
30125647-0	Señalización	935.542

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Sobre la base de lo anterior, la entidad auditada expone que los procesos de selección de los caminos y las operaciones consideradas en cada una de ellos, se realiza de la siguiente forma:

1. **Contratos Globales:** En ellos se encuentran incluidos los principales caminos de la red regional, y tienen continuidad en el tiempo, como ejemplo el contrato global norte, se encuentra en ejecución su XII etapa, considerando que cada contrato tiene un plazo de 2 años, implica que se ha mantenido durante 24 años, en este tiempo la red se ha ido aumentando paulatinamente en función a las necesidades, existiendo una distribución que es revisada entre el departamento de contratos, de conservación y oficinas provinciales, cada vez que se comienza a preparar el contrato de continuación. Una vez definida la red, se cuenta con un inventario vial, el cual forma parte de los antecedentes de la licitación, con el que se definen las operaciones a considerar y su ubicación estimada, la que puede variar en el transcurso del contrato.

2. **Administración Directa:** El Jefe Provincial con el apoyo de Jefe de Conservación Provincial, definen las necesidades de conservación, a través del conocimiento histórico y geográfico de la región, información de inspecciones visuales permanentes del estado de la red de su jurisdicción y el levantamiento de los requerimientos de la comunidad y autoridades, estas últimas se realizan por las plataformas OIRS, acuerdos de participaciones ciudadanas, y correspondencia formal, ya sean cartas y/o oficios.

Adicionalmente, precisa esa dirección, con las necesidades de conservación (Operaciones de Conservación), el Jefe Provincial elabora el programa de conservación por administración directa, el que utiliza el procedimiento de trabajo "Libro Excel para Generación Metas CAD". Los criterios utilizados son:

a) **Capacidad Humana:** En base a dotaciones vigentes y días disponibles de trabajo anual por tipo de función.

b) **Capacidad Teórica de la Maquinaria:** Capacidad teórica por cada maquinaria/vehículo pesado, equipos, etc., entregada por los jefes de Talleres regionales y/o Jefe subdepartamento de maquinaria Regional.

c) **Recursos Estimados/Proyectados a contar en su Provincia:** De acuerdo a las asignaciones históricas de los subtitulos 21 (viáticos) y 31 (inversión), además de la posibilidad de mantener algún acuerdo o convenio con otros servicios públicos o entes privados que aporten a la conservación, principalmente los municipios.

Asimismo, dado que las necesidades son siempre mayores a los recursos disponibles, la priorización es realizada en primera instancia por Jefe Provincial en base al criterio técnico, historia de los caminos y las intervenciones realizadas y las variables de seguridad vial de las diferentes



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

rutas, operaciones relevantes, por ejemplo reperfilado y recebo en sus diferentes modalidades, y la coordinación con requerimientos de la autoridad y/o de la comunidad.

Dichas variables son ajustadas con el panorama entregado en la planilla Excel que entrega una panorámica de lo que por cada operación es factible de realizar con los recursos disponibles, además se ajusta finalmente a la capacidad de operación de la provincia. Con esa información se prioriza y se distribuyen la o las citadas operaciones a ejecutar en cada camino.

3. Contratos de conservación tradicionales:

3.1 Red Vial: Para la distribución de los recursos de la aludida red vial, existe una primera distribución territorial, es decir, cada una de las tres oficinas provinciales hacen llegar sus necesidades a considerar en esta modalidad, la elección de los caminos a considerar los realiza cada oficina provincial en base a las necesidades detectadas por inspecciones de terreno, realizadas por profesionales y técnicos y por las necesidades transmitidas por la comunidad en las participaciones ciudadanas que se realizan en forma periódica, como ejemplo se adjuntan las actas de vanas de estas participaciones.

3.2 Caminos Básicos: En la región los caminos básicos, principalmente, obedecen a la estabilización de carpetas granulares, ya sea con sal, estabilizadores iónicos o con polímeros, durante el año 2014 se realizó el programa respectivo hasta el año 2018, la decisión de los caminos seleccionados correspondió a la dirección regional, teniendo en cuenta que estas soluciones solamente se pueden seleccionar en algunos sectores, básicamente con baja pluviosidad, el programa fue entregado en su oportunidad a los fiscalizadores de Contraloría.

3.3 Conectividad interior: Este sub programa se encuentra considerado en el Programa Especial de Desarrollo de Zonas Extremas, PEDZE, la priorización de los caminos corresponde en primera instancia a los alcaldes y en forma definitiva a los gobernadores provinciales, las oficinas provinciales de Vialidad operan como organismo técnico, definiendo las plataformas de caminos que cumplen con las condiciones del programa.

3.4 Señalización: Para definir los lugares y las obras que contemplan los contratos de este subprograma, se realizó en forma previa un estudio, el que definió todas obras y los lugares de su ubicación.

Conforme a lo anterior, si bien la Dirección de Vialidad explica cómo se detectan las necesidades de conservación y se elabora la propuesta de intervención de los caminos, dado que no se menciona la existencia de criterios objetivos y de general aplicación para priorizar la ejecución de las iniciativas propuestas, esta Contraloría Regional mantiene lo observado en los numerales 1, letras a) y b), 2 y 3 del presente Informe Final.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA

Cumplimiento de las disposiciones establecidas para ejecutar la conservación de la red vial bajo su tuición y el estado del camino después de su conservación.

1. Durante las validaciones realizadas en terreno, se constató que algunas de las alcantarillas que no fueron proyectadas con muros de boca, instaladas por administración directa en los tramos de los caminos Puerto Aysén-Lago Los Palos, Cruce Ruta 240 (Puerto Aysén)-río Blanco, río Norte-laguna La Brava, así como los alargues de las alcantarillas existentes realizadas bajo el contrato "Camino básico por conservación, camino X-589 cruce Ruta 243 CH (Tejas Verdes) - Las Bandurmas km. 0.860 a km. 10.229 Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén", no cuentan con la distancia suficiente entre sus entradas y salidas respecto a los bordes de los terraplenes, que permita evitar que el material de estos y de las carpetas de rodado las cubra con el paso del tiempo y el tránsito de la ruta.

Conforme a lo anterior, se advierten alcantarillas cubiertas de manera parcial o total por material pétreo y de relleno, evidenciando falta de efectividad en el trabajo realizado, al verse disminuida la vida útil de estos elementos y requerir trabajos de mantención adicionales para su despeje, lo que no se ajusta a los principios de eficiencia, eficacia y economicidad consagrados en los artículos 3° y 5° de la citada ley N° 18.575. (Anexo N° 5, fotografías N° 1 a 10)

Al respecto, la Dirección de Vialidad informa que no todas las alcantarillas necesitan o se proyectan con muros, por la calidad del suelo de fundación, como alcantarillas en sectores pantanosos (mallines), razones de espacio, ya que en algunos sectores de la faja el ancho es reducido, que el muro se encuentre demasiado cerca de la plataforma de tránsito pudiendo producir un accidente, que los anchos de los caminos son variables, por lo que puede irse ampliando con el tiempo en función al crecimiento del tránsito.

Acto seguido, la entidad sostiene que el construir todos los muros desde un principio de un contrato, implicaría que ante un ensanche se debiesen demoler para luego reconstruirlos, agregándose un costo económico adicional, por ello, en los contratos de conservación de caminos que no poseen el ancho definitivo, los muros que se proyectan se hacen con mampostería de piedra o su alternativa, que corresponde a un muro de hormigón integral con bolón desplazador, siendo una alternativa más económica que un hormigón H-20.

Agrega que el contrato en cuestión fue recibido con fecha 14 de junio de 2016, de acuerdo al Acta de recepción única del contrato, y que hasta la data de la fiscalización por parte de esta Contraloría Regional, el 13 de junio de 2017, ha transcurrido casi un año, periodo en que la administración directa de la dirección, a través de su Oficina Provincial Coyhaique, ha ejecutado las siguientes conservaciones en la Ruta X-589:

Juli 2017



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

TABLA N° 9

FECHA	OPERACIÓN	TRAMO
10-09-2016 al 13-09-2016	Reperfilado con compactación	Km. 0,900 al Km. 4,000
23-11-2016 al 30-11-2016	Reperfilado con compactación	Km. 0,800 al Km. 10,000
25-05-2017 al 28-04-2017	Reperfilado con compactación	Km. 0,600 al Km. 3,700
02-05-2017 al 10-05-2017	Reperfilado con compactación	Km. 3,800 al Km. 8,500
23-01-2017	Reperfilado simple	Km. 2,000 al Km. 10,200

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

En ese sentido, el contrato detallado consideró en toda su longitud la operación "Reperfilado con compactación en camino con estabilizador iónico", y las dos alcantarillas observadas por parte de la Contraloría, corresponden a las obras de arte de los km. 1,258 y km. 2,568, que de acuerdo con los cuadros de obras, la aludida operación tenía considerado en los sectores de las alcantarillas ya detalladas, los siguientes anchos:

TABLA N° 10

DESDE KM	HASTA KM	ANCHO EN TERRENO M	ALCANTARILLA OBSERVADA KM	ANCHO CAMINO SEGÚN PROYECTO M
1,204	1,300	6,10	1,258	6,10
2,500	2,600	6,20	2,568	6,20

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

A su vez, los largos totales de las alcantarillas de los kilómetros 1,258 y 2,568 corresponden a 8,80 y 7,92 metros, por lo que al momento de su ejecución presentaban un largo superior al ancho total de la carpeta.

TABLA N° 11

ALCANTARILLA OBSERVADA KM	ANCHO CARPETA GRANULAR	LARGO TOTAL ALCANTARILLA M	LARGO ALCANTARILLA LIBRE
1,258	6,10 m.	8,80	2,70 m.
2,568	6,20 m.	7,92	1,72 m.

Fuente: Oficio N° 1.267, de 2017, de la Dirección de Vialidad de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

En función a lo anterior, se evidencia que ambas alcantarillas presentaban una distancia entre sus bordes de entradas y salidas, respecto de los bordes de la carpeta granular proyectada al momento de la ejecución del contrato, y por lo tanto, no presentaban problemas en su funcionalidad.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Luego, considerando todas las mantenciones que ha tenido dicha ruta desde la fecha de la recepción única hasta la data de la fiscalización de la Contraloría, la carpeta de rodadura ya no tiene los mismos anchos que consideró el contrato y, por ende, es posible que las alcantarillas tengan una distancia menor entre sus bordes de entradas y salidas respecto del inicio de la carpeta existente, y es probable que estas se encuentren cubiertas parcialmente por material granular debido a los trabajos de reperfilado simple y compactación ya señalados.

Añade que es importante destacar que en ciertas circunstancias no es posible alargar las alcantarillas debido a que el espacio entre el último módulo existente de alcantarilla y el cerco particular es insuficiente, como es el caso de la alcantarilla del km. 1,258, por el lado de la salida de agua de dicha obra de arte existe una distancia de solo 30 cm, razón por la que no es posible instalar un módulo adicional, puesto que se intervendría un terreno particular, y además, su mantención no sería posible de ejecutar dentro de la faja fiscal.

La misma autoridad hace presente que en el caso de los caminos Puerto Aysén - Laguna Los Palos y Cruce ruta 240 - Río Blanco, poseen elementos de saneamiento tipo tubos de metal corrugado en diferentes largos y diámetros, sujeto a la necesidad e inspección técnica de profesionales de la Oficina Provincial; y que, para los efectos de ejecución se utilizó la operación 7.303.13A del Manual de Carreteras, volumen 7, la que indica el tipo de diámetro a utilizar, excavaciones, rellenos estructurales, etc., no incluyendo los muros de boca, cuantificando solo los metros instalados de tubo. Adicionalmente, se utiliza como base a las especificaciones técnicas referidas, la sección 5.602, volumen 5, del aludido Manual de Carreteras.

La Dirección agrega, que solo se consideran rellenos de material granular (derrame) en la entrada y salida de los tubos, cuando los cursos de agua no erosionan estos puntos, dado que no están afectos a corrientes ni fuertes pendientes, y que cuando se requiere técnicamente, son considerados enrocados de protección, como el caso puntual del sector Pasarelas Cóndor del camino Puerto Aysén - Río Blanco, donde los cursos naturales de agua poseen corrientes continuas y crecidas considerables producto de las precipitaciones abundantes o deshielos.

Finalmente, respecto a las alcantarillas en el sector de Las Tejas-Las Bandurrias, que corresponden a conservación ejecutada bajo la modalidad de administración directa, estima que la situación en la que se encuentran es producto de las faenas de despeje de nieve, ya que los operadores suelen accionar la cuchilla con la suficiente fuerza hidráulica para romper la capa de nieve y el posible hielo que se hubiera formado, para así quitarla completamente y lograr que la capa granular quede totalmente expuesta al tránsito, lo que conlleva retirar una leve película del material granular que se mezcla con la nieve, quedando esta acordonada al borde del camino, el que no se puede visualizar al momento de comenzar la operación por los bordes.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Al respecto, es dable manifestar que, analizada la respuesta de la Dirección de Vialidad, se aprecia que aun cuando en la construcción de las alcantarillas objetadas, que no fueron proyectadas con muro de boca, y corresponden al alargue de estas, se consideró un largo prudente sin material granular y que, además, era mayor al largo donde se deposita el material granular sobre la tubería, aquellas se encuentran cubiertas por el material granular en las diferentes rutas, sin que se plantee una solución al problema, por lo que se mantiene la observación.

2. Durante las validaciones efectuadas a las operaciones ejecutadas en la ruta X-445, que forman parte del contrato "Camino básico por conservación, camino X-445, sector cruce 7 (Villa Orlega) - Nirehuao - Paso Pampa Alta, tramo 1 km 0,000 a km 1,210; tramo 2 km 23,000 a km 28,675; Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén", se observó que parte de los muros de boca construidos, que conforman la partida 7.303.15b muros de mampostería de piedra, ejecutados con hormigón y bolón desplazador en reemplazo de la mampostería en piedra, alternativa que es aceptada en las especificaciones técnicas, presentan defectos en el hormigón, como segregación, resquebrajamiento, fisuras y desprendimiento de sus capas superiores, así como destrucción de sus anstas.

Lo anterior evidencia falencias en la ejecución del mencionado elemento que podrían acortar su vida útil, situación que contraviene los principios de eficiencia, eficacia y control consagrados en el artículo 3° de la aludida ley N° 18.575; el numeral 5.501.313 Reparaciones del Ítem Hormigones, del Manual de Carreteras, volumen 5, que señala que todos los defectos que se detecten, tales como grietas, fisuras, nidos de piedra, terminaciones defectuosas u otros, deberán ser reparados por cuenta del contratista; y el numeral 13.1.1 de la norma chilena NCh N° 170, de 1985, Hormigón-Requisitos Generales, el cual establece que "El retiro de los moldajes debe realizarse sin producir sacudidas, choques ni destrucción de aristas, esquinas o la superficie del hormigón". (Anexo N° 5, fotografías N° 11 a 14)

Sobre la materia, esa entidad expone que la especificación técnica de la operación 7.303.15b "Muros de Mampostería de piedra", contempla como una alternativa el hormigón con bolón desplazador, indicando que para ello, el referido hormigón se podrá confeccionar con árido integral limpio, tamaño máximo de 2", y una dosis mínima de 170 Kg/c/m³, esto en reemplazo de la mampostería de piedra, la que está compuesta por piedras mayores o iguales a 20 litros, de espesor no menor de 20 cm y con densidad no inferior a 2.500 Kg/m³, unidas mediante un mortero de pega, asentamiento y repaso de las juntas compuesto de una parte en volumen de cemento y por dos partes en volumen de agregado fino (Arena).

Agrega, que lo que se busca con esta operación, no un hormigón estructural, razón por la cual no se contemplan armaduras de acero ni tampoco se requiere de una resistencia mínima en el hormigón que lo compone, por el contrario, solamente se hace el requerimiento de dosis mínima de cemento y árido integral limpio, ya que lo que se busca es un



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

muro que tenga la capacidad de contener derrames de material granular y evitar socavaciones por la acción del agua.

En relación con el desprendimiento de las capas superficiales, la Dirección señala que puede responder a que el árido que lo compone es material integral, el que está compuesto por distintos tamaños de partículas en proporciones desconocidas, pudiendo existir en ciertas zonas del volumen total del muro, una mayor proporción de material fino, el cual afecta la durabilidad al estar ubicado en la cara expuesta. No obstante, hace presente que la situación descrita no afecta en el efecto buscado, a saber, ejecutar un muro no estructural de bajo costo, con la capacidad de evitar las socavaciones en la entrada y salida de una alcantarilla.

Finalmente, la jefatura del ente auditado expresa que, de acuerdo a la información disponible, las observaciones realizadas por este Organismo de Control se han producido desde el 20 de mayo de 2016, fecha en la cual se realizó la recepción única de la obra, es decir, a más de un año de puesta en servicio de dicha obra.

Atendido que esa dirección afirma que los desprendimientos de las capas de los muros de boca serían producto, supuestamente, de los materiales utilizados en la fabricación, y en ningún caso se cuestiona que la ejecución del citado elemento pueda haber afectado su vida útil; no se refiere a la segregación, resquebrajamiento y fisuras detectadas, y no propone alguna acción para su reparación, se mantiene la observación.

3. Se verificó que dos tramos de los fosos ubicados en el camino X-667, cuya limpieza formó parte de las obras de conservación del contrato "Conservación de la red comunal primaria, conservación periódica, camino X-667, sector cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Polux - cruce X-595 (Lago Castor) km 0,000 a km 16,600 Comuna Coyhaique, Provincia, Coyhaique, Región de Aysén", se encuentran cubiertos con material proveniente de los trabajos de conservación de la carpeta de rodado efectuados en forma posterior al término del citado contrato, lo que evidencia falta de coordinación respecto a las faenas de mantención de la citada vía y falta de eficiencia en la utilización de los recursos, contraviniendo de este modo los principios de eficiencia, eficacia y economicidad establecidos en los artículos 3° y 5° de la referida ley N° 18.575. (Anexo N° 5, fotografías N°s 15 y 16)

En su contestación, la Dirección de Vialidad expone que la obra concluyó el día 10 de noviembre de 2015, según se señala en informe de término de la Inspección Fiscal, y recepcionado el día 25 de enero de 2016, como lo indica el acta de recepción única, y desde esa fecha la mantención del camino fue realizada por la administración directa de esa entidad, precisamente por la Oficina Provincial, en cinco oportunidades, ejecutándose el repavimentado simple los días 13 de marzo, 2 de mayo, 2 de junio y 2 de diciembre, todos de 2016, y el despeje de nieve el 16 de agosto del mismo año.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Puntualizando lo anterior, la repartición auditada hace presente que el procedimiento de trabajo de la operación reperfilado simple, señalado en el Manual de Carreteras, volumen 7, numeral 7.306.0103, establece que consistirá en reconformar la plataforma del camino incluyendo las cunetas, lo más cerca posible a las condiciones primitivas de diseño o a un diseño mínimo, comprendiendo la restitución de bombeos y peraltes, reacondicionamiento de las cunetas, eliminación de deformaciones longitudinales, tales como ahuellamientos y acumulación de materiales, y de las transversales, las ondulaciones (calamina), y el emparejamiento de baches.

Bajo el concepto anterior, agrega la autoridad, las labores de mantención realizadas después del término del contrato, guardan relación con lo señalado en el aludido Manual, sabiendo que durante el invierno las precipitaciones ya sea agua o nieve son más intensas y frecuentes, lo que genera un escurrimiento de aguas superficiales de mayor caudal y velocidad, y con ello, el arrastre de material genera embancamientos en las obras de saneamiento.

Adicionalmente, la jefatura manifiesta que en el punto al cual se refieren las fotografías 15 y 16 de este informe, los fosos que formaron parte de la citada obra se encuentran a menos de dos metros del borde del camino, estando expuestos a los embancamientos nombrados en el punto anterior, es por ello que las labores de mantención cambiaron una sección rectangular de escurrimiento de agua por una sección triangular que es igual de competente que una sección del foso rectangular normal, haciendo la diferencia en que para mantener operativo el sistema de saneamiento y evitar daños al camino, se utiliza solo maquinaria pesada, disminuyendo los tiempos de respuesta en cada evento.

Sobre lo señalado precedentemente, es dable indicar que dado que esa dirección no se refiere a futuras mantenciones ni a la limpieza de los fosos que se observaron cubiertos de material proveniente de los trabajos de conservación de la carpeta de rodado efectuados, específicamente por el reperfilado simple y despeje de nieve, esta Entidad de Control ha estimado necesario mantener la observación.

4. Durante las constataciones efectuadas en el tramo de camino Río Norte-Laguna La Brava, km. 0,000 - 26,308, fue posible advertir que el propietario de uno de los predios adyacentes a esa vía se encuentra ejecutando el cierre de su terreno; y que el cerco de cerramiento se ubica entre un foso reconstruido por el Servicio mediante administración directa y la calzada de la vía, sin que exista certeza sobre si dicho foso se encuentra emplazado en la faja fiscal o en un terreno privado, lo que denota un eventual incumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia establecidos en el artículo 3° de la mencionada ley N° 18.575, en cuanto a verificar la propiedad de los predios antes de ejecutar las obras. (Anexo N° 5, fotografías N° 17 y 18)

Al respecto, en su oficio de respuesta, la Dirección de Vialidad señala que, de acuerdo a los protocolos de administración de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

la faja, notificará al propietario (a) de la situación en la que se encuentra el cerco, para su restitución.

Al respecto, cabe expresar que esa entidad no aclara si el foso se emplaza en la faja fiscal o en un terreno privado y, además, informa la realización acciones futuras, por lo que se mantiene lo observado.

5. Tras las validaciones efectuadas en terreno, se verificó que gran parte de las alcantarillas ubicadas en la ruta X-589, se encuentran tapadas con elementos que obstaculizan la entrada y salida del flujo de agua, denotando falta de mantención de estos elementos, lo que podría provocar acumulación y posterior desborde hacia la carpeta de rodado, situación que contraviene los principios de eficiencia, eficacia y control consagrados en el artículo 3° de la antedicha ley N° 18.575. (Anexo N° 5, fotografías N° 19 a 22)

En su contestación, el Servicio indica que muchas de las alcantarillas se han obstruido por elementos extraños que caen en los bordes de la faja y que terminan tapando los ingresos o salidas de las aguas lluvias. Añade, que según la forma en la que se organiza la administración directa de la Dirección, no es posible realizar inspecciones con mayor frecuencia, dado que no se cuenta con los recursos humanos que se dediquen especialmente a las labores de saneamiento, ni técnicos suficientes, o un camión de transporte de personal que pueda servir constantemente a lo mismo, lo que incide en que muchos trabajos menores, esporádicos, en toda la extensión de la red de más de 1.000 km que se tiene a cargo, no se pueden programar ni realizar, sino hasta que tienen un carácter de urgencia.

Atendido que la entidad no se refiere a una futura mantención de las alcantarillas tapadas, se mantiene lo observado.

III. EXAMEN DE CUENTAS

No se formulan observaciones sobre la materia.

CONCLUSIONES

Sobre las siguientes objeciones que se mantienen, esa entidad deberá adoptar las medidas pertinentes, con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estiman necesarias, a lo menos, las siguientes:

1.1. Elaborar un documento que describa los lineamientos, instrucciones y procedimientos para catastrar, detectar, evaluar y proponer labores de conservación en la red vial de la región, en conformidad a lo que se señala en el Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 1, letra a), en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final. (C)



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

1.2. Formalizar la metodología utilizada para diagnosticar y seleccionar los caminos a conservar, al tenor de lo expuesto el Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 1, letra b), en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final. (C)

1.3. Realizar un catastro actualizado del estado de la red vial de la región, según lo descrito en el Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 2, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final. (C)

1.4. Informar los criterios adoptados por el comité de trabajo que anualmente se reúne con el objeto de priorizar y distribuir los recursos asignados por el Nivel Central para los contratos de conservación a ejecutar, al tenor de lo señalado en el Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 3, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final. (C)

1.5. Acreditar la limpieza de las alcantarillas cubiertas de manera parcial o total por material pétreo y de relleno, de acuerdo a lo descrito en el Capítulo II Examen de la Materia Auditada, numeral 1, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final. (C)

1.6. Informar sobre reparación de los defectos en el hormigón de los muros de boca, de acuerdo a lo descrito en el Capítulo II Examen de la Materia Auditada, numeral 2, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente informe final. (C)

1.7. Acreditar la limpieza de los dos tramos de los fosos ubicados en el camino X-667, al tenor de lo expuesto en el Capítulo II Examen de la Materia Auditada, numeral 3, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final. (C)

1.8. Acreditar si el foso se encuentra emplazado en la faja fiscal o fue construido en un terreno privado, e informar la restitución del cerco por parte del propietario de la propiedad, conforme a lo previsto en el Capítulo II Examen de la Materia Auditada, numeral 4, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final. (C)

1.9. Acreditar la limpieza de las alcantarillas ubicadas en la ruta X-589, según lo descrito en el Capítulo II Examen de la Materia Auditada, numeral 5, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

del presente Informe Final. (MC)

Finalmente, cabe señalar que para las observaciones que se mantienen, habiéndose indicado una acción a realizar susceptible de ser validada en la etapa de seguimiento del presente Informe Final, se deberá remitir el "Informe de Estado de Observaciones", de acuerdo al formato adjunto en el anexo N° 6, en un plazo máximo de 60 días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del presente Informe Final, informando las medidas adoptadas y acompañando los antecedentes de respaldo respectivos.

Saluda atentamente a Ud.,

PAULA GUERRA CABEZAS
Jefe Unidad Control Externo (S)
Contraloría Regional de Aysén



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 1

Tramos de caminos seleccionados para la validación de los procesos de diagnóstico, selección y priorización de las necesidades de conservación

N°	ROL CAMINO	DESCRIPCIÓN CAMINO	TRAMO	CONTRATO ASOCIADO O ADMINISTRACIÓN DIRECTA	ADJUDICACIÓN CONTRATO O PERIODO DE CONSERVACIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	MONTO (\$)	DIRECCIÓN PROVINCIAL A CARGO DE LA CONSERVACIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA
1	X-067	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pólux - Cruce X-595 (Lago Gestor).	0.000 - 16.800	Conservación de la Red Comunal Primaria, Conservación: Peridica: Camino X-067, Sector Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pólux - Cruce X-595 (Lago Gestor) Km 0.000 a Km 16.800 Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén.	Res. DV/DR N° 974 de 29 de agosto de 2014.	404.368.260	No aplica
2	X-445	Cruce Ruta 7 (Villa Ortega) - Nirehuao - Paso Pampa Alta.	0.000 - 29.580	Camino Básico por Conservación, Camino X-445, Sector Cruce 7 (Villa Ortega) - Nirehuao - Paso Pampa Alta, Tramo 1 Km 0.000 a Km 1.210, Tramo 2 Km 23.000 a Km 28.375, Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén.	Res. DV/DR, N° 1543 de 14 de octubre de 2016.	355.888.212	No aplica
3	X-688	Sector Tajes Verdes.	0.880 - 10.228	Camino Básico por Conservación, Camino X-589 Cruce Ruta 243 CH (Islas Verdes) - Las Bandurrias Km. 0.880 a Km. 10.228 Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén.	RES. DRV OR N° 1489 de 30 de septiembre de 2015.	331.866.511	No aplica
4	R-7	Ruta 7	881.320 - 1102.490	Conservación Global de Caminos de la Provincia Capitán Prat, Sector Austral, IV Etapa, Región de Aysén.	RES. DRV OR N° 035 de 16 de agosto de 2016.	2.488.900.740	No aplica
5	R-240	Acceso Ribera Sur - Chacabuco	55.581 - 68.677	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	Res. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.398.122	No aplica
6	R-240	Aeródromo Puerto Aysén - Acceso Ribera Sur	62.755 - 95.581	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	Res. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.398.122	No aplica
7	R-7	Cruce Mina El Toqui - Cruce Ruta X-50	514.987 - 650.762	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	RES. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.398.122	No aplica

[Firma manuscrita]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	ROL CAMINO	DESCRIPCIÓN CAMINO	TRAMO	CONTRATO ASOCIADO O ADMINISTRACIÓN DIRECTA	ADJUDICACIÓN O PERIODO DE CONSERVACIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	MONTO (\$)	DIRECCIÓN PROVINCIAL A CARGO DE LA CONSERVACIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA
8	R-7	Cruce Ruta 240 CH - Puente Coyhaique	601.481 - 609.342	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	Res. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.396.122	No aplica
9	R-240	Cruce Ruta 7 - Puente Beguales.	0.000 - 4.312	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	Res. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.396.122	No aplica
10	X-445	Cruce Ruta 7 (Villa Ortega) - Nirehuac - Paso Pampa Alta.	0.000 - 12.000	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	Res. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.396.122	No aplica
11	R-7	Cruce X-50 - Cruce Villa Ortega - Cruce Ruta 240	560.770 - 601.481	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	Res. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.396.122	No aplica
12	R-240	Puente El Moro - Aeródromo Puerto Aysén.	4.312 - 52.755	Conservación Global Mixto por Nivel de Servicios y por Precios Unitarios de Caminos de las Provincias de Coyhaique y Aysén, Sector Centro Norte, Etapa I, Región de Aysén.	Res. DRV OR N° 17 de 27 de marzo de 2014.	7.770.396.122	No aplica
13	SIROL	Balsa El Blanco - Lago Portales.	0-14.725	Administración directa.	2017	No aplica	Aysén
14	SIROL	Cruce Ruta 240 (Puerto Aysén) - Río Blendo.	0-47	Administración directa.	2017	No aplica	Aysén
15	SIROL	Cruce Ruta 7 - Mina El Toqui - El Galo - Cruce X-445 (Nirehuac).	0-61.666	Administración directa.	2017	No aplica	Coyhaique
16	SIROL	Cruce X-614 (El Claro) - Pangultemu.	0-7.698	Administración directa.	2017	No aplica	Coyhaique
17	SIROL	Longitudinal Austral - Sector Límite Regional - Puerto Yungay.	310.400 - 1095.890	Administración directa.	2017	No aplica	Aysén-Coyhaiques-Capitán Prat
18	SIROL	Puerto Aysén - Lago Los Palos.	0-20.975	Administración directa.	2017	No aplica	Aysén
19	SIROL	Puerto Aysén (Fuente Río Turbio) - Pasarelas Pungul - Cruce X-558 (El Pungul).	0-10.526	Administración directa.	2017	No aplica	Aysén

Fuente: Datos recopilados por el equipo de fiscalización con los antecedentes aportados por la entidad.

[Firma]



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 2

Operaciones seleccionadas para la validación de la ejecución de la conservación

N° OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN OPERACIÓN	CANT.	UN.	ROL CAMINO	DESCRIPCIÓN DEL CAMINO	TRAMO	CÓDIGO SAFI	AVANCE AL 1 DE MARZO DE 2017	TIPO DE CONSERVACIÓN DE LA OPERACIÓN	DIRECCIÓN PROVINCIAL A CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA
1	Soleras tipo C.	416	m	R-7	Longitudinal Austral	817.230 - 817.430	236961	88%	Periódica	No aplica
2	Revestimiento de canales, coras y contraflejes	22	m3	X-667	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pollux - Cruce X-595 (Lago Castor)	0.000 - 16.600	216388	100%	Periódica	No aplica
3	Limpieza mecanizada de la faja	53383	m2	R-7	Longitudinal Austral	703.372 - 874.350	236961	37%	Rutina	No aplica
		53383	m2	X-726	El Engano	0.000 - 5.100	236961	37%	Rutina	No aplica
		1374	m3	X-445	Cruce Ruta 7 (Villa Ortúzar) - Nirehuao - Paso Pampa Alta Tramo.	0.000 - 28.680	231685	100%	Periódica	No aplica
4	Terrapienes	678	m3	X-569	Sector Tejas Verdes.	0.880 - 10.228	231016	100%	Periódica	No aplica
		2000	m3	S/ROL	Puerto Aysén - Lago Los Palos	0 - 20.975	No aplica	100%	CAO	Aysén
		4000	m3	S/ROL	Cruce Ruta 246 (Puerto Aysén) - Río Blanco	0 - 47	No aplica	100%	CAO	Aysén
		2000	m3	S/ROL	Paseo El Turbio - Río Gloria - Río Turbio.	0 - 14.945	No aplica	100%	CAO	Aysén
5	Colocación tipo de pavimento de alta densidad D-24"	466,8	m	X-667	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pollux - Cruce X-695 (Lago Castor)	0.000 - 15.600	216388	100%	Periódica	No aplica
		44,2	m	X-445	Cruce Ruta 7 (Villa Ortúzar) - Nirehuao - Paso Pampa Alta	0.000 - 28.680	231685	100%	Periódica	No aplica
		9	m	X-569	Sector Tejas Verdes.	0.880 - 10.228	231016	100%	Periódica	No aplica
6	Colocación tipo de pavimento de alta densidad D-30"	12,2	m	X-667	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pollux - Cruce X-595 (Lago Castor)	0.000 - 16.600	216388	100%	Periódica	No aplica
		2,4	m	X-569	Sector Tejas Verdes.	0.880 - 10.228	231016	100%	Periódica	No aplica

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN OPERACIÓN	CANT.	UN.	ROL CAMINO	DESCRIPCIÓN DEL CAMINO	TRAMO	CODIGO SAI	AVANCE AL 1 DE MARZO DE 2017	TIPO DE CONSERVACIÓN DE LA OPERACIÓN	DIRECCIÓN PROVINCIAL A CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA
7	Confección de alcantarillas de tubos de metal corrugado.	36	m	S/ROL	Puerto Aysén - Lago Los Palos	D-20,875	No aplica	100%	CAD	Aysén
		18	m	S/ROL	Cruce X-886 (Fuente Simpson N°1) - Los Nires - Cruce X-849	D-6,746	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		36	m	S/ROL	Cruce X-874 (El Blajoc) - Lago Mohreál - Cruce X-896	0-17,834	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		55	m	S/ROL	Río Norte - Laguna La Brava	0-28,308	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		6	m	S/ROL	Mina El Toqui - Cerro Catedral	0-9,693	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		16	m	S/ROL	Cruce Ruta 7 (Villa Manihuales) - El Gato	0-24,366	No aplica	100%	CAD	Aysén
		18	m	S/ROL	Cruce Ruta 7 (Campo Grande) - Picallón - Cruce Ruta 7 (Pasarela El Turbio)	0-20,14	No aplica	100%	CAD	Aysén
		50	m	S/ROL	Cruce Ruta 240 (Puerto Aysén) - Río Blajoc	D-67	No aplica	50%	CAD	Aysén
		80	m	S/ROL	Cruce Ruta 240 - Valle Pangal	D-34	No aplica	93,75%	CAD	Aysén
		113	m	S/ROL	Balmaceda - Fonduedo	D-13	No aplica	92%	CAD	Coyhaique
8	Confección de alcantarillas de tubos de PAD.	48	m	S/ROL	Baja El Blanco - Lago Portales	0-14,725	No aplica	10%	CAD	Aysén
		32	m	S/ROL	Pasarela El Turbio - Río Gloria - Río Turbio	0-14,946	No aplica	100%	CAD	Aysén
		36	m	S/ROL	Puerto Aysén - Lago Los Palos	0-20,876	No aplica	100%	CAD	Aysén
		6	m	S/ROL	Pasarela El Turbio - Río Gloria - Río Turbio	D-14,946	No aplica	100%	CAD	Aysén
		38,72	m	X-588	Sector Tejas Verdes	0,880 - 10,226	231016	100%	Periódica	No aplica
		3,52	m	X-667	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pollux - Cruce X-595 (Lago Castor)	0,000 - 16,600	216386	100%	Periódica	No aplica
		13,2	m	X-446	Cruce Ruta 7 (Villa Ortega) - Nirehuo - Paso Pampa Alta Tramo	0,000 - 28,680	231686	100%	Periódica	No aplica
		6,16	m	X-589	Sector Tejas Verdes	0,880 - 10,226	231016	100%	Periódica	No aplica
		3,52	m	X-667	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pollux - Cruce X-595 (Lago Castor)	0,000 - 16,600	216386	100%	Periódica	No aplica
		0,9	m	X-446	Cruce Ruta 7 (Villa Ortega) - Nirehuo - Paso Pampa Alta Tramo	0,000 - 28,680	231686	100%	Periódica	No aplica

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BANEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN OPERACIÓN	CANT.	UN.	ROL CAMINO	DESCRIPCIÓN DEL CAMINO	TRAMO	CÓDIGO SAFI	AVANCE AL 1 DE MARZO DE 2017	TIPO DE CONSERVACION DE LA OPERACIÓN	DIRECCIÓN PROVINCIAL A CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA
	D=1,20 m.	3,52	m	X-589	Sector Tejas Verdes	0,560 - 10,229	231018	100%	Periódica	No aplica
		4,6	m3	X-667	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pollux - Cruce X-595 (Lago Castor).	0,000 - 16,900	216388	100%	Periódica	No aplica
12	Marcas de mampostería de piedra.	33,2	m3	X-445	Cruce Ruta 7 (Villa Ortega) - Nirehuaso - Paso Pampa Alta Tramo.	0,000 - 28,680	231685	100%	Periódica	No aplica
		70,16	m3	X-589	Sector Tejas Verdes	0,080 - 10,228	231018	100%	Periódica	No aplica
13	Enrocados de protección.	1500	m3	S/ROL	Cruce Ruta 240 (Puerto Aysén) - Río Blanco.	0-47	No aplica	100%	CAD	Aysén
		1500	m3	S/ROL	Cruce Ruta 7 (Campo Grande) - Pasador - Cruce Ruta 7 (Pasarela El Turbio).	0-20,14	No aplica	98%	CAD	Aysén
14	Construcción de manto de gavión.	143	m3	X-786	Río Erigarfo.	1,440 - 1,553	238961	21%	Periódica	No aplica
		120	m	S/ROL	Cruce Ruta 7 (Vista Herrinca) - Cruce Ruta 245 CH (Balmaceda).	0-11,578	No aplica	100%	Rutinería	Coyhaique
		5000	m	S/ROL	Puerto Aysén - Lago Los Pinos	0-20,975	No aplica	100%	CAD	Aysén
		360	m	S/ROL	Cruce Ruta 240 - Camino Antiquo a Aysén.	0-1,070	No aplica	100%	CAD	Aysén
		10000	m	S/ROL	Cruce Ruta 240 - Valle Pargel	0-34	No aplica	100%	CAD	Aysén
15	Reconstrucción de fosos y contrafosos	500	m	S/ROL	Cruce X-588 (Puente Simpson N°1) - Los Nires - Cruce X-648	0-5,746	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		400	m	S/ROL	Cruce X-674 (El Blanco) - Lago Monreal - Cruce X-586	0-17,534	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		1500	m	S/ROL	Río Norte - Laguna La Brava.	0-26,908	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		370	m	S/ROL	Mina El Toqui - Cerro Cateñal.	0-8,693	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		1750	m	S/ROL	Balmaceda - Percezuélo.	0-13	No aplica	100%	CAO	Coyhaique
		81	m3	X-589	Sector Tejas Verdes.	0,880 - 10,229	231018	100%	Periódica	No aplica
16	Construcción de fosos y contrafosos en terreno cualquier naturaleza	294	m3	X-445	Cruce Ruta 7 (Villa Ortega) - Nirehuaso - Paso Pampa Alta Tramo.	0,000 - 28,680	231685	100%	Periódica	No aplica
17	Construcción de fosos y contrafosos en	526	m3	X-667	Cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pollux - Cruce X-595 (Lago Castor).	0,000 - 16,900	216388	100%	Periódica	No aplica

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BAÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN OPERACIÓN	CANT.	UN.	ROL CAMINO	DESCRIPCIÓN DEL CAMINO	TRAMO	CÓDIGO SAFI	AVANCE AL 1 DE MARZO DE 2017	TIPO DE CONSERVACIÓN DE LA OPERACIÓN	DIRECCIÓN PROVINCIAL A CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA
18.	terreno cualquier naturaleza Suministro y dotación de adyacetas.	900	m ³	X-786	Río Engaño.	0-137 4.566	236961	9,9%	Periódica	No aplica
		1200	m ²	R-7	Longitudinal Austral	817.230 817.430	236961	94,7%	Periódica	No aplica
19.	Reparación de superestructura de madera	1000	puñ. mad	S/ROL	Cruce Ruta 240 (Puerto Aysén) - Río Blanco.	0-47	No aplica	100%	CAD	Aysén
		998	puñ. mad	S/ROL	Cruce Ruta 7 (Valle Simpson) - Lago Elizalde.	0-57.641	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		384	puñ. mad	S/ROL	Puente Colorado - Lago Zenteno.	0-5.606	No aplica	100%	CAD	Coyhaique
		1700	puñ. mad	S/ROL	Cruce ruta 7 (Preseris Piruet) - Cruce X-600 (El Chiaro).	0-6.645	No aplica	47%	CAD	Coyhaique
		480	puñ. mad	S/ROL	Balsa El Blanco - Lago Portales	0-14.725	No aplica	100%	CAD	Aysén
		180	puñ. mad	S/ROL	Cruce Ruta 7 - Pasarela Chuyentes.	0-3.022	No aplica	100%	CAD	Aysén

Fuente: Tabla confeccionada sobre la base de datos recopilados por el equipo de fiscalización con los antecedentes aportados por la entidad.

Notas (*)

Contrato Código SAFI N° 216388: Conservación de la Red Comunal Primaria, Conservación Periódica, camino X-667, sector cruce Ruta 7 (El Salto) - Lago Pólux - Cruce X-585 (Lago Castor) Km 0,000 a Km 16,600 Comuna Coyhaique, Provincia, Coyhaique, Región de Aysén, adjudicado según resolución DV OR N° 874, de 28 de Agosto de 2014.
 Contrato Código SAFI N° 231685: Camino Básico por Conservación, Camino X-445, sector cruce 7 (Villa Ortega) - Nirehuac - Paso Pampa Alta, Tramo 1 Km 0,000 a Km 1,210; Tramo 2 Km 23,000 a Km 28, 675; Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén, adjudicado según resolución DV OR N° 1.543, de 14 de Octubre de 2015.
 Contrato Código SAFI N° 231018: Camino Básico por Conservación, camino X-588 cruce Ruta 243 CH (Tejas Verdes) - Las Bandurrias Km. 0,880 a Km. 10,229 Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén, adjudicado según resolución DV OR N° 1.489, de 30 de Septiembre de 2015.
 Contrato Código SAFI N° 236961: Conservación Global de Caminos de las provincias General Carrera y Aysén, sector sur, Xill-Elapa, Región de Aysén, adjudicado según resolución DV OR N° 30, de 17 de agosto de 2016.

CAD: Conservación por administración directa para el periodo 2016.

Las operaciones seleccionadas, están inmersas en tramos de caminos no pavimentados de la red regional, debido a que tales caminos son los que presentan la mayor problemática en cuanto al estado de conservación, según la experiencia regional, de esta forma se seleccionaron operaciones que es posible validar posterior a su ejecución.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BAÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 3: Modificaciones de obra seleccionadas de contratos de conservación.

CONTRATO	CODIGO SAFP	MONTO INICIALMENTE CONTRATADO \$	N° MODIFICACION	RESOLUCION EXENTA QUE APRUEBA LA MODIFICACION	FECHA DE LA RESOLUCION	AUMENTOS DE OBRA \$	OBRAS EXTRAORDINARIAS \$	DISMINUCIONES DE OBRA \$	TOTAL \$
Conservación de la Red Básica Conservación Periódica, Camino X-511, Sector: Cruce X-25 (Cruce Ruta 7 (Clare Medio) - Villa La Tapera, Pisco Appeteg) - Milna Santa Teresa, Tramo: Km 0,000 Al Km 8,800, comuna de Lago Verde, Prov. de Coyhaique, Región de Aysén.	254686	121.283.768	2	174	06-02-17	17.931.696	30.568.111	24.256.244	24.243.483
TOTAL						17.931.696	30.568.111	24.256.244	24.243.483

Fuente: Tabla confeccionada sobre la base de la información contenida en los actos administrativos que se indican.

ANEXO N° 4: Partida adicional de modificaciones de obra de contratos de conservación.

CONTRATO	CODIGO SAFP	MONTO INICIALMENTE CONTRATADO \$	N° MODIFICACION	RESOLUCION EXENTA QUE APRUEBA LA MODIFICACION	FECHA DE LA RESOLUCION	AUMENTOS DE OBRA \$	OBRAS EXTRAORDINARIAS \$	DISMINUCIONES DE OBRA \$	TOTAL \$
Conservación de la Red Básica, Conservación Periódica, Al Ruta 7 Sector: Puerto Bertrand - Puerto Yungay, Tramo: Km. 881,320 A Km. 1061,600; B) Camino X-801, Sector: Cruce Ruta 7 (Vagabundo) San Lorenzo, Tramo: Km 0,000 a Km.27,000; C) Camino X-904, Sector: Cruce Ruta 7 (Vagabundo)-Cabata Tortel, Tramo: Km.0.000 A Km. 22.300, Provincia Capitán Prat, Región de Aysén.	254683	234.974.144	1	1792	01-12-2016	46.683.605	—	—	46.683.605
TOTAL						46.683.605	—	—	46.683.605


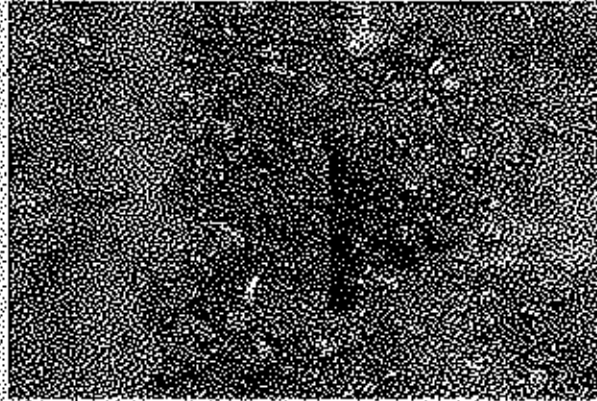

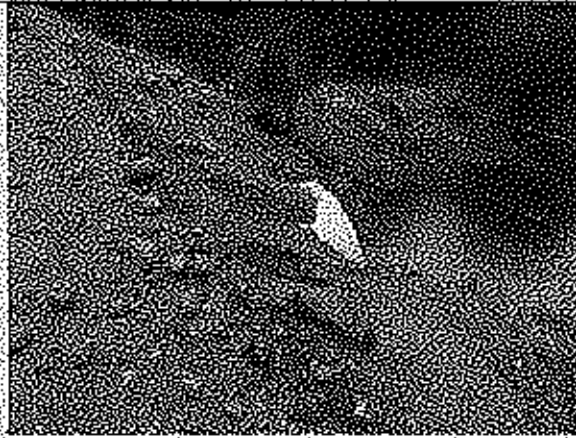


Fuente: Tabla confeccionada sobre la base de la información contenida en los actos administrativos que se indican.

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BAÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 5
Fotografías de labores de conservación ejecutadas

Alcantarillas cubiertas con material de relleno	
	
Fotografía N° 1: "Camino básico por conservación, camino X-589 cruce Ruta 243 CH (Tejas Verdes)-Las Bandurrias km. 0,860 a km. 10,229 Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén"	Fotografía N° 2: "Camino básico por conservación, camino X-589 cruce Ruta 243 CH (Tejas Verdes)-Las Bandurrias km. 0,860 a km. 10,229 Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén"
	
Fotografía N° 3: Tramo Puerto Aysén-Lago Los Palos	Fotografía N° 4: Tramo Puerto Aysén-Lago Los Palos
	
Fotografía N° 5: Tramo cruce Ruta 240 (Puerto Aysén)-Río Blanco.	Fotografía N° 6: Tramo cruce Ruta 240 (Puerto Aysén)-Río Blanco.

Handwritten signature



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BÁÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 7: Tramo Río Norte-Laguna La Brava



Fotografía N° 8: Tramo Río Norte-Laguna La Brava

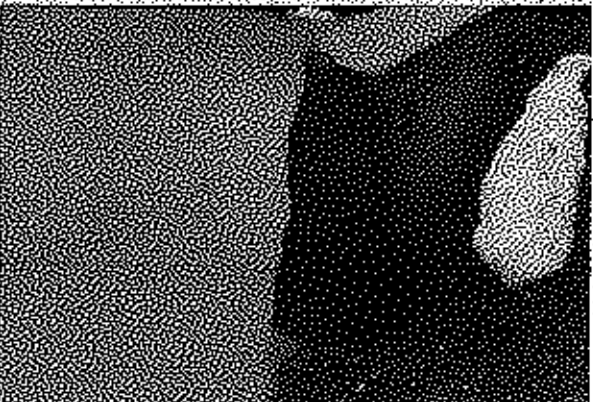


Fotografía N° 9: Río Norte-Laguna La Brava



Fotografía N° 10: Río Norte-Laguna La Brava

Deficiencias en la ejecución de hormigones



Fotografía N° 11: "Camino Básico por Conservación, camino X-445, sector Cruce 7 (Villa Ortega) - Nirehuao - Paso Pampa Alta, tramo 1 km 0,000 a km 1,210; tramo 2 km 23,000 a km 28, 675; Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén".



Fotografía N° 12: "Camino Básico por Conservación, camino X-445, sector Cruce 7 (Villa Ortega) - Nirehuao - Paso Pampa Alta, tramo 1 km 0,000 a km 1,210; tramo 2 km 23,000 a km 28, 675; Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén".

Handwritten signature



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BAÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Fotografía N° 13: camino X-445, contrato "Camino básico por conservación, camino X-445, sector cruce 7 (Villa Ortega) - Ñirehuao - Paso Pampa Alta, tramo 1 km 0.000 a km 1.210; tramo 2 km 23.000 a km 28.675; Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén"	Fotografía N° 14: camino X-445, contrato "Camino básico por conservación, camino X-445, sector cruce 7 (Villa Ortega) - Ñirehuao - Paso Pampa Alta, tramo 1 km 0.000 a km 1.210; tramo 2 km 23.000 a km 28.675; Comuna Coyhaique, Provincia Coyhaique, Región de Aysén"
Fosos rellenos con material de carpeta de rodado	
Fotografía N° 15: camino X-667, contrato "Conservación de la red comunal primaria, conservación periódica, camino X-667, sector cruce Ruta7 (El Salto) - Lago Pólux - cruce X-595 (Lago Castor) km 0.000 a km 18.600; Comuna Coyhaique, Provincia, Coyhaique, Región de Aysén"	Fotografía N° 16: camino X-667, contrato "Conservación de la red comunal primaria, conservación periódica, camino X-667, sector cruce Ruta7 (El Salto) - Lago Pólux - cruce X-595 (Lago Castor) km 0.000 a km 18.600; Comuna Coyhaique, Provincia, Coyhaique, Región de Aysén"
Foso ubicado dentro de área cercada	
Fotografía N° 17: Tramo camino Río Norte-Laguna La Brava, km. 0-26,308.	Fotografía N° 18: Tramo camino Río Norte-Laguna La Brava, km. 0-26,308.

Handwritten signature or initials



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BAÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Falta de limpieza de alcantarillas



Fotografía N° 19: ruta X-589, sector tejas verdes.



Fotografía N° 20: ruta X-589, sector tejas verdes.



Fotografía N° 21: ruta X-589, sector tejas verdes.



Fotografía N° 22: ruta X-589, sector tejas verdes.

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BÁNEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 6

ESTADO DE OBSERVACIONES DE INFORME FINAL N° 645 DE 2017

NÚMERO DE LA OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN FORMULADA POR LA CONTRALORÍA GENERAL EN EL INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Capítulo I. Aspectos de Control Interno numeral 1.a)	De la existencia o aplicación de los manuales/instrucciones /políticas	C Compleja	Elaborar un documento que describa los lineamientos, instrucciones y procedimientos para catalogar, detectar evaluar y proponer labores de conservación en la red vial de la región, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.			
Capítulo I. Aspectos de Control Interno numeral 1.b)	De la existencia o aplicación de los manuales/instrucciones /políticas	C Compleja	Formalizar la metodología utilizada para diagnosticar y seleccionar los caminos a conservar, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.			
Capítulo I. Aspectos de Control Interno numeral 2	Sobre las acciones adoptadas para determinar el estado de la red vial bajo su ejecución	C Compleja	Realizar un catastro actualizado del estado de la red vial de la región, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.			
Capítulo I. Aspectos de Control Interno numeral 3	Sobre la metodología utilizada por el servicio para priorizar las necesidades de conservación	C Compleja	Formular los criterios adoptados por el comité de trabajo que anualmente se reúne con el objeto de priorizar y distribuir los recursos asignados por el Nivel Central para los contratos de conservación a ejecutar en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente			

[Handwritten signature]



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN
DEL GENERAL CARLOS BAÑEZ DEL CAMPO
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 1.	Sobre el estado del camino después de su conservación.	C: Compleja	Informe Final Acreditar la limpieza de las alcantarillas cubiertas de manera parcial o total por material pétreo y de relleno, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.		
Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 2.	Sobre el estado del camino después de su conservación.	C: Compleja	Informar sobre reparación de los defectos en el hormigón de los muros de boca, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.		
Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 3.	Sobre el estado del camino después de su conservación.	C: Compleja	Acreditar la limpieza de los dos tramos de los fosos ubicados en el camino X-867, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.		
Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 4.	Sobre el estado del camino después de su conservación.	C: Compleja	Acreditar si el foso se encuentra emplazado en la faja fiscal o fue construido en un terreno privado e informar la restitución del cerco por parte del propietario de la propiedad, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.		
Capítulo II. Examen de la materia auditada, numeral 5.	Sobre el estado del camino después de su conservación.	MC: Medianamente Compleja	Acreditar la limpieza de las alcantarillas ubicadas en la ruta X-589, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente Informe Final.		

[Handwritten signature]

