

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
División de Infraestructura y Regulación
Subdivisión Auditoría

Informe Final

Dirección General de Obras Públicas



Fecha: 03 de Febrero de 2012
N° Informe: 23/11



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR: 999/11
REF: 178.583/11

REMITE INFORME FINAL N° 23, DE 2011,
SOBRE AUDITORÍA A OBRAS
CONCESIONADAS EN CONSTRUCCIÓN Y
SEGURIDAD VIAL EN AUTOPISTAS EN
EXPLOTACIÓN EN LA COORDINACIÓN DE
CONCESIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS.

SANTIAGO, 03.FEB 2012.006954

Cumplo con enviar a Ud., para su conocimiento y fines legales pertinentes, el informe final N° 23, de 2011, sobre la auditoría de obras concesionadas en etapa de construcción y a la seguridad vial de autopistas en explotación, en la Coordinación de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas.

Sobre el particular, corresponde que ese servicio adopte las medidas respectivas con el objeto de superar las observaciones planteadas en los términos previstos en el citado informe final, cuya efectividad será verificada por esta Contraloría General en futuras fiscalizaciones.

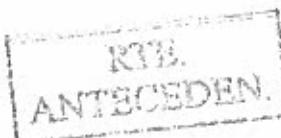
Transcribese a la Dirección General de Obras Públicas, al Auditor Interno de la Dirección General de Obras Públicas, al Auditor Ministerial del Ministerio de Obras Públicas y a la Unidad de Sumarios de la Fiscalía.

Saluda atentamente a Ud.,

POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBJEFE DIVISIÓN

X A LA SEÑORA
SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS,
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE

VUS





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR : 999/11

TRANSCRIBE OFICIO QUE INDICA.

SANTIAGO, 03.FEB 2012.006955

oficio N° 03.FEB 2012.006954 Cumpló con remitir a Ud. copia del
de fecha de esta Contraloría General.

Saluda atentamente a Ud.,

POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBJEFE DIVISIÓN

X AL SEÑOR
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE

VVS

RTE.
ANTECEDEN.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR : 999/11

TRANSCRIBE OFICIO QUE INDICA.

SANTIAGO, 03 FEB 12 *06956

oficio N° 03 FEB 12 *06954
de fecha

Cumplo con remitir a Ud. copia del
de esta Contraloría General.

Saluda atentamente a Ud.,

POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBJEFE DIVISIÓN


AL SEÑOR
AUDITOR INTERNO
DIRECCIÓN GENERAL OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE

RTE.
ANTECEDEN.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR : 999/11

TRANSCRIBE OFICIO QUE INDICA.

SANTIAGO, 03.FEB 2012.006957

oficio N°

03.FEB 2012.006954
de fecha

Cumplo con remitir a Ud. copia del
de esta Contraloría General.

Saluda atentamente a Ud.,

POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBJEFE DIVISIÓN

AL SEÑOR
AUDITOR MINISTERIAL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE

VVS





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR : 999/11

TRANSCRIBE OFICIO QUE INDICA.

SANTIAGO, 03.FEB 2012.006958

oficio N° 03.FEB 2012.006954 de fecha Cumpló con remitir a Ud. copia del de esta Contraloría General.

Saluda atentamente a Ud.,

POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBJEFE DIVISIÓN

AL SEÑOR
JEFE UNIDAD DE SUMARIOS
FISCALÍA

[Handwritten mark]
VVS





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR : 999/11
PMET : 15.039/11

**INFORME FINAL DE OBSERVACIONES N° 23,
DE 2011, SOBRE AUDITORÍA A OBRAS
CONCESIONADAS EN CONSTRUCCIÓN Y
SEGURIDAD VIAL EN AUTOPISTAS EN
EXPLOTACIÓN, EN LA COORDINACIÓN DE
CONCESIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL
DE OBRAS PÚBLICAS, DEL MINISTERIO DEL
RAMO.**

SANTIAGO, 03 FEB. 2012

En cumplimiento del programa anual de fiscalización aprobado por esta Contraloría General para el año 2011, se realizó una auditoría a obras concesionadas en etapa de construcción y a la seguridad vial de autopistas en etapa de explotación, en la Coordinación de Concesiones de la Dirección General de Obras Públicas, del Ministerio del ramo, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de marzo de 2011.

Objetivo

La revisión tuvo por finalidad verificar desde el punto de vista administrativo, financiero y técnico, que la Dirección General de Obras Públicas exija, a través de la Coordinación de Concesiones, el debido cumplimiento de las obligaciones establecidas en las bases de licitación y convenios complementarios suscritos con las sociedades concesionarias, para los contratos en fase de construcción. Asimismo, examinar las medidas de seguridad vial existentes en las autopistas concesionadas en explotación.

Metodología

El trabajo se desarrolló sobre la base de principios, normas y procedimientos de control, aprobados por esta Entidad Fiscalizadora, mediante las resoluciones N°s 1.485 y 1.486, de 1996, considerando resultados de evaluaciones del control interno respecto a las materias examinadas. Además, incluyó pruebas de validación y aplicación de medios técnicos que se consideraron necesarios en las circunstancias.

Universo

El examen contempló un universo compuesto por 7 obras concesionadas en etapa de construcción, las que en su conjunto representan una inversión público-privada de M\$801.677.998 (anexo N° 1.1).

En relación a la seguridad vial de las autopistas en explotación, el universo está conformado por 26 obras viales, correspondientes a un total de 2.546 kilómetros (anexo N° 1.2).

**A LA SEÑORA
VIRGINIA GODOY CORTÉS
SUBJEFA DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
PRESENTE**
KVB/CYL/LGS/FCL/MJET

Contralor General
de la República

VNS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Muestra

La muestra seleccionada para la presente auditoría comprendió la revisión de 4 obras concesionadas, correspondientes a una obra de infraestructura hospitalaria, un aeropuerto, una ruta transversal y una ruta interregional, que constituyen una inversión de M\$470.667.489 y representa el 59% del universo (anexo N° 2.1).

Asimismo, en lo que concierne a la seguridad vial, la muestra abordó la revisión de 647,02 kilómetros de autopistas viales, comprendidos en 4 concesiones en explotación, que representa el 25% del universo (anexo N°2.2).

Antecedentes Generales

La Coordinación de Concesiones de Obras Públicas es un ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas, del ministerio del ramo, cuya labor se desarrolla en el marco de la asociación público privada, impulsada a través del decreto N° 900, de 1996, de la citada cartera, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto con fuerza de ley N° 164, de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas, modificada por la ley N° 20.410, de 2010, que regula la adjudicación, ejecución, reparación y/o conservación de las obras públicas otorgadas en concesión a privados.

Resultado de la Auditoría.

El resultado del examen realizado dio origen al preinforme de observaciones N° 23 de 2011, el que fue puesto en conocimiento de la Subsecretaría de Obras Públicas mediante oficio N° 37.688, de 2011, de este Organismo de Control. Al respecto, dicha autoridad dio respuesta a través del oficio N° 1.744, de 2011, adjuntando los oficios ordinarios N°s. 2.849, de 2011, de la Coordinación de Concesiones y 330, de 2011, de la Dirección Nacional de Contabilidad y Finanzas, y cinco archivadores con antecedentes, todo lo cual ha sido considerado en el presente informe final.

A. OBRAS EN EJECUCIÓN.

1. Contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal "Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas", adjudicado mediante decreto N° 282, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas.

1.1 CONTROL INTERNO.

1.1.1 Registro de boletas de garantía.

La Unidad de Presupuesto de la Coordinación de Concesiones no efectuó un control acucioso respecto del envío de las boletas de garantía al Departamento de Tesorería del Ministerio de Obras Públicas, toda vez que al emitir el Formulario de Garantía (FDG), consignó erróneamente el nombre del contrato, denominándolo "Terminal de Pasajeros Aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo".

X

VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Asimismo, el citado Departamento de Tesorería no cotejó la información consignada en las garantías y los referidos formularios, por cuanto en el Sistema de Información Contable Financiero (SICOF) ingresó dichas cauciones a nombre de la obra "Terminal de Pasajeros Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo", en circunstancias que en ellas se indica que caucionan el fiel cumplimiento de la etapa de construcción de la obra "Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas".

N° FDG	Fecha FDG	N° Boleta de Garantía	Banco	Monto UF	Registradas en el SICOF a nombre del contrato:	Corresponden al contrato:
5.378	14-01-2011	33397755	Corpbanca	4.000	"Terminal de Pasajeros Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo".	"Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas".
5.379	14-01-2011	3339779B		4.000		
5.380	14-01-2011	33397879		4.000		
5.381	14-01-2011	33397909		4.000		
Total UF				16.000		

En su respuesta la Coordinación de Concesiones reconoce un error de digitación regularizando la situación el 23 de junio de 2011 mediante los FGD, código 3 N°s: 7550, 7551, 7552 y 7553. Sin perjuicio de lo anterior, expresa que a partir de febrero de 2011, se implementó en el SICOF un proceso de control del registro de los documentos remitidos a custodia.

Conforme a lo expuesto y a la validación efectuada por este Organismo de Control de la información registrada en el SICOF, concerniente al registro de garantías en custodia, se levanta la observación formulada.

1.1.2 Aprobación de pólizas de seguro de responsabilidad civil y catastrófica.

Se detectaron fallas de control interno respecto a la visación de las pólizas de seguro, por cuanto las cauciones de responsabilidad civil y catastrófica N°s 2448346 y 2448886, y sus respectivos endosos, exigidas en la etapa de construcción del contrato aludido, pese a haber sido recibidas por el inspector fiscal el 29 de septiembre del 2010, fueron remitidas por la Unidad de Presupuesto del servicio auditado a la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas mediante oficio ordinario N° 464, de fecha 7 de abril de 2011.

Tipo de póliza	Empresa aseguradora	N° de póliza	Fecha de recepción de la póliza por el inspector fiscal	N° Ord. Soc. Concesionaria	N° de Endosos	N° ord. de Unidad de Presupuesto	Fecha Ord.
Responsabilidad Civil	MAPFRE Cía. de Seguros Generales Chile S.A.	2448346	29-09-2010	Sin número	1,3,4,5, 6	464	07-04-2011
Catástrofe		2448886			1,3,4,5,6, 7,8		

Sobre este punto, es dable señalar que de acuerdo a lo establecido en el oficio DGOP N° 589, de 3 de junio de 2009, cada servicio deberá enviar la póliza original en custodia a la Dirección de Contabilidad y Finanzas, en el plazo de 5 días contados desde su recepción, remitiendo fotocopia de la misma a la Fiscalía, para su revisión.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Asimismo, cabe hacer presente que ambas cauciones, a la fecha de la presente fiscalización, no contaban con la aprobación de la citada Fiscalía, contraviniendo lo prescrito en los Capítulos 6 y 8 del Manual de Garantía de la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, de febrero de 2010, que señalan que las garantías respaldadas con pólizas de seguro y sus endosos, deben contar con su visto bueno.

Al respecto, la Coordinación de Concesiones informa que las citadas pólizas de seguro fueron remitidas al Departamento de Tesorería de la Dirección de Contabilidad y Finanzas el 12 de noviembre de 2010 y que de acuerdo al mencionado oficio N° 589 de 2009, no era necesaria que éstas se encontraran aprobadas por la Fiscalía. Asimismo, adjunta antecedentes con los que acredita que desde el 8 de noviembre de 2010, la Unidad de Presupuesto ha estado en constante comunicación con la Fiscalía y el inspector fiscal, en lo referente a la revisión de las cauciones observadas.

No obstante lo argumentado, en consideración a que en la especie el plazo de remisión excedió los 5 días dispuesto en el oficio DGOP N° 589, de 2009, y no consta la visación de la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, se mantiene esta observación. Su regularización será verificada en un futuro seguimiento.

1.1.3 Nombramiento del inspector fiscal de la etapa de construcción.

Se verificó que la División de Construcción de la Coordinación de Concesiones no formalizó el nombramiento del inspector fiscal de la etapa de construcción del contrato en comento, dentro del plazo de 15 días siguientes a la publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto de adjudicación, infringiendo lo prescrito en el artículo 38 del decreto N° 956, de 1997, de la Dirección General de Obras Públicas, que sanciona el Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y el artículo 1.8.1 de las bases de licitación aprobadas por resolución N° 78, de 2009, de la misma dirección. Lo anterior, por cuanto no obstante la referida publicación se realizó el 13 de enero de 2010, el citado nombramiento sólo se oficializó mediante la resolución exenta N° 521, de 10 de febrero de 2010, de la Dirección General de Obras Públicas, data que excede los 15 días que caducaban el 28 de enero de igual año.

En relación a esta materia, la Coordinación de Concesiones reconoce lo observado, agregando que se han adoptado las medidas necesarias a fin de evitar situaciones similares en el futuro. Además, hace presente que el referido retraso no implicó perjuicio para el Estado.

Solicitados antecedentes complementarios de las medidas adoptadas para evitar la ocurrencia de lo objetado, la Coordinadora sólo proporcionó nuevos nombramientos de inspectores fiscales que cumplen con las fechas estipuladas, sin adjuntar documentación de respaldo que acredite las acciones a nivel general comprometidas. Por lo tanto, se mantiene la observación.

X

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

1.1.4 Aprobación del Director General de Obras Públicas de la modificación del plazo de puesta en servicio provisoria.

En relación con la ampliación de plazo para la puesta en servicio provisoria del aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas, se detectó que el Director General de Obras Públicas aprobó la solicitud presentada por la inspección fiscal, incumpliendo el plazo máximo de 15 días dispuesto para su pronunciamiento en el artículo 1.9.8 de las bases de licitación, por cuanto la proposición de la inspección fiscal se formalizó mediante el oficio N° 235, de 11 de febrero de 2011 y la aprobación del Director General de Obras Públicas se oficializó a través de la resolución exenta N° 1.328, de 4 de abril de igual anualidad.

Al respecto, la Coordinación de Concesiones en su informe justifica el incumplimiento del plazo establecido en las bases de licitación, atendido el acucioso proceso de revisión y validación de la propuesta de la inspección fiscal, además del tiempo involucrado para desarrollar los fundamentos del acto administrativo en forma rigurosa. Sin embargo, señala que dicha demora no significó perjuicio al Fisco y que se han adoptado las medidas correctivas a objeto de dar estricto cumplimiento a los plazos definidos.

Solicitados nuevos antecedentes respecto de las medidas adoptadas para evitar la ocurrencia de lo objetado, el ente auditado sólo proporcionó otras aprobaciones de modificaciones de plazo de puesta en servicio provisoria que cumplen con los plazos estipulados, sin acompañar documentación de respaldo sobre acciones comprometidas. En consecuencia, se mantiene la observación, hasta su validación por parte de esta Contraloría General en una futura auditoría de seguimiento.

1.2 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

1.2.1 Cumplimiento del plan de autocontrol.

El plan de autocontrol presentado por la Sociedad Concesionaria Agencias Universales S.A. y aceptado por la inspección fiscal al aprobar el proyecto definitivo mediante el oficio N° 137, de 20 de octubre de 2010, no cumple con las exigencias establecidas en el punto 1.9.16 de las bases de licitación, en lo referido a la certificación de calidad internacional de todos los equipos, dispositivos e instalaciones electromecánicas a instalarse en la obra.

Sobre el particular, la Coordinación de Concesiones informa que en el citado oficio se aprobó una parte de los proyectos definitivos, los cuales no contenían equipos electromecánicos.

Agrega que mediante el oficio N° 260, de 25 de marzo de 2011, la inspección fiscal aprobó el proyecto pendiente denominado "Torre de Control y Sala de Equipos", el cual considera el autocontrol de la certificación internacional del ascensor, único elemento electromecánico considerado en el contrato, adjuntando el procedimiento señalado.

No obstante lo informado por la entidad fiscalizada, se mantiene lo objetado, toda vez que en su respuesta omite hacer referencia a los equipos electromecánicos de climatización y de la planta de tratamiento de aguas servidas, también considerados en el contrato en comento. Su regularización será verificada en una futura auditoría de seguimiento.

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

1.2.2 Atraso en la instalación del letrero de identificación de las obras.

Según consta en el folio N° 3 del libro de obras N° 2, con fecha 27 de octubre de 2010, la citada sociedad concesionaria hizo entrega a la inspección fiscal, para su aprobación, de los antecedentes correspondientes al letrero identificativo de las obras y la solicitud de instalación, pese a lo dispuesto en el artículo 2.8.13 de las bases de licitación, que establece que éste debía instalarse al inicio del período de construcción, que de acuerdo al artículo 1.9 de las bases, comenzaba el 24 de marzo de 2010.

Además, tampoco consta en la especie que el inspector fiscal haya cursado las multas dispuestas en el artículo 1.8.5.1 de las referidas bases.

La Coordinadora en su informe señala que la inspección fiscal del contrato no interpretó la expresión "período de construcción" como "etapa de construcción", debido a que dentro de las exigencias establecidas en el citado artículo 2.8.13 se indica que en dicho letrero debe constar la fecha de inicio de construcción, la cual sólo se puede definir una vez que los proyectos hayan sido desarrollados por la sociedad concesionaria y aprobados por la inspección fiscal para su ejecución, situación que aconteció el 12 de noviembre de 2010.

No obstante lo expuesto por la entidad en lo concerniente a la interpretación efectuada para la expresión "período de construcción", se mantiene la objeción formulada, toda vez que la inspección fiscal, mediante los folios N°s 10, 11 y 17 del libro de obras N° 2, de fechas 29 de octubre y 8 de noviembre de 2010, respectivamente, comunicó el referido incumplimiento incurrido por la concesionaria respecto de la instalación del letrero de obras, agregando que según el mencionado artículo 2.8.13, "El letrero deberá permanecer instalado y mantenido por todo el tiempo que dure la etapa de construcción", haciendo presente que la "etapa de construcción" comenzó el 24 de marzo de 2010. Al respecto, cabe señalar que a la presente data no se ha cursado ninguna sanción por este concepto. La regularización de las multas correspondientes será verificada en una próxima fiscalización.

1.2.3 Cumplimiento del programa de ejecución de las obras.

El programa de ejecución de las obras aprobado por el inspector fiscal no cumple con los requerimientos señalados en el artículo 1.9.5 de las bases de licitación, toda vez que no incluye el presupuesto total de inversión junto con el cronograma de inversiones y el respaldo de todas las cubicaciones asociadas a las obras a construir.

Al respecto, el ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas señala que el 12 de julio de 2010 la sociedad concesionaria hizo entrega del último proyecto definitivo, junto con el programa de ejecución de obras, el cual contenía la documentación relativa al presupuesto, cronograma de inversiones y cubicaciones, cumpliendo con lo señalado en el artículo citado.

Atendido lo expuesto y considerando la validación efectuada a la documentación de respaldo que en esta ocasión acompaña la Coordinación de Concesiones, se levanta la observación formulada.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

2. Contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal "Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria", hospitales de La Florida y Maipú, adjudicado mediante decreto N° 230, de 11 de agosto de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas.

2.1 CONTROL INTERNO.

2.1.1 Custodia de los documentos en garantía.

La Unidad de Presupuesto de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas envió para su custodia al Departamento de Tesorería de la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, las pólizas de seguro catastrófico y responsabilidad civil que resguardan la etapa de construcción del Hospital de La Florida, en un plazo que excedió el máximo de 5 días hábiles, contados desde la fecha de recepción conforme, por parte de cada servicio, establecido en el oficio N° 589, de 3 de junio de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas y en el Manual de Garantías, aprobado por la circular N° 3, de 10 de febrero de 2010, de la referida Dirección de Contabilidad y Finanzas.

Detalle de las pólizas de seguro

Empresa aseguradora	N° de Póliza	Ord. Soc. Concesionaria	Fecha recepción Of. de Partes	N° FDG	Fecha envío a la DCYF, según FDG
MAPFRE Cia. de Seguros Generales Chile S.A.	303-10-00016440	293-MOP-10	18-11-2010	4.775	10-12-2010
	203-10-00004199			4.776	10-12-2010

Asimismo, se comprobó que igual situación acontece con la custodia de las boletas de garantía bancaria y sus prórrogas, emitidas por el Banco Crédito e Inversiones, que resguardan el fiel cumplimiento de la fase de construcción del Hospital de Maipú, según se detalla a continuación:

N° Boleta de Garantía	Ord. Soc. Conc.	Fecha recepción Of. de Partes	N° FDG	Fecha FDG	N° Prórroga	Ord. Soc. Conc.	Fecha recepción Of. de Partes	N° FDG	Fecha FDG
385368	S/Número	05-01-2010	82	19-01-2010	983	24-10	26-03-2010	1.562	29-04-2010
385375			573	26-02-2010	981			1.571	29-04-2010
385376			574	26-02-2010	985			1.568	29-04-2010
385377			575	26-02-2010	986			1.569	29-04-2010
385378			576	26-02-2010	984			1.570	29-04-2010
385371			569	26-02-2010	989			1.564	29-04-2010
385374			572	26-02-2010	987			1.567	29-04-2010
385372			570	26-02-2010	980			1.565	29-04-2010
385370			568	26-02-2010	982			1.563	29-04-2010
385373			571	26-02-2010	988			1.566	29-04-2010

X
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

En relación a las pólizas de seguro correspondientes al Hospital de La Florida, la Coordinación de Concesiones señala que éstas fueron recibidas por la Unidad de Presupuesto el 22 de noviembre de 2010, no obstante agrega que ha tomado las medidas necesarias para agilizar la tramitación interna del despacho de las mismas a custodia.

En cuanto a las boletas de garantía y prórrogas del Hospital de Maipú, informa que la mencionada unidad recepcionó las respectivas cauciones el 7 de enero de 2010, mediante memorándum N° 1, de 6 de enero del mismo año, las que fueron remitidas para su custodia al Departamento de Tesorería el 11 de enero de igual anualidad mediante los FDG N°s. 82, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575 y 576. Asimismo, respecto a las prórrogas, manifiesta que éstas fueron recepcionadas por dicha unidad el 30 de marzo de 2010 y enviadas a custodia el 1 de abril del mismo año, por medio de los FDG N°s. 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570 y 1571, lo que se encuentra dentro de los plazos establecidos en el citado oficio N°589 de 2009.

Cabe consignar que lo informado por la entidad auditada, referente a las fechas en que se habrían remitido para su custodia las boletas de garantía y sus prórrogas, difieren de lo constatado durante la auditoría e incluidas en la columna del cuadro precedente "Fecha de FDG".

Al tenor de lo expuesto se mantiene por el momento esta observación, hasta aclarar las discrepancias señaladas en una futura auditoría de seguimiento.

2.1.2 Contrato adjudicado sin la transferencia de los terrenos.

En relación con la transferencia del inmueble donde se ubica el Hospital de Maipú, se observa que éste fue destinado al Ministerio de Salud con fecha 13 de noviembre de 2009, mediante la resolución exenta N° 3.739, de la Secretaría Regional Ministerial, Región Metropolitana, del Ministerio de Bienes Nacionales, en circunstancias que la adjudicación del contrato fue sancionada por el decreto N° 230, de 11 de agosto de 2009, publicado en el Diario Oficial el 5 de noviembre de igual año.

Lo anterior contraviene el alcance efectuado por esta Contraloría General, mediante el oficio N° 355, de 6 de enero de 2009, con ocasión de la toma de razón de las resoluciones N°s 146, 366 y 442, de 2008, de la Dirección General de Obras Públicas, que aprobaron las bases de licitación para la obra pública fiscal denominada "Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria" y las circulares aclaratorias que N°s 1 y 2, el cual señaló que "... en forma previa a la adjudicación del contrato, deberán encontrarse afinadas las transferencias de los inmuebles en los cuales se emplazarán los recintos hospitalarios".

Al respecto, la Coordinación de Concesiones indica que el terreno donde se ubica el Hospital de Maipú fue adquirido mediante una donación de la Municipalidad de Maipú al Fisco de Chile, de fecha 25 de septiembre de 2009, según consta en inscripción del Registro de Propiedad de 2009, del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, a fojas 47.873, número 74.798, año 2009, la cual adjunta. Esto es, con anterioridad a la fecha de la publicación del decreto señalado, por lo cual considera que es posible afirmar que no existe incumplimiento por parte del ministerio, del alcance formulado por este Organismo Contralor.

X
WWS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Atendidos los antecedentes de la especie, y constando según el acta de la entrega, que el terreno para la construcción del Hospital de Maipú, fue puesto a disposición de la Sociedad Concesionaria San José Tecnocontrol S.A. con fecha 2 de febrero de 2010, esto es, después del acto de destinación del Ministerio de Bienes Nacionales, sancionado por resolución N°3.739 de 13 de noviembre de 2009, se levanta la observación, por esta vez, considerando que la construcción de las obras no se inició sino hasta la fecha en que se encontraran afinadas las transferencias de los inmuebles. Para el futuro, este servicio deberá adoptar las medidas necesarias a fin de acatar estrictamente el carácter vinculante de los instrumentos de esta Entidad de Control.

2.1.3 Atraso en la entrega de los proyectos definitivos y memoria de integración de proyectos.

Se detectó el incumplimiento del plazo de 240 días, contado desde el inicio de la concesión, de fecha 5 de noviembre de 2009, para obtener la aprobación de la totalidad de los proyectos definitivos del Hospital de Maipú, de conformidad con lo establecido en el artículo 1.9.1 de las bases de licitación aprobadas por resolución N° 146, de 16 de mayo de 2008, de la Dirección General de Obras Públicas, toda vez que no obstante éste caducaba el 3 de julio de 2010, el inspector fiscal comunicó a la sociedad concesionaria la aprobación del proyecto definitivo del citado hospital, mediante el oficio N° 531, de 21 de marzo de 2011.

En su respuesta, la entidad auditada informa que mediante resolución exenta N° 3.842, de 5 de noviembre de 2010, la Dirección General de Obras Públicas autorizó una prórroga de 90 días para la aprobación de la totalidad de los proyectos definitivos correspondientes al Hospital de Maipú, quedando en consecuencia un plazo total de 330 días, contados desde el inicio de la concesión.

Añade que, debido a lo anterior, el nuevo plazo venció el 1 de octubre de 2010, haciendo presente que la sociedad concesionaria hizo entrega de los proyectos definitivos el 30 de septiembre de igual año, mediante carta N° 253-MOP-10, enmarcándose dentro del plazo establecido.

Al tenor de lo indicado, cabe señalar que la sociedad concesionaria solicitó la ampliación del plazo establecido para el desarrollo de los proyectos definitivos el 2 de julio de 2010, mediante carta N° 127-MOP-10, un día antes de que caducara el plazo para obtener la aprobación del proyecto definitivo, fijada para el 3 de julio de ese mismo año, otorgándole la Dirección General de Obras Públicas el aumento solicitado el 5 de noviembre de 2010, mediante resolución exenta N° 3.842, situación que contraviene el principio de irretroactividad de los actos de la Administración establecido en la jurisprudencia de la Contraloría General de la República, entre otros, en el dictamen N° 56.991, de 2008. Sin perjuicio de lo anterior, la Sociedad Concesionaria mediante el anexo N° 4 contenido en la carta N° 222-MOP-10, de 22 de agosto de 2010, indica que la entrega del proyecto definitivo la realizará el 10 de septiembre de igual anualidad, lo cual no es concordante con la fecha de entrega señalada en la citada carta N° 253-MOP-10. Asimismo, cabe indicar que la data máxima para lograr la aprobación de la totalidad de los proyectos definitivos para el Hospital de Maipú quedó establecida para el 1 de octubre de 2010, la cual no se cumplió toda vez que la conformidad por parte de la inspección fiscal ocurrió recién el 21 de de marzo de 2011. Por lo anterior, se mantiene lo objetado, debiendo el servicio arbitrar las medidas tendientes a evitar la futura ocurrencia de lo descrito en cuanto a la demora en la aprobación por parte de la inspección fiscal y la aplicación de la multa



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

debido al incumplimiento de los plazos aprobados para entrega de los proyectos definitivos por parte de la Sociedad Concesionaria.

Asimismo, por oficio N° 559, de 8 de abril de 2011, el inspector fiscal informó a esta Entidad de Control que la sociedad concesionaria aún no había hecho entrega de la Memoria de Integración de Proyectos, contraviniendo el precitado artículo 1.9.1, que establece que debe ser presentada en forma posterior a la aprobación del proyecto definitivo, en un único acto o por etapas autosuficientes y previo al inicio de las obras.

Finalmente, tampoco consta que en los incumplimientos observados se hayan cursado las multas establecidas en el artículo 1.8.5.1, letra a10, de las correspondientes bases de licitación.

Al respecto, la Coordinación de Concesiones señala que, tal como se informó en el oficio recién citado, la memoria de integración de proyectos sería entregada por la sociedad concesionaria junto con la Revisión 1 del proyecto definitivo del Hospital de Maipú, situación que ocurrió el 25 de abril de 2011, mediante carta N° 438 - MOP - 11. En tal sentido, y considerando que la inspección fiscal aprobó los proyectos definitivos por etapas, tal como lo permite el artículo 1.9.1 de las bases de licitación, estima que no resultaba razonable ni posible exigir la entrega de la mencionada memoria antes de la aprobación de la totalidad de los proyectos.

Sobre lo expuesto, cabe señalar que no obstante el citado artículo 1.9.1 de las bases de licitación permite la aprobación de los proyectos definitivos por etapas, el mismo artículo establece explícitamente que la memoria de integración de proyectos debía ser entregada "...previo al inicio de las obras", siendo el comienzo de las faenas el 4 de marzo de 2011, mediante oficio N° 508 y no el 25 de abril de igual anualidad, cuando fue entregado dicho documento por la sociedad concesionaria. Por lo anterior, se mantiene la observación, hasta validar la regularización de la multa correspondiente en una próxima auditoría de seguimiento.

2.1.4 Inicio de las obras sin autorización de la inspección fiscal.

Las obras del Hospital de Maipú se iniciaron sin contar con la autorización previa de la inspección fiscal, conforme lo dispuesto en el artículo 1.8.5.1, letra a.12, de las bases de licitación. Ello, por cuanto la sociedad concesionaria San José - Tecnocontrol S.A. solicitó comenzar las faenas mediante el oficio N° 360-MOP-11, de 14 de febrero de 2011, requerimiento autorizado por la inspección fiscal por oficio N° 508, de 4 de marzo de 2011, en circunstancias que según el punto 4.5, página 16, del Informe Mensual N° 2, de la asesoría a la inspección fiscal, al 1 de febrero de 2011 las faenas ya presentaban avances en fundaciones y vigas de amarre hormigonadas, lo que se acredita en las fotografías N°s 3, 4 y 5 del mismo informe.

De otra parte, la inspección fiscal tampoco cumplió el plazo de 10 días para aceptar o rechazar fundadamente la petición del concesionario, dispuesto en el artículo 1.9.3 de las referidas bases de licitación.

El ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas reconoce lo observado, haciendo presente que las obras sólo se iniciaron una vez que la sociedad concesionaria obtuvo el correspondiente permiso de



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

edificación, de fecha 17 de enero de 2011. Añade que las referidas obras fueron siempre adecuadamente fiscalizadas por la inspección fiscal, ejecutándose de acuerdo a las exigencias establecidas en los proyectos respectivos y la normativa vigente.

Al respecto, debe mantenerse la observación, hasta la adopción de medidas tendientes a evitar que la objeción formulada se reitere, lo que será verificado en una futura fiscalización.

2.1.5 Atraso de la inspección fiscal en la elección de los peritos tasadores.

La inspección fiscal del hospital de Maipú no cumplió con el plazo de 30 días establecido en el artículo 1.9.10 de las bases, para informar por escrito a la concesionaria la elección de los 3 peritos tasadores independientes, encargados de realizar el cálculo del estado de avance de las obras. En efecto, la empresa presentó el listado de peritos mediante carta N°0038-MOP-10, de 19 de abril de 2010, y el inspector fiscal notificó su elección recién por oficio N°456, de 28 de diciembre de igual año.

Sobre lo objetado, la Coordinación de Concesiones señala que la demora en la elección de los peritos se debió a un significativo intercambio de comunicaciones entre la inspección fiscal y la sociedad concesionaria, asociado a observaciones formuladas a los listados presentados por la empresa y las respuestas de ésta.

Añade que, en general, las observaciones decían relación con aspectos tales como: solicitud de aclaraciones, falta de antecedentes de la nómina de profesionales propuesta y modificación del listado inicial, y tuvo lugar por cuanto no se cumplían los requisitos establecidos en las bases de licitación o en los respectivos términos de referencia.

Considerando lo expuesto y la documentación adjunta que así lo evidencia, se levanta esta observación.

2.1.6 Falta de envío de informes ejecutivos mensuales de la inspección fiscal al Director General de Obras Públicas.

Según lo informado por la inspección fiscal mediante el oficio N° 559, de 8 de abril de 2011, sólo había enviado informes ejecutivos al Director General de Obras Públicas los meses de febrero y marzo de 2011, en circunstancias que de acuerdo al artículo 1.6.4 de las bases, la concesión se inició el 5 de noviembre de 2009, fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto de adjudicación del contrato de concesión. Lo anterior infringe lo prescrito en el artículo 1.8.1, letra m, de las bases de licitación del Hospital de Maipú, que establece que el inspector fiscal deberá enviar mensualmente un informe ejecutivo al Director General de Obras Públicas, que dé cuenta de la labor realizada, el estado, grado de avance y los problemas presentados en la concesión.

Sobre el particular, la entidad auditada reconoce lo observado, justificando su falta en que sólo a partir del 23 de diciembre de 2010 el inspector fiscal contó con el apoyo de una asesoría en el cumplimiento de las obligaciones de su cargo.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

No obstante ello, señala que los esfuerzos estuvieron desplegados en gestionar y administrar los escasos recursos disponibles, orientándolos a exigir el cumplimiento de las obligaciones que el contrato le establece a la sociedad concesionaria.

Al respecto, en consideración a que no consta en la especie que la emisión mensual de los referidos informes se haya regularizado desde abril de 2011 en adelante, se mantiene por el momento esta observación, hasta su verificación en una futura fiscalización.

2.2 OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS FINANCIERAS.

Registro del Sistema de Información Contable Financiero SICOF.

Se constató que el Sistema de Información Contable Financiero, SICOF, para el "Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria", en lo que atañe al Hospital de La Florida, registra vigentes dos garantías de fiel cumplimiento, correspondientes a las pólizas N^{os}. 29003 y 29093, ambas de la compañía MAPFRE Garantías y Créditos S.A., en circunstancias que la primera fue reemplazada por la segunda. Al respecto, cabe mencionar que mediante el memorándum N° 10, de 10 de febrero de 2010, el inspector fiscal de dicha concesión solicitó a la Unidad de Presupuesto de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, la devolución de la póliza N° 29003, situación que a la fecha de la presente fiscalización no había sido regularizada.

Sobre este punto, la referida Coordinación de Concesiones indica que a fin de mantener garantías válidas sobre los contratos, la devolución de las cauciones reemplazadas se produce sólo una vez que las nuevas son aprobadas por la entidad correspondiente. En este contexto, la garantía N° 29093 fue aprobada el 8 de octubre de 2010, razón por la cual la objetada no fue devuelta cuando fue solicitada por el inspector fiscal en febrero del mismo año, situación que ha sido subsanada mediante el FDG, código 2 N° 7.554, de 23 de junio de 2011.

Atendido lo expuesto y a la validación efectuada por esta Contraloría General, se levanta la observación formulada.

2.3 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

2.3.1 Falta de cobro de multa por atraso en la primera declaración de avance.

Según consta en el folio N° 14, de 8 de febrero de 2011, del libro de obras N° 1, correspondiente a las obras del Hospital de Maipú, la Sociedad Concesionaria San José - Tecnocontrol S.A. no había hecho entrega de la primera declaración de avance, que debía presentar en un plazo máximo de 318 días desde la entrega del terreno, conforme lo dispuesto en el artículo 1.9.10, letra A, de las bases de licitación, plazo que se cumplió el 17 de diciembre de 2010. Lo anterior fue notificado por la inspección fiscal a la sociedad concesionaria mediante el oficio N° 484, de esa misma data, comunicándole el envío de una propuesta de multa al Director General de Obras Públicas.

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

No obstante lo anterior, hasta la fecha de cierre de esta fiscalización (abril de 2011), aún no se cursaba la referida multa. Asimismo, cabe observar que de acuerdo con lo consignado en el informe mensual de construcción del Hospital de Maipú, la empresa concesionaria, al mes de febrero de 2011, había llegado a un avance físico del 1,46%, cifra menor al 15% exigido en las bases de licitación para la primera declaración.

Sobre el particular, la Coordinación de Concesiones informa que con fecha 30 de diciembre de 2010 la sociedad concesionaria presentó una propuesta de cambio de hitos, contando posteriormente con la opinión favorable de la inspección fiscal. Lo anterior fue comunicado a la División de Construcción de Obras Concesionadas, mediante oficio N° 616, de 21 de junio de 2011, el cual se adjunta.

Asimismo, agregó que el citado oficio se encontraba en revisión para su aprobación y posterior tramitación, de acuerdo a los procedimientos administrativos pertinentes.

Al tenor de lo informado se mantiene la observación, hasta la verificación de la efectiva aprobación de la modificación consignada precedentemente, en una futura fiscalización.

2.3.2 Sobre requisitos del profesional de la obra.

En el Hospital de Maipú se constató que la Sociedad Concesionaria San José - Tecnocontrol S.A. no cumplió el plazo de 30 días previo al inicio de las obras, dispuesto en el artículo 1.7.2.2, letra b.1, de las bases, para la presentación de la documentación que acredite la profesión y experiencia del profesional a cargo de las mismas, por cuanto los trabajos preliminares se iniciaron en noviembre de 2010 y la referida concesionaria presentó al arquitecto Héctor Oziel Gastón Vidal mediante el oficio N° 421-MOP-11, de 7 de abril de 2011.

En relación al atraso en la presentación del profesional de la obra, el ente técnico auditado manifiesta que el profesional recién individualizado estuvo a cargo de las faenas desde su inicio, ya que en el mes de julio de 2010 fue nombrado gerente técnico de la sociedad concesionaria.

Sin perjuicio de lo expuesto, se mantiene lo objetado, toda vez que el cargo de gerente técnico que ejercía el profesional en comento en forma previa no es homologable al profesional a cargo de las obras exigido en el punto 1.7.2.2, de las bases de licitación. Además, de acuerdo al artículo citado, este profesional debe tener dedicación exclusiva, situación que según lo comunicado por la Coordinación de Concesiones, no se cumple en la especie.

Cabe agregar, asimismo, que de acuerdo con lo informado, el citado profesional tiene estudios en el extranjero, sin que conste su convalidación, lo que acreditó el inspector fiscal mediante acta de declaración de 15 de abril de 2011. No obstante ello, por oficio N° 567, de 14 de abril de 2011, el inspector fiscal comunicó a la sociedad concesionaria la aprobación del citado profesional (aplica dictamen N° 31.934, de 2008).

Sobre la convalidación de estudios en el extranjero del profesional en comento, la Coordinación argumenta que las bases de licitación establecen que la concesionaria deberá entregar "... la documentación que



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

acredite la profesión y experiencia del profesional...”, situación que sí ocurrió.

Sin perjuicio de lo expuesto, agrega que ha instruido a la sociedad concesionaria para que regularice a la brevedad la situación expuesta.

Al efecto, se mantiene esta observación, debiendo la entidad examinada procurar la efectiva regularización de la convalidación objetada, lo que será verificado en una próxima auditoría de seguimiento.

3. Contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal “Concesión Ruta 5 Norte, tramo Vallenar - Caldera”, adjudicado mediante decreto N° 14, de 8 de enero de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas.

3.1 CONTROL INTERNO.

Aprobación de pólizas de seguro de responsabilidad civil y catastrófica.

Se observó falta de control de la visación de las pólizas de seguro. Ello, por cuanto las pólizas exigidas en la etapa de construcción del contrato en comento, pese a que fueron recibidas por el servicio el 4 de diciembre de 2009, fueron remitidas por la Unidad de Presupuesto del servicio auditado a la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas el 24 de marzo de 2011, mediante el oficio ordinario N° 881, de igual fecha.

Tipo de Póliza	Empresa Aseguradora	N° de Póliza	N° ord. de Unidad de Presupuesto	Fecha ord.
Responsabilidad Civil	MAPFRE Cía. de Seguros Generales Chile S.A.	303-09-00016157	881	24-03-2011
Catástrofe		203-09-00003933		
Catástrofe		203-10-00004275		

Sobre este punto, es dable señalar que de acuerdo a lo establecido en el oficio DGOP N° 589, de 3 de junio de 2009, cada servicio debe enviar la póliza original en custodia a la Dirección de Contabilidad y Finanzas, en el plazo de 5 días contados desde la fecha de su recepción, remitiendo fotocopia a la Fiscalía, para su revisión.

Asimismo, se constató que las cauciones aludidas, a la fecha de la fiscalización, no contaban con la aprobación de la Fiscalía, trasgrediendo lo establecido en los Capítulos 6 y 8 del Manual de Garantías de la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, que señalan que las garantías respaldadas con pólizas de seguro y sus endosos, deben contar con el visto bueno de la Fiscalía de dicha cartera de Estado.

X

UYS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

La Coordinación de Concesiones en su respuesta señala que las pólizas de seguro N°s. 303-09-00016157 y 203-09-00003933, recepcionadas por la Unidad de Presupuesto el 10 de diciembre del 2009, fueron remitidas a la División Jurídica el 14 de diciembre de 2009, mediante memorándum N° 1.942, siendo examinadas por esa división hasta el 21 de enero de 2011, fecha en que remitió a la Fiscalía todos los antecedentes para su revisión por oficio N°171. Agrega que en marzo de 2011, la Fiscalía observó las citadas pólizas, lo que fue informado al inspector fiscal por memorándum N° 639, del cual no tiene respuesta.

Sobre el particular, las fechas informadas en esta oportunidad confirman el incumplimiento de los plazos dispuestos en el oficio DGOP N° 589, de 2009, lo que no permite subsanar la observación. Respecto a la póliza de seguro N° 203-10-00004275 no emite respuesta alguna.

3.2 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

3.2.1 Falta de segregación efectiva entre áreas de trabajo y calzada existente.

No existe segregación efectiva con barreras de hormigón tipo F entre las áreas de trabajo, lo que transgrede lo dispuesto en el numeral 6.407.301, del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005.

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo A
Concesión Ruta 5 Tramo Vallenar -- Caldera.	660,620	Falta barrera hormigón Tipo F.	1
	660,600	Barreras hormigón Tipo F sin vínculo entre sí.	2
	662,200	No hay elemento segregador.	3
	663,000	Falta barrera hormigón Tipo F en curva en borde terraplén.	4
	664,500	Falta barrera hormigón Tipo F en curva con excavación.	5
	664,700	Falta barrera hormigón Tipo F en excavación de alcantarilla.	6
	665,500	Falta barrera hormigón Tipo F en curva con excavación.	7
	669,800	Falta barrera hormigón Tipo F al costado de excavación.	8
	754,200	Falta barrera hormigón Tipo F al costado de excavación.	9
	778,000 a 778,800	No hay elementos segregadores para trabajos en berma de calzada existente.	10
	770,000 a 772,900	No hay elementos segregadores para trabajos en berma de calzada existente.	11



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

	778,800 a 779,000	No hay elementos segregadores para trabajos en berma de calzada existente.	12
	718,000 a 723,500	Canalización parcial para trabajos en la berma, en relación con la longitud del área de trabajo.	13-14
	667,000	Desnivel sin defensa de barrera de hormigón Tipo F.	15

Sobre el particular, el ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas informa que debido a la evolución de las faenas y a la fecha en que se recepcionó el preinforme de observaciones, la obra ya no se encontraba en la situación descrita.

No obstante lo anterior, agrega que con fecha 6 de abril de 2011, mediante oficio N°1.042 DGOP 014, la inspección fiscal propuso al Director General de Obras Públicas la aplicación de 2 multas de 100 UTM cada una a la sociedad concesionaria, por incumplimiento del artículo 1.9.2.8, referido a planificación y mantención de desvíos de tránsito, entre los cuales se encuentran materias relacionadas con la debida segregación y canalización para los diversos frentes de trabajo, la cual se encuentra actualmente en proceso de estudio.

Además, puntualiza que mediante oficio N° 1.097 VDD 586, de 25 de abril del 2011, la inspección fiscal reiteró la necesidad de instalar elementos de canalización, segregación (barreras tipo F) y cumplir con la altura mínima de la señalización, entre otras, medidas que fueron oportunamente atendidas por la sociedad concesionaria.

Complementa su respuesta, señalando que la inspección fiscal desarrolla en forma permanente labores de control sobre las medidas preventivas que amerita la faena, verificando en terreno las condiciones de seguridad tanto para trabajos móviles o temporales, como para aquellos de mayor permanencia, las cuales han sido intensificadas con el objeto de adoptar en forma oportuna las providencias que aseguren el cumplimiento de los estándares de seguridad requeridos.

Sin perjuicio de las medidas adoptadas por la inspección fiscal, en diversos puntos de la ruta se constató que se mantienen falencias como las descritas. A modo de ejemplo, se pueden citar los kilómetros 664,500, 667,000, 701,100 y 778,300, entre otros. Además, tampoco consta el pronunciamiento de la Dirección General de Obras Públicas respecto de las multas propuestas por la inspección fiscal. Por todo lo anterior, corresponde mantener lo observado. Su cumplimiento será verificado en una futura auditoría de seguimiento.

3.2.2 Falta de demarcación de pavimento.

Se verificó que entre los kilómetros 826,300 al 835,300, no se ejecutó la demarcación del eje central de la calzada, transgrediendo el punto 2.4.3 capítulo 3, del Manual de Señalización de Tránsito, de 2001, aprobado por decreto N° 20, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

En su respuesta, la Coordinación de Concesiones manifiesta que a la fecha de la fiscalización el sector señalado no se encontraba en operación con las dos calzadas, por lo que existía sólo una calzada bidireccional habilitada al tránsito, encontrándose pendientes aspectos de demarcación relacionados con diferencias significativas entre el funcionamiento de una calzada con tránsito bidireccional y dos calzadas unidireccionales.

Lo anterior, advierte, quedó consignado en el proceso de puesta en servicio provisoria de la obra, mediante oficio N° 1.013 TR 067, de 30 de marzo del 2011, y en el acta de la comisión de puesta en servicio provisoria, de 31 de marzo de igual año.

Agrega que una vez otorgada la citada puesta en servicio provisoria y previo al inicio de operación de la ruta en su configuración definitiva, la sociedad concesionaria procedió a la ejecución de los trabajos tendientes a regularizar por completo la demarcación de las calzadas, dándose así cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente.

Atendido lo expuesto y lo verificado en terreno, se levanta la observación.

3.2.3 Falta de justificación para exclusión de obras y trabajos inconclusos en la puesta en servicio provisoria.

De la revisión de la resolución exenta N° 1.486, de 2011, de la Dirección General de Obras Públicas, que autorizó la puesta en servicio provisoria del tramo Fin By-Pass a Copiapó-Caldera, se constató que en la exclusión de las obras asociadas al enlace Aeropuerto, ubicadas en el kilómetro 859,911, no se advierten los argumentos que justifiquen el atraso que se produjo en la entrega del terreno (anexo A, fotos N°s 16 y 17).

Al respecto, la entidad fiscalizada reconoce la situación, pero sostiene que en los "vistos" y "considerandos" de la citada resolución se señala la resolución exenta N° 1.249, de 2011, de la Dirección General de Obras Públicas, documento que fundamenta la exclusión de las citadas obras.

Además, agrega que en la resolución exenta N° 3.800 de 2010, de la misma dirección, se modificaron por razones de interés público y urgencia, las características de las obras y servicios del contrato de concesión denominado "Nuevo Aeropuerto Regional de Atacama, III Región", desafectándose un área de 14.701 m² del área de concesión, para poder ejecutar el referido enlace.

No obstante lo expuesto, se mantiene lo observado, toda vez que en los nuevos antecedentes aportados no existe justificación respecto al motivo por el cual el enlace al aeropuerto, que forma parte de las obras del tramo Fin By-Pass a Copiapó-Caldera, se emplazó en el área de concesión del contrato "Nuevo Aeropuerto Regional de Atacama, III Región", lo cual generó compensaciones por concepto de indemnización por los perjuicios causados por la modificación de las características de las obras y servicios a la Sociedad Concesionaria Aeropuerto Regional de Atacama S.A.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Asimismo, dicha resolución tampoco consigna el motivo por el cual el estudio y desarrollo de ingeniería del proyecto no consideró la zona de restos arqueológicos encontrados durante las faenas de construcción y movimiento de tierra, lo que incidió en la exclusión de la calzada, atendida la suspensión impuesta por el Consejo de Monumentos Nacionales (anexo A, fotos N^{os} 18 al 21).

Sobre este particular, la Coordinadora confirma lo expuesto, sin embargo, precisa que en los "vistos" y "considerandos" de la citada resolución, se hace mención a la resolución exenta N° 1.250 de 29 de marzo de 2011, de la Dirección General de Obras Públicas, documento que fundamenta la exclusión de la zona en comento.

Argumenta también que la "Declaración de Impacto Ambiental de Mejoramiento de la Ruta 5 Norte, Sector Copiapó – Caldera, III Región", Km 824.100 – 888.800, en su informe final, anexo N° 6, Arqueología, es concluyente, señalando que no se encontraron restos con valor patrimonial en el sector, donde, posteriormente, se encontraron los restos arqueológicos.

Atendidos los nuevos antecedentes aportados por la Coordinación de Concesiones, en esta oportunidad, respecto de los argumentos que justificaron que el estudio y desarrollo de ingeniería del proyecto no considerara la zona de restos arqueológicos, se levanta la observación formulada.

Por otra parte, en el kilómetro 825,500 se verificó la falta de instalación de barreras de contención en la mediana, vulnerando lo indicado en el numeral 6.502.6, del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005, que indica que cuando el tránsito de una vía involucre riesgo específico del entorno, será obligación instalar barreras de contención tanto en los costados como en la mediana (anexo A, fotos N^{os} 22 y 23). Además, en el kilómetro 828,400 se observó aún en construcción una obra de arte, en circunstancias que dichos trabajos debían formar parte de las faenas terminadas para la aprobación de la puesta en servicio provisoria (anexo A, foto N° 24).

Al respecto, la entidad auditada precisa que el tramo en cuestión corresponde al sector de Piedra Colgada, kilómetro 826,500 de la ruta, donde la mediana estaba habilitada como cambio de calzada, mientras se disponía el tránsito segregado por ambas vías, situación que se regularizó a partir de la puesta en servicio provisoria del tramo norte.

En relación con los trabajos inconclusos, manifiesta que correspondían al mejoramiento de un paso de fauna no contemplado en el proyecto original, el cual fue solicitado posteriormente por la comunidad de Piedra Colgada, lo que abarcó un plazo mayor al proyectado, pero anterior a la puesta en servicio provisoria.

En atención a lo argumentado por la Coordinación de Concesiones y verificado en terreno, se levantan estas objeciones. No obstante lo anterior, cabe indicar que en el caso de zonas habilitadas para cambios de calzadas, que no estén en uso, se deberán implementar medidas que disminuyan el riesgo para los usuarios que transitan por la ruta.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA**

3.2.4 Muro conformado por barreras de hormigón tipo F.

En el kilómetro 828,300 se observó el uso indebido de barreras de hormigón tipo F como elemento de contención del pie del terraplén, en circunstancias que en la sección 6.407, del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005, se señala que estos dispositivos son sólo elementos de segregación en las obras, para separar el flujo vehicular entre sí o de los peatones y ciclistas (anexo A, foto N° 25).

Sobre el particular, la Coordinación de Concesiones responde que el proyecto geométrico del sector, lámina N°4 del proyecto de Ingeniería, la cual adjunta, no indicaba que el pie del terraplén de la calzada caía sobre la calle local, por lo tanto, no contemplaba la construcción de un muro de contención. Sin embargo, verificado el problema durante la etapa de construcción, la sociedad concesionaria optó por la instalación de las defensas objetadas en forma provisoria, requiriéndose por parte de la inspección fiscal una solución definitiva, mediante oficio N° 1.333 VDD 741, de 23 de junio de 2011.

En tal sentido, mientras no se dé definitiva solución a la situación observada se mantiene esta objeción, cuyo cumplimiento será verificado en una futura auditoría de seguimiento.

3.2.5 Falta de ejecución de medianas.

En los kilómetros 830,800 y 851,900 se observó la falta de medianas con pendiente transversal entre 1:5 y 1:6, ello, considerando el perfil del proyecto. Lo anterior vulnera lo indicado en el numeral 3.302.501 del Volumen 3 del Manual de Carreteras, versión 2002 (anexo A, fotos N°s 26 al 28).

En relación al kilómetro 830,800, el ente técnico expone que mediante oficio N° 1.103 VDD 591, de 26 de abril de 2011 y por solicitud de la sociedad concesionaria, aprobó la habilitación temporal de la mediana en el sector señalado para el tránsito de sobredimensionados. Añade que la solución definitiva se encuentra pendiente, la cual no puede sobrepasar el plazo de la etapa de construcción, que finaliza el 4 de mayo de 2012.

Atendido lo informado, debe mantenerse la observación, hasta validar las medidas adoptadas en una futura auditoría de seguimiento.

En cuanto a la mediana del kilómetro 851,900, la Coordinación de Concesiones señala que en ese sector tiene un ancho de 30,11 metros (mayor a 9 metros), motivo por el cual cumple con las condiciones de zona despejada, en conformidad con lo indicado en el numeral 6.502.503(1) del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005, el cual establece un talud 1:4 (H:V) o más extendido.

Al respecto, cabe hacer presente que la Coordinación de Concesiones hace referencia en su respuesta a exigencias que debe cumplir la zona despejada, la cual se define en el numeral 6.502.503, del Volumen 6 del Manual de Carreteras como "...la zona, paralela al eje de la calzada, a contar del borde de ésta hacia el exterior..." y no a la mediana observada por esta Contraloría, la cual de acuerdo al citado manual, en su numeral 3.302.501, se establece como el "...espacio libre existente entre los bordes interiores de los pavimentos de dos

X
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

calzadas unidireccionales...”. Al efecto, corresponde que el área en comento cumpla con las condiciones señaladas en este último numeral. Además, el sector señalado, al momento de la validación de la respuesta en terreno, no contaba con pendiente alguna. Por ende, se mantiene esta observación hasta su regularización, la cual será validada en una próxima fiscalización.

3.2.6 Falta de instalación de tachas.

En diversos tramos de la calzada derecha se constató la falta de tachas, situación que infringe lo dispuesto en el numeral 6.303.404(6), del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005.

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo A
Concesión Ruta 5, tramo Vallenar – Caldera.	835,300	Faltan tachas en el eje y costados.	29
	836,500	Faltan tachas en el eje y costados.	30
	844,000 a 845,200	Faltan tachas en costados de la calzada.	31
	845,200 a 845,700	Faltan de tachas en el eje.	---
	845,700 a 846,200	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	846,200 a 849,000	Faltan de tachas en el eje.	---
	849,200 a 850,000	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	850,000 a 851,000	Faltan de tachas en el eje.	---
	851,200 a 852,200	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	852.200 a 854.500	Faltan de tachas en el eje.	---
	854,500 a 857,500	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	862,000 a 862,400	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	862,400 a 863,500	Faltan de tachas en el eje.	---
	863,500 a 864,800	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	864,800 a 865,700	Faltan de tachas en el eje.	---
	865,700 a 866,500	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	866,500 a 867,100	Faltan de tachas en el eje.	---
	867,100 a 868,000	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
	869,000 a 869,900	Faltan de tachas en el eje.	---
	869,900 a 871,200	Faltan tachas en costados de la calzada.	---
871,200 a 873,000	Faltan de tachas en el eje.	---	
873,900 a 874,900	Faltan de tachas en el eje.	---	

4

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Sobre este punto, la entidad auditada indica que mediante oficio N°1.013 OTR 067, de 30 de marzo de 2011, el inspector fiscal comunicó a la Comisión de Autorización Puesta en Servicio Provisoria del Tramo Fin By- Pass Copiapó – Caldera, que "...la señalización propia de la calzada utilizada en forma bidireccional, por razones de seguridad será retirada en el momento previo a la apertura de la segunda calzada". Además, esgrime que en los laterales no era factible instalar las tachas amarillas ya que el tránsito en el momento de la fiscalización era bidireccional, por lo que produciría confusión al usuario.

Sin embargo, aclara que la situación descrita fue sólo temporal, mientras se producía la transición de calzada bidireccional a unidireccional, agregando que con fecha 20 de abril de 2011 ello fue subsanado.

Conforme a lo expuesto y verificado en terreno, se levanta esta observación.

4. Contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal "Ruta 160, tramo Tres Pinos – Acceso Norte a Coronel", adjudicado mediante el decreto N° 411, de 27 de junio de 2008, de la Dirección General de Obras Públicas.

4.1 CONTROL INTERNO.

Aprobación de pólizas de seguro de responsabilidad civil y catastrófica.

Se observa falta de control de la visación de las pólizas de seguro. Ello, por cuanto las pólizas de responsabilidad civil y catástrofe N°s 303-08-00015765 y 203-08-00003661, de la compañía MAPFRE Compañía de Seguros Generales de Chile S.A., respectivamente, exigidas en la etapa de construcción del contrato en comento, pese a que fueron recibidas por el servicio el 17 de diciembre de 2008, fueron remitidas por la Unidad de Presupuesto de la Coordinación auditada a la Fiscalía mediante el oficio N° 1.162, de 20 de abril de 2011.

Sobre este punto, cabe reiterar que de acuerdo a lo establecido en el oficio DGOP N° 589, de 3 de junio de 2009, cada servicio deberá enviar la póliza original en custodia a la Dirección de Contabilidad y Finanzas, en el plazo de 5 días contados desde su recepción, remitiendo fotocopia a la Fiscalía, para su revisión.

A su vez, se comprobó que ambas pólizas no cuentan con la visación de la Fiscalía, contraviniendo lo establecido en los capítulos 6 y 8 del Manual de Garantías de la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, de febrero de 2010, que señalan que las garantías respaldadas con pólizas de seguro y sus endosos, deben contar con el visto bueno de la Fiscalía de dicha cartera de Estado.

Sobre la materia, la Coordinación de Concesiones señala que las pólizas consultadas fueron recepcionadas por la Unidad de Presupuesto de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, el 29 de abril de 2009 y remitidas a revisión de la División Jurídica mediante memorándum N° 700,

A
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

el 12 de mayo del mismo año, la cual dio por subsanadas las observaciones el 21 de abril de 2010, a través de memorándum N° 612. Ambas pólizas fueron enviadas a la Fiscalía, por oficio N° 1.104, de 22 de abril de 2010, siendo observadas reiteradamente por dicho departamento.

No obstante lo argumentado, en consideración a que en la especie se infiere un plazo que excedió los 5 días dispuestos en el oficio DGOP N° 589, de 2009, como tampoco consta la aprobación de la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, se mantiene esta observación. Su regularización será verificada en un futuro seguimiento.

4.2 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

4.2.1 Falta de segregación efectiva entre áreas de trabajo y calzada existente.

No existe segregación efectiva con barreras de hormigón tipo F entre las áreas de trabajo, lo que transgrede lo dispuesto en el numeral 6.407.301, del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005.

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo B
Concesión Ruta 160, tramo Tres Pinos - Coronel.	63,450	Falta barrera de hormigón Tipo F.	1
	63,800	Falta barrera de hormigón Tipo F.	2-3
	64,800	Falta barrera de hormigón Tipo F.	4
	65,600	Falta delimitación de área de trabajo.	5
	65,520	Falta barrera de hormigón Tipo F.	6-7
	65,821	Falta barrera hormigón Tipo F en excavación de alcantarilla N°3.	8
	66,100	Falta barrera de hormigón Tipo F.	9
	66,300	Falta barrera de hormigón Tipo F.	10
	71,000	Falta segregar áreas de trabajo.	---
	73,500	Falta barrera de hormigón Tipo F.	11
	74,590	Falta barrera de hormigón Tipo F.	12
	75,660	Falta barrera de hormigón Tipo F.	13
	76,196	Falta barrera de hormigón Tipo F.	14
	76,420	Falta barrera de hormigón Tipo F.	---
	78,300	Falta barrera de hormigón Tipo F.	15
	86,300	Falta barrera de hormigón Tipo F.	16
	87,100	Falta barrera de hormigón Tipo F.	17

A

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Frente a esta observación, el ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas reconoce la situación, acotando que esto ya había sido informado a la concesionaria, instruyéndose su regularización mediante oficios N^{os}. 710 de diciembre de 2010, 134 de febrero de 2011 y N^{os} 256, 280 y 289, todos de marzo de 2011. Añade que a la fecha de la respuesta se han tomado las medidas correctivas, disponiendo tanto barreras de hormigón tipo F como elementos canalizadores, adjuntando anexo fotográfico.

En la validación de la respuesta en terreno se advirtieron diversos sectores del área concesionada donde persistían las deficiencias detectadas durante el período de fiscalización. En tales condiciones, cabe mantener la observación formulada, debiendo la Coordinación de Concesiones adoptar las medidas concretas para garantizar la seguridad de los usuarios que transitan por la vía, lo cual será verificado en una futura auditoría de seguimiento.

4.2.2 Falta de mantenimiento oportuno de la infraestructura preexistente.

Se observan deficiencias en las labores de bacheo asfáltico, demarcación y sellado de juntas en la calzada existente, incumpliendo lo dispuesto en el punto 1.8.7 de las bases administrativas que regulan la concesión, que establece que dichos trabajos se deben ejecutar en forma inmediata, cada vez que se produzca un deterioro, para evitar cualquier imprevisto dentro de la faja entregada, que entorpezca o ponga en riesgo el tránsito vehicular y peatonal. A modo de ejemplo, los sectores donde se detectó lo observado, son los siguientes:

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo B
Concesión Ruta 160, tramo Tres Pinos-Coronel.	56,000 a 61,000	Ahuellamiento severo.	—
	56,750	Falta demarcación, bache.	18-19
	56,900	Bache.	20-21
	59,000	Falta demarcación lateral.	22-23
	59,950	Bache en la berma.	24
	63,300	Bache.	25
	66,600	Escombros asfálticos en la vía.	26
	69,400	Falta demarcación.	27
	76,500	Bache.	—
	73,420	Bache y sellado juntas, falta demarcación.	28
	73,460	Bache.	29
	73,500	Falta demarcación lateral.	30
	75,440	Bache.	31



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Con respecto a la falta de mantenimiento oportuno de la infraestructura, la entidad fiscalizada manifiesta que se han efectuado permanentes reparaciones a la ruta. Sin perjuicio que lo informado constituye una acción constante, señala que ha instruido a la sociedad concesionaria, mediante oficios N^{os} 75, 272, 302 y 336, todos de 2011, que adopte las medidas necesarias para dar solución oportuna a las deficiencias que pudieran poner en riesgo la circulación de vehículos y/o peatones.

No obstante lo informado, efectuadas las verificaciones en terreno, se constató que persisten fallas de mantenimiento en diversos sectores, por lo que se mantiene lo objetado. Al efecto, la Coordinación de Concesiones deberá adoptar nuevas medidas para dar por subsanadas las falencias detectadas, las que serán validadas en una futura auditoría de seguimiento por parte de este Órgano Contralor.

B. SEGURIDAD VIAL DE OBRAS EN EXPLOTACIÓN.

1. Concesión Interconexión Vial Santiago-Valparaíso-Viña del Mar.

1.1 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

1.1.1 Sobre homogenización de líneas de demarcación.

En lo que atañe a la homogenización de las líneas de borde de calzada segmentadas, se constató que el nuevo ancho de línea ejecutado mide 30 centímetros (anexo C, fotos N^{os} 1 al 6), dimensión que no cumple los 50 centímetros establecidos en el acápite 3.5.2 del Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por el decreto N° 20, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, cuerpo normativo aplicable en la especie, según lo consignado en el artículo 1.3.2 de las especificaciones técnicas de demarcaciones del proyecto N° 4, aprobado por el inspector fiscal mediante el oficio 110-A/09, de 2009, y que forma parte de las modificaciones sancionadas por la resolución N° 4.282, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas.

Ruta	Kilometraje	Elemento
Concesión Interconexión Vial Santiago-Valparaíso- Viña del Mar.	6,850	Línea segmentada fuera de norma.
	7,900	Línea segmentada fuera de norma.
	10,200	Línea segmentada fuera de norma.
	12,200	Línea segmentada fuera de norma.
	37,850	Línea segmentada fuera de norma.

Al respecto, la Coordinación de Concesiones señala que el proyecto contratado por el Ministerio de Obras Públicas consideraba, además de las estipulaciones definidas en el Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, lo indicado en el Manual de Carreteras, volumen 6, capítulo 6.303, año 2005. De esta forma, al desarrollar el proyecto de ingeniería correspondiente se contempló para dimensionar el ancho de la



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

línea, lo señalado en la tabla 6.303.401.4, la cual indica que corresponde a 30 centímetros.

Sin perjuicio de lo argumentado, se mantiene la observación, por cuanto el manual de carreteras comprende recomendaciones de diseño, siendo el Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por decreto N° 20, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la norma que rige la materia en comento en cuanto a la seguridad vial, debiendo ceñirse estrictamente a lo señalado en él.

Además, cabe hacer presente que en el acápite 2.5, del Capítulo 3 del manual precitado, se dispone que las demarcaciones obsoletas deben ser removidas mediante cualquier proceso que las elimine totalmente y antes que las nuevas condiciones de operación y/o físicas se implementen, situación que no ocurrió en la especie, al constatarse que en diversos sectores quedan demarcaciones no operativas (anexo C, fotos N°s 7 al 10).

Sobre el particular, la entidad auditada informa que se ha observado esta situación a la sociedad concesionaria, la cual realizará una revisión en terreno y presentará un programa de trabajo para la ejecución de las correcciones. Lo anterior dentro de un plazo máximo de 30 días.

En consideración a lo informado, se mantiene por el momento la observación, hasta su validación en próxima auditoría de seguimiento.

1.1.2 Sobre complementación de señalización vertical.

En relación a la complementación de las señales ya existentes en el costado izquierdo de cada calzada, exigidas en el Proyecto N° 3 de ingeniería de seguridad normativa, que forma parte de las modificaciones aprobadas por la resolución N° 4.282 de 2009, ya citada, se observa que si bien las señales a duplicar se encuentran ubicadas en la mediana de cada calzada, éstas faltan al lado de la berma. A título ejemplar, se citan las de los kilómetros 9,244, 10,233, 41,144, 11,316, 105,985 y 105,302 (anexo C, fotos N°s 11 al 16).

Al efecto, el ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas reconoce la falta de señales duplicadas en algunos sectores de la ruta concesionada, informando que ya manifestó esta situación a la sociedad concesionaria, la cual efectuará un levantamiento en terreno y remitirá, en un plazo máximo de 30 días, el programa de trabajo para reponer las señales en el caso que proceda.

Atendido lo informado se mantiene la observación, hasta validar las medidas adoptadas en una futura auditoría de seguimiento.

1.1.3 Sobre demarcaciones y tachas.

En diversos sectores de la superficie de rodado se detectó ausencia de demarcación de ejes y borde de la calzada, lo que vulnera lo señalado en el acápite 2.1, del Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito. Lo observado se presenta, entre otros, en los kilómetros 103, 104 y 109,730 (anexo C,

[Handwritten signature]
WS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

fotos N^{os} 17 al 19).

Además, en la misma vía se constató la ausencia recurrente de tachas en algunos sectores de la vía expresa, incumpliendo lo indicado en el numeral 6.303.404(6), del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005 (anexo C, fotos N^{os} 20 al 24).

En su respuesta, la Coordinación de Concesiones señala que la falta de demarcación de los sectores observados se encuentra pendiente y se debe principalmente a labores de reparación de pavimentos que se efectuaron recientemente. Asimismo, añade que la reposición de tachas es una actividad permanente que realiza la sociedad concesionaria, la cual se encuentra incluida en los planes semanales de trabajo y se programan en conjunto con otras actividades rutinarias de mantenimiento de los sectores involucrados. No obstante, indica que ha manifestado las falencias descritas al concesionario, el cual efectuará las labores de mantenimiento correspondientes.

No obstante lo informado, conforme a lo verificado en terreno, se mantienen ambas observaciones, toda vez que se constató que en diversos sectores de la vía expresa aún persiste la ausencia de demarcaciones de calzada y de elementos de demarcación elevada, cuya efectiva instalación y mantención será verificada en una próxima fiscalización.

1.1.4 Sobre elementos reflectantes en las defensas camineras.

En diversos tramos de las defensas camineras se verificó la falta de reposición de los elementos reflectantes (anexo C, fotos N^{os} 25 al 28).

A su vez, en la calzada derecha, entre los kilómetros 76 y 76,600, aquellos instalados en las defensas camineras son de color amarillo, no obstante que en el plano de obras tipo 4.302.003, del Volumen 4 del Manual de Carreteras, versión 2008, se dispone que dichos elementos deberán ser de color blanco al lado derecho y amarillo al lado izquierdo (anexo C, fotos N^{os} 29 y 30).

La Coordinadora de Concesiones manifiesta que la ausencia de elementos reflectantes y la falta de reflectancia de otros fueron informadas a la sociedad concesionaria mediante oficio N° 1.078, de 16 de junio de 2011. Agrega que esta última se encuentra realizando las labores de limpieza y reposición de los citados elementos.

Acerca de lo observado entre los kilómetros 76 y 76,600 de la ruta, señala que se dispuso su reemplazo entre el 25 de julio y el 8 de agosto de 2011.

A pesar de lo informado, se constató en terreno que aún persiste la falta de reposición de elementos reflectantes en diversas defensas camineras, como tampoco se han ejecutado la totalidad de los reemplazos entre los kilómetros 76 a 76,600. Por lo tanto, se mantiene la objeción, hasta su efectiva y completa ejecución, lo cual será validado en una futura auditoría.

A
UVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

1.1.5 Sobre cercos divisorios.

Entre los kilómetros 61,000 y 65,500, calzada derecha, se observa la ausencia de cercos de control de acceso, de acuerdo a lo señalado en el numeral 3.308.107, del Volumen 3 del Manual de Carreteras, versión 2002, lo que facilita el ingreso de personas o animales a la vía, con el consiguiente riesgo que implica a los usuarios del camino (anexo C, fotos N^{os} 31 al 34).

Sobre este punto, la Coordinación de Concesiones expone que el contrato de concesión no contemplaba materializar este tipo de obras en este sector de la ruta. Puntualiza que las bases de licitación, en su numeral 2.2.1.1.10 indicaban un total de 74,25 kilómetros de cercos, no contemplándose en la etapa de construcción para el sector señalado por este Órgano Contralor. Plantea que la implementación de este tipo de obras ha sido prevista previamente por el Ministerio de Obras Públicas, habiéndose incorporado preliminarmente en el marco del Programa de Servicialidad que impulsa la Coordinación de Concesiones para el período 2011-2014.

En lo tocante sobre la materia, se levanta la observación. No obstante ello, cabe precisar que si bien al momento de materializar el contrato de concesión no se exigía este tipo de obras, la normativa vigente establece medidas de seguridad para los usuarios de las autopistas, entre ellas, los cercos de control de acceso.

2. Concesión Ruta 5, tramo Santiago – Talca y Acceso Sur a Santiago.

2.1 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

2.1.1 Deficiente borrado de demarcación obsoleta.

Se observa que en algunos sectores de esta ruta concesionada existe demarcación obsoleta que presenta un deficiente borrado, situación que transgrede lo dispuesto en el acápite 2.5, del Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito. Esta situación se pudo verificar, al menos, en los siguientes kilometrajes:

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo D
Concesión tramo Acceso Sur a Santiago.	3,0 al 3,1	Línea continua lateral.	1 y 2
	7,15 al 7,3	Línea continua lateral.	3
	8,85 al 9,0	Líneas diagonales y flecha.	4
	9,2 al 9,5	Líneas diagonales, lateral y flecha.	5 y 6

En su respuesta, la Coordinación de Concesiones señala que la demarcación obsoleta es reciente y corresponde a desvíos ejecutados por reparaciones post terremoto. Agrega que se verificó la ejecución del borrado de los sectores observados.

[Handwritten signature]
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

En base a la validación en terreno, se constató que persiste la demarcación obsoleta en los tramos señalados, por lo tanto no es posible levantar esta observación. Cabe hacer presente que los kilometrajes indicados son a título ejemplar, presentándose en otros sectores de la vía expresa condiciones similares, por lo que corresponde que la entidad auditada tome medidas efectivas sobre esta materia, las que serán comprobadas en una posterior auditoría de seguimiento.

2.1.2 Faltan tachas en el eje central de la curva.

Se detectó la falta de tachas en el eje de la calzada de la curva ubicada en el kilómetro 9,7, lo que vulnera lo prescrito en el numeral 6.303.404(6), del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005 (anexo D, foto N° 7).

Con respecto a esta observación, la Coordinadora informa que se han reinstalado las tachas faltantes tanto en el sector indicado como en otros sectores detectados por la inspección fiscal y la sociedad concesionaria.

En virtud de la verificación en terreno efectuada por esta Contraloría General, se mantiene la observación, toda vez que se comprobó aún la falta de tachas en el kilómetro indicado. Su efectiva instalación será verificada en una próxima fiscalización.

2.1.3 Defensa caminera con traslape invertido.

En el kilómetro 12,25 el traslape de la defensa caminera se encuentra invertido respecto del sentido del tránsito, situación que transgrede lo dispuesto en el párrafo segundo, numeral 5.707.301, del Volumen 5 del Manual de Carreteras, versión 2003 (anexo D, foto N° 8).

La Coordinación de Concesiones responde que se subsanó la objeción formulada, añadiendo que la asesoría a la inspección fiscal de explotación efectuó una revisión del sector, no encontrándose más situaciones de este tipo. Añade que en los meses de julio y agosto se realizará una revisión completa de la ruta concesionada para detectar posibles anomalías de esta misma índole.

No obstante lo informado, tras efectuar la validación en terreno, se mantiene la objeción, por cuanto se constató que persiste la situación observada en el período de fiscalización. Su definitiva corrección se verificará en una posterior auditoría de seguimiento por parte de este Organismo de Control.

2.1.4 Acceso a carretera sin señalización.

En el kilómetro 18,3 se observó un acceso a la carretera concesionada sin la debida señalización de advertencia, omisión que incumple lo establecido en el numeral 6.302.5, del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005 (anexo D, fotos N°s 9 y 10).

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

La Coordinadora afirma que se encuentran ejecutados los trabajos de señalización en los accesos oriente y poniente del kilómetro enunciado, los cuales comprenden la demarcación de pistas de acelerado y frenado, señalética, tachas y tachones.

Al respecto, si bien se verificó la colocación de tachas y demarcado de pistas en el sector indicado, se mantiene la observación, por cuanto no se dio solución a la falta de señalización vertical que anuncie la proximidad de flujos convergentes desde la derecha de la ruta.

Además, cabe hacer presente que a la fecha de la validación en terreno - agosto de 2011 - se constató la ausencia de las defensas camineras metálicas y de hormigón que regulaban el citado acceso.

2.1.5 Postes de defensa metálica en la mediana instalados en dirección opuesta al sentido del tránsito.

Entre los kilómetros 35,2 al 36 se verificó que los postes de la defensa metálica se encuentran instalados con las alas del perfil canal enfrentando el sentido del tránsito, lo que contraviene lo establecido en el párrafo noveno, numeral 5.707.301, del Volumen 5 del Manual de Carreteras, versión 2003 (anexo D, fotos N^{os} 11 y 12).

En lo referente a este punto, la Coordinación de Concesiones informa que la sociedad concesionaria corrigió la instalación de los postes de defensa metálica que se encontraban instalados en dirección opuesta al sentido del tránsito.

Efectuada la respectiva verificación en terreno, corresponde levantar la observación.

2.1.6 Defensa metálica deformada.

En el kilómetro 36,95 la defensa metálica se observó deformada, constituyendo un elemento riesgoso que afecta la seguridad vial, circunstancia que vulnera lo establecido en el numeral 7.308.7, específicamente respecto a la reparación de las barreras metálicas, del Volumen 7 del Manual de Carreteras, versión 2000, que señala que "Se reemplazarán las barandas, separadores, piezas terminales que presenten roturas o torceduras y los postes que presenten desviaciones superiores a 50 milímetros en el extremo superior" (anexo D, foto N^o 13).

Frente a esta observación, el ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas informa que la defensa se encontraba deformada producto de un accidente en la ruta, situación que ya fue subsanada.

Comprobada en terreno la reparación de la defensa aludida, se levanta la observación.

X

VJS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

2.1.7 Señalización mal instalada.

Entre los kilómetros 43,500 y 43,800 se constató la instalación de señalización que informaba la presencia de hombres trabajando a 1000 metros, en circunstancias que dichas faenas se iniciaban a sólo 100 metros de dicha señal (anexo D, foto N° 14).

Al respecto, la Coordinación de Concesiones responde que la señal tenía carácter de provisoria por ejecución de obras en la ruta, las cuales han concluido, por tanto, fueron retiradas.

Atendido lo anterior y su verificación en terreno, se levanta la objeción formulada.

2.1.8 Línea segmentada lateral.

En la concesión Acceso Sur a Santiago se verificó que el ancho de la línea segmentada lateral no cumple con los 50 centímetros establecidos en el acápite 3.5.2, del Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por el decreto N° 20, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (anexo D, fotos N°s 15 al 18).

La entidad auditada señala que el proyecto de ingeniería del tramo en comento contemplaba una demarcación lateral de 20 centímetros, dando cumplimiento a las especificaciones técnicas del contrato de concesión, lo cual, además, cuenta con la aprobación del Ministerio de Obras Públicas.

Sin perjuicio de lo argumentado, se mantiene la observación, por cuanto el Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por decreto N° 20, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, regula la materia en comento, debiendo ceñirse estrictamente a lo señalado en dicha normativa. Su regularización será comprobada en una próxima fiscalización.

3. Concesión Ruta 5 Tramo Talca - Chillán.

3.1 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

3.1.1 Acceso a la carretera sin señalización ni protección.

En el kilómetro 221,340 se detectó un acceso a la carretera desde un camino o predio lateral sin señalización, vulnerando lo establecido en el numeral 6.302.504(3)b), del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005, en lo que concierne a señales de advertencia de intersecciones con otras vías. Además, se observó que las barreras metálicas en sus extremos inicial y final no presentan algún esviaje ni abatimiento, transgrediendo lo señalado en el numeral 5.707.301, del Volumen 5 del Manual de Carreteras, versión 2003, que indica que "Los extremos iniciales y finales de cada tramo deberán desviarse horizontalmente (esviaje) y verticalmente (abatimiento), adoptando la disposición que determine el proyecto" (anexo E, fotos N°s 1 al 3).



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA

Con respecto a la ausencia de señalización de advertencia, el ente auditado responde que el proyecto de señalización del contrato no contempla ningún elemento informativo en el lugar, manifestando que la intersección objetada no es un camino, si no un acceso que debe ser regularizado de acuerdo a la normativa vigente referente a "Autorización de Accesos a Caminos Públicos Nacionales Concesionados".

No obstante lo argumentado se mantiene la objeción formulada, toda vez que la Coordinación de Concesiones debe arbitrar las medidas que permitan regularizar la situación descrita, velando, ante todo, por la seguridad de los usuarios de la vía.

Sobre el esviaje y abatimiento de las barreras metálicas, la entidad examinada informa que se encuentran instaladas, sin embargo, en la verificación en terreno se constató que el extremo final de la barrera metálica no presenta modificación alguna. En consecuencia, se mantiene la observación, hasta su efectiva corrección, lo que será constatado en una futura auditoría de seguimiento.

3.1.2 Instalación deficiente de poste Z.

En el kilómetro 233 se verificó que la instalación de los postes Z de la defensa metálica se encuentran hincados en sentido inverso a la dirección del tránsito, contraviniendo lo indicado en el párrafo décimo, del numeral 5.707.301, del Volumen 5 del Manual de Carreteras, versión 2003, que establece que "La posición de los postes debe considerar el sentido del tránsito a fin de evitar el enganche en caso de impacto" (anexo E, fotos N^{os} 4 y 5).

Frente a dicha observación, el ente auditado señala que se ha realizado la corrección de los postes Z en el kilómetro indicado.

Contrario a lo informado, en la validación en terreno se advirtió que los referidos elementos no han sido modificados, persistiendo la deficiencia objetada. Por ende, se mantiene la observación. Su efectiva regularización será comprobada en una próxima fiscalización.

3.1.3 Señalética que induce a error.

En el kilómetro 235,725 se observó una señal caminera que indicaba tránsito bidireccional en la calzada derecha, en circunstancias que existía tránsito normal por la calzada izquierda. Lo señalado transgrede lo dispuesto en el numeral 2.7, del Capítulo 5 del Manual de Señalización de Tránsito (anexo E, foto N^o 6).

La entidad auditada expone que la señal de bidireccionalidad fue retirada al concluir las faenas de reconstrucción en las calzadas del sector.

Validado en terreno lo expuesto por la Coordinación de Concesiones, se levanta lo objetado.

[Handwritten signature]
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

3.1.4 Falta de cercos que separen la calle de servicio.

En los siguientes sectores se observó la falta de cercos que separen la calle de servicio de la vía expresa, vulnerando lo señalado en el numeral 3.308.107, del Volumen 3 del Manual de Carreteras, versión 2002.

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo E
Concesión tramo Talca – Chillán.	234,150	Falta cerco.	7
	235,700	Falta cerco.	8
	240,000	Falta cerco.	9 y 10
	352,200	Falta cerco.	11
	372,940	Falta cerco.	12

En lo referente a los kilómetros 234,150; 235,700; 240,000 y 352,200, la entidad auditada reconoce la falta de estos elementos, aclarando que el contrato de concesión no contempla la instalación de vallas peatonales ni cercos que separen las calles de servicio de la vía expresa; por su parte no se manifiesta con respecto al kilómetro 372,940, el cual también fue objetado.

Sobre la materia, considerando lo expuesto por la Coordinación de Concesiones, se levanta la objeción, haciendo presente que si bien al momento de materializar el contrato de concesión no se exigía este tipo de obras, la normativa vigente establece medidas de seguridad para los usuarios de las autopistas, entre ellas, cercos que separen la calle de servicio.

3.1.5 Falta de tachas.

En los kilometrajes que se indica se detectó la falta de tachas en el eje y al costado derecho de la calzada, lo que transgrede lo dispuesto en el numeral 6.303.404(6), del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005:

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo E
Concesión tramo Talca – Chillán.	280,500 a 282,000	Faltan tachas al costado derecho.	13
	282,000 a 283,700	Faltan tachas en el eje.	14-15
	286,000 a 288,000	Faltan tachas en el eje.	—
	295,000 a 302,000	Falta tacha en curva a la izquierda.	16-17
	305,000 a 313,000	Faltan tachas en el eje.	—
	324,170 Puente	Falta tacha en eje calzada derecha.	18
	322,900 a 324,000	Faltan tachas.	19-20

A

JVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

	326,000 a 331,000	Faltan tachas.	21
	334,500 a 336,500	Faltan tachas.	—

Al tenor de lo observado, la Coordinadora de Concesiones de Obras Públicas precisa que las tachas de los kilómetros 280,500 a 282,000; 286,000 a 288,000; 295,000 a 302,000 y 334,500 a 336,500 fueron instaladas, las de los kilómetros 282,000 a 283,700; 305,000 a 313,000; 324,170; 322,900 a 324,000 y 326,000 a 331,000 serán colocadas una vez finalizados los trabajos de reconstrucción de la calzada.

En consecuencia, mientras persista la falencia planteada, la observación se mantiene. Su completa ejecución será comprobada en una próxima auditoría de seguimiento.

3.1.6 Elementos sin protección en zona despejada.

Se verificó la presencia de elementos sin protección ubicados dentro de la zona despejada, tales como zanjas, canales o marcos a la orilla del camino, en contravención de lo consignado en el numeral 6.502.503, del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005.

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo E
Concesión tramo Talca – Chillán.	326,180	sifón.	22
	326,320	sifón.	23
	340,650	marco informativo.	24 y 25
	348,645	canal.	26
	352,200	sifón.	27
	354,440	sifón.	28
	354,640	sifón.	29
	354,820	muro de alcantarilla y canal.	30 y 31
	356,240	muro de alcantarilla.	32
	365,200	sifón.	33
	365,750	sifón.	34
	371,700	sifón.	35
	372,600	sifón.	36

X
VJS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

La Coordinación de Concesiones responde que las obras objetadas están contempladas en el "Programa de Obras de Seguridad Normativa", mediante el Proyecto N°1 denominado "Sistemas de Contención en la vía o Eliminación de Puntos Duros o Infranqueables" y de obra N°3 "Defensas Camineras en Obras de Arte, Terraplenes y Canales cerca de la ruta, Sistemas de Contención para obstáculos laterales".

Al tenor de lo informado, se mantiene la observación formulada, hasta la verificación de la implementación del "Programa de Obras de Seguridad Normativa" ya citado, en una futura fiscalización.

3.1.7 Presencia de ahuellamientos.

Entre los kilómetros 372,800 al 375,500 se observó la presencia de ahuellamientos que sobrepasan los 15 milímetros, valor máximo permitido según lo prescrito en el punto 2.5.1.2 de las bases de licitación (anexo E, fotos N°s 37 a la 42).

Sobre el particular, la Coordinación de Concesiones señala que en los sectores observados, la calzada está siendo reconstruida y reparada a raíz de los daños producidos por el terremoto del 27 de febrero de 2010. Estas obras, de acuerdo al programa aprobado por la inspección fiscal, debieran finalizar en noviembre de 2011.

En tales condiciones, corresponde mantener la objeción, hasta su completa reparación, lo que será validado en una próxima revisión.

3.1.8 Falta de demarcación.

Entre los kilómetros 320,000 al 320,780 se constató falta de demarcación de la calzada, incumpliendo lo dispuesto en el Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito (anexo E, foto N° 43).

En lo concerniente a este acápite, el ente examinado contesta que ha sido ejecutada la demarcación faltante.

Al efecto, este Organismo de Control constató en terreno la corrección de dicha falencia, por lo que se levanta la observación.

4. Concesión Ruta 5, tramo Los Vilos - La Serena.

4.1 OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS FINANCIERAS.

4.1.1 Sobre dictación de acto administrativo.

Corresponde observar que la resolución exenta N° 341, de 1 de febrero de 2011, de la Dirección General de Obras Públicas, que dispuso las tarifas máximas a cobrar por la concesionaria, tiene data posterior al inicio del nuevo sistema tarifario aplicado, el que comenzó a regir a contar del 1 de enero de 2011.

X

VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Además, en el considerando N° 2 de la referida resolución, es errónea la indicación de la fecha de publicación del sistema tarifario, toda vez que ahí se indica que ésta se efectuó el 13 de enero de 2011, en circunstancias que se publicó en los diarios La Tercera y El Día, el 15 de diciembre de 2010.

Finalmente, en el numeral 1 del citado acto administrativo, se advierte que el valor consignado para la plaza de peaje troncal categoría A, de \$2.400, difiere del informado por la Sociedad Concesionaria del Elqui S.A. al Ministerio de Obras Públicas, mediante el memorándum Conlvis N°181/10, y publicado en los medios de comunicación previamente descritos, que asciende a \$2.300.

Sobre la materia, la Coordinación de Concesiones argumenta que la resolución N° 341 de 2011, a que se hace referencia, no corresponde al sistema tarifario aplicado desde el 1 al 31 de enero de 2011, sino a la tarifa vigente que comenzó a regir a partir del 1 de febrero de 2011.

Respecto a la fecha de publicación del sistema tarifario, efectuada el 13 de enero de 2011, señala que corresponde a las tarifas vigentes de acuerdo a la resolución citada precedentemente. Agrega que la publicación realizada en los diarios La Tercera y El Día el 15 de diciembre de 2010 corresponde a las tarifas aplicadas desde el 1 al 31 de enero de 2011, según consta en la resolución N° 4.925, de 31 de diciembre de 2010.

Por otra parte, señala que el valor de \$2.400 consignado para la plaza de peajes Troncal Norte, corresponde al informado en la carta Conlvis N° 09/11 de 11 de enero de 2011 y publicado el 13 de enero del mismo año. Los montos indicados en el memorándum Conlvis N° 181/10 y publicados el 15 de diciembre de 2010 corresponden a la tarifa aplicada del 1 al 31 de enero del presente año.

De acuerdo al análisis de los nuevos antecedentes presentados, se levanta esta observación.

4.1.2 Inconsistencia en los valores de las tarifas publicadas.

Se verificó una inconsistencia entre los valores de las tarifas de las categorías motos, camiones de más de dos ejes y buses de más de dos ejes, informadas en la página web de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, sección "Valor Peajes", respecto de los montos publicados por la Sociedad Concesionaria del Elqui S.A. en los medios de comunicación.

Plazas	Categoría	Tarifa publicada en la página web (\$)	Tarifa publicada en los diarios (\$)
Plazas de peajes laterales	Motos	100	200
Plazas de peajes troncales	camiones de más de dos ejes	6.400	7.500
	buses de más de dos ejes	6.400	7.500

Sobre el particular, la entidad auditada expresa que efectivamente existió una diferencia entre las tarifas informadas en la página web y las publicadas por la sociedad concesionaria, lo cual fue comunicado a la Unidad de



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Comunicaciones de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas para que modifique la publicación en la página institucional.

Al efecto, cumple señalar que se comprobó la regularización en la correspondiente página web de la información referida a las tarifas, razón por la que se levanta esta objeción.

4.2 OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

4.2.1 Falta de tachas.

En los kilómetros 230,000 y 239,100 se observó la falta de tachas en el eje y al costado de la calzada, lo que transgrede lo dispuesto en el numeral 6.303.404(6), del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005 (anexo F, foto N° 1).

Frente a esta observación, la Coordinadora señala que ha analizado la información que posee respecto a esta materia, sosteniendo que no registra la falta de estos elementos en el sector señalado.

Al respecto, verificado lo informado, se levanta esta observación.

4.2.2 Incumplimiento de distancia entre tachas.

El distanciamiento entre las tachas ubicadas al costado de la calzada no cumple con los 24 metros máximo, para sectores de rectas y 12 metros máximo, para sectores de curvas, especificado en el numeral 5.705. 3a) y 5.705. 3b), del Volumen 5 del Manual de Carreteras, versión 2003. A modo de ejemplo se observan las siguientes distancias:

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo F
Concesión tramo Los Vilos – La Serena.	239,000	distancia medida de 32 m. en la calzada derecha, sector mediana.	2
	450,000	distancia medida de 33 m. en la calzada izquierda, sector mediana.	3

Sobre este punto, la entidad auditada responde que según lo indicado en las bases de licitación, particularmente en su artículo 2.2.3.1, denominado "Señalización y Demarcación", el contrato de concesión se rige por lo establecido en el "Instructivo de Señalización y Seguridad Vial ISSV", del año 1999, el cual fija los patrones de demarcación.

Agrega que el Manual de Carreteras Volumen 6, es posterior a la fecha de suscripción del contrato y fija un estándar técnico que es distinto al exigible por bases.

[Handwritten signature]
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Sobre la materia, considerando lo expuesto por la Coordinación de Concesiones, se levanta la observación. No obstante ello, si bien al momento de materializar el contrato de concesión no se exigía este tipo de obras, la normativa actualmente vigente establece medidas de seguridad para los usuarios de las autopistas, entre ellas, un distanciamiento menor entre las tachas.

4.2.3 Elementos que se encuentran en zona despejada.

Se verificó la presencia de elementos sin protección ubicados dentro de la zona despejada, tales como zanjas, canales o marcos a la orilla del camino, en contravención de lo consignado en el numeral 6.502.503, del Volumen 6 del Manual de Carreteras, versión 2005.

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo F
Concesión tramo Los Vilos – La Serena.	239.600	muro de obra de arte.	4
	toda la vía	SOS.	5-6
	254.250	sifón.	7
	293.700	muro de obra de arte.	8
	295.100	canal.	9
	297.500	muro de obra de arte.	10

Al respecto, el ente técnico de la Dirección General de Obras Públicas sostiene que la observación no es aplicable debido a que el Volumen 6 del Manual de Carreteras es del año 2005 y por lo tanto, posterior a la fecha de suscripción del contrato.

En virtud de lo anterior, se levanta la observación. Cabe hacer presente que si bien al momento de materializar el contrato de concesión no se exigía este tipo de obras, la normativa actualmente vigente establece medidas de seguridad para los usuarios de las autopistas, entre ellas, elementos de protección ubicados dentro de la zona despejada.

4.2.4 Deficiencias en las bermas y carpetas de rodado.

En los kilómetros indicados en la siguiente tabla, se observó pérdida de material en la berma y del sobrecancho de la plataforma adyacente:

A
UVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo F
Concesión tramo Los Vilos – La Serena.	359,170	100 m. de berma con desnivel.	11
	384,000 a 385,000	trabajos inconclusos en la berma y desnivel.	12
	390,000	berma con pérdida de material y desnivel.	13
	443,400	berma con desnivel.	14
	393,500	berma con pérdida de material y desnivel.	15
	386,000	sobre ancho de plataforma con pérdida de material.	16
	365,500	berma con pérdida de material y desnivel.	17
	250,000	sobre ancho de plataforma con pérdida de material.	18

En lo que respecta a la pérdida de material, la entidad examinada argumenta que esta situación fue informada a la sociedad concesionaria mediante oficio N°1.388, de 26 de octubre de 2010, el que fue respondido mediante carta Convlvs N°163, del mismo año, que informa que durante el mes de diciembre de 2010 se comenzarían los trabajos, abordando los sectores con menor grado de deterioro durante el año 2011. En relación al procedimiento que se utilizaría para ejecutar las reparaciones, la Coordinación de Concesiones informa que mediante el oficio N° 1.394/10, de 5 de noviembre de 2010, se instruyó a la sociedad concesionaria que se debía restituir el perfil del proyecto original.

Al tenor de lo informado se mantiene esta observación, hasta la completa reparación de las bermas y carpetas objetadas. Su efectiva ejecución será verificada en una próxima auditoría.

Además, se constató exudación en la carpeta de rodado ubicada en los siguientes kilómetros:

Ruta	Kilometraje	Elemento	Fotos anexo F
Concesión tramo Los Vilos – La Serena.	429,600 a 429,800	pista 4, calzada izquierda.	19
	415,300	pista 4, calzada izquierda.	20
	408,000	pista 4, calzada izquierda.	21
	406,000	pista 4, calzada izquierda.	22
	403,000 a 403,500	pista 4, calzada izquierda.	---
	378,800 378,500	pista 4, calzada izquierda.	23 y 24

Handwritten signature and initials: A VVS



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA**

En cuanto a la exudación, la entidad expone que no se han realizado trabajos de reparación de pavimentos en el último período y agrega que no ha observado el fenómeno indicado por este Órgano Contralor.

En esta materia, solicitados los antecedentes a la Coordinación de Concesiones que fundamenten lo expuesto, ésta aportó fotografías de la ruta como respaldo, las cuales no están debidamente referenciadas con el balizado de la ruta. Por lo anterior, se mantiene la observación formulada, hasta su validación, de acuerdo a las políticas de seguimiento de esta Contraloría General.

Finalmente, entre los kilómetros 299.050 al 298.700 se verificó ahuellamiento en la pista 4 de la calzada (anexo F, foto N° 25).

Al respecto, la Coordinación de Concesiones informa que la sociedad concesionaria, mediante carta Convlvs N° 29, de 31 de enero de 2011, entregó el "Informe Anual de Seguimiento de Pavimento" correspondiente al año 2010, según lo establecido en numeral 2.5.5.4 de las bases de licitación, en el cual se indican las mediciones de ahuellamiento realizadas en las pistas de la concesión, cuyos valores informados están bajo los 15 milímetros, nivel máximo establecido en el numeral 2.5.1.2 "Indicadores de Pavimento", de las mismas bases.

Por su parte, la inspección fiscal, con fecha 20 de octubre de 2010, envió el oficio N° 1.384/10 al Laboratorio Nacional de Vialidad, solicitando la realización de mediciones de ahuellamiento en toda la concesión, controles que se efectuarían la última semana del mes de enero de 2011, sin recibir hasta la fecha información de sus resultados.

Al tenor de lo expuesto se mantiene la objeción hasta la verificación, en futuras auditorías de seguimiento, del resultado de los controles efectuados por el Laboratorio Nacional de Vialidad.

C. CONCLUSIONES.

En mérito de lo expuesto, se concluye que, en general, las medidas de control y regularización adoptadas por la Coordinación de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas subsanan parcialmente las observaciones contenidas en el preinforme de observaciones N° 23, de 2011, de esta Contraloría General, específicamente, en lo que compete a las obras en ejecución consignadas en la letra A); a saber: puntos 1.1.1, sobre registro de boletas de garantía; 1.2.3, acerca del cumplimiento del programa de ejecución de las obras; 2.1.2 concerniente al contrato adjudicado sin la transferencia de los terrenos; 2.1.5, relacionada con el atraso de la inspección fiscal en la elección de los peritos tasadores; 2.2, referida al registro del Sistema de Información Contable Financiero SICOF; 3.2.2, sobre la falta de demarcación de pavimento; 3.2.3, acerca de la falta de justificación para exclusión de obras y trabajos inconclusos en la puesta en servicio provisoria; y 3.2.6, en cuanto a la falta de instalación de tachas.

Asimismo, se entienden levantadas las objeciones individualizadas en la letra B), referidas a la seguridad vial de obras en explotación, detalladas en los puntos 1.1.5 sobre cercos divisorios; 2.1.5, acerca de postes de defensa metálica instalados en la mediana; 2.1.6, referida a defensa metálica deformada; 2.1.7, sobre señalización mal instalada; 3.1.3, respecto de señalética que inducía a error; 3.1.4, en relación a la falta de cercos que separen la



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

calle de servicio; 3.1.8, en cuanto a la falta de demarcación en la calzada; 4.1.1, sobre dictación de acto administrativo; 4.1.2, relacionada con inconsistencias en los valores de las tarifas publicadas; 4.2.1, referida a la falta de tachas; 4.2.2, acerca del incumplimiento de distancia entre tachas y 4.2.3 sobre elementos sin protección que se encuentran en zona despejada.

No obstante lo anterior, se mantienen las siguientes objeciones formuladas en el cuerpo del presente informe, respecto de las cuales se deberán arbitrar las medidas tendientes a subsanarlas y dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que rigen la materia:

I. Respecto a obras en ejecución:

1. Arbitrar las medidas tendientes a remitir las pólizas de seguro para su aprobación por parte de Fiscalía, desde su recepción por el inspector fiscal hasta su envío a dicha repartición, conforme al plazo establecido en el oficio N° 589, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, tal como se manifiesta en las observaciones señaladas en los puntos 1.1.2, 3.1 y 4.1.
2. Velar por el oportuno envío a custodia de las pólizas de seguro, boletas de garantía y prórrogas, conforme al oficio mencionado precedentemente, a fin de evitar situaciones como la observada en el punto 2.1.1.
3. Ceñirse a lo establecido al decreto N°956, de 1997 de la Dirección General de Obras Públicas, que sanciona el Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, en cuanto a los plazos de formalización en el nombramiento de los inspectores fiscales, situación objetada en el punto 1.1.3. Asimismo, deberá cumplir con lo requerido en las bases de licitación, en relación al período máximo para la aprobación de las modificaciones de plazo de las puestas en servicio provisionales, tal como se observó en el punto 1.1.4.
4. Vigilar el estricto cumplimiento por parte de las sociedades concesionarias de las obligaciones contenidas en las respectivas bases de licitación, a saber: plan de autocontrol, instalación de letreros de identificación de las obras, plazos de entrega de proyectos definitivos, condiciones para el inicio de las obras, entrega de la declaración de avance, requisitos de los profesionales de obra, entre otras. Lo anterior, con el fin de evitar que se repitan situaciones como las descritas en los puntos 1.2.1, 1.2.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.3.1, 2.3.2, 3.2.4, 3.2.5 y 4.2.2.
5. Mejorar los controles sobre las inspecciones fiscales, exigiendo que éstas cumplan con las funciones establecidas en el reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas y en la respectivas bases de licitación, evitando deficiencias como la observada en el punto 2.1.6 del presente informe.
6. Exigir el acatamiento de las medidas de seguridad establecidas por la normativa vigente respecto al resguardo del personal que opera en las obras en construcción y de las personas que circulan por las vías adyacentes, según lo indicado en los puntos 3.2.1, 3.2.5 y 4.2.1 del cuerpo del informe.
7. Evitar situaciones como las descritas en el punto 3.2.3, a fin de que no ocurran compensaciones por concepto de indemnización por perjuicios causados por modificaciones de las características de los contratos concesionados.

A
VJS



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA**

II. Respecto seguridad vial de obras en explotación:

1. En relación a las observaciones consignadas en los puntos 1.1.1, 1.1.3 y 2.1.8, la Coordinación de Concesiones debe atenerse a lo dispuesto en el Capítulo 3 del Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por decreto N° 20, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, toda vez que dicho cuerpo normativo regula la señalización de tránsito en el ámbito de la seguridad vial.
2. Efectuar un control riguroso de las obligaciones de las sociedades concesionarias en cuanto a la conservación y mantención de las rutas examinadas, con el objeto de evitar que se reiteren situaciones como las observadas en los puntos 1.1.2, 1.1.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.5, 3.1.7 y 4.2.4 de este informe.
3. Disponer las acciones necesarias para la correcta implementación del "Programa de Obras de Seguridad Normativa", con el fin de cumplir con la normativa vigente, subsanando con esta medida lo objetado en el punto 3.1.6.

La efectiva adopción de estas providencias será verificada en futuras fiscalizaciones que ejecute esta Contraloría General.

Saluda atentamente a Ud.,


DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
JEFE SUBDIVISION DE AUDITORIA
SUBROGANTE





CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

ANEXOS

Anexo N° 1.1: Universo de obras concesionadas en etapa de construcción.

Nombre Concesión	Nombre Sociedad Concesionaria	Inversión (UF)	Monto en M\$, al 31.03.2011
Concesión Ruta 5 Norte tramo: Vallenar – Caldera.	Sociedad Concesionaria Valles del Desierto S.A.	7.230.000	156.010.820
Concesión Vial Autopista de la Región de Antofagasta.	Sociedad Concesionaria Autopistas de Antofagasta S.A.	7.750.000	167.231.515
Concesión Internacional Camino Internacional Ruta 60 CH.	Sociedad Concesionaria Autopista Los Andes S.A.	6.680.000	144.142.777
Concesión Conexión Vial Melipilla – Camino de la Fruta.	Sociedad Concesionaria Ruta G-60 S.A.	910.000	19.636.217
Concesión Ruta 160 tramo Tres Pinos - Acceso Norte a Coronel.	Sociedad Concesionaria Acciona Concesiones Ruta 160 S.A.	7.700.000	166.152.602
Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas.	Consortio Aeroportuario de Magallanes S.A.S.C.	314.115	6.778.055
Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria; Hospital de Maipú y La Florida.	Sociedad Concesionaria San José – Tecnocontrol S.A.	6.568.000	141.726.012
	Total M\$		801.677.998

[Handwritten signature]

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Anexo N° 1.2: Universo de obras viales concesionadas en etapa de explotación.

Obra vial concesionada	Longitud					
	Total	Troncal	Ramales			
	KM					
Rutas Transversales						
Acceso Norte a Concepción	89	75	14			
Acceso Vial Aeropuerto Arturo Merino Benítez	2,2					
Autopista Santiago - San Antonio, Ruta 78	131,4					
Camino de la Madera	108,7					
Camino Nogales – Puchuncaví	27,1					
Camino Santiago - Colina - Los Andes	127,95	88,65	16,3	17,4	5,6	
Interconexión Vial Santiago-Valparaíso-Viña del Mar	141,36					
Red Vial Litoral Central	79,8	24,1	33,3	22,4		
Ruta Interportuaria Talcahuano-Penco	14,3	10,4	3,9			
Túnel El Melón	5,19					
Variante Melipilla	8					
Camino Internacional, Ruta 60-CH*	112,7					
Ruta 5						
Ruta 5, tramo Santiago-Talca y Acceso Sur a Santiago	266					
Ruta 5, tramo Chillán – Collipulli	160,2					
Ruta 5, tramo Collipulli-Temuco	144,158					
Ruta 5, tramo Los Vilos - La Serena	228,65					
Ruta 5, tramo Santiago - Los Vilos	218,24					
Ruta 5, tramo Talca – Chillán	193,31					
Ruta 5, tramo Temuco - Río Bueno	171,7					
Ruta 5, tramo Río Bueno - Puerto Montt	135,925					
Autopistas Urbanas						
Américo Vespucio, tramo Nor-Poniente	29					
Américo Vespucio, tramo Sur	23,5					
Sistema Norte - Sur, Santiago	60,13					
Sistema Oriente - Poniente. Costanera Norte	42,4					
Habilitación Anillo Intermedio, tramo El Salto – Kennedy	4,1					
Acceso Nor-Oriente a Santiago	21,5					
Totales	KM	2.546,51	198,15	67,50	39,80	5,60

* Sector 2 de la concesión con Puesta en Servicio Provisoria.

J
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Anexo N° 2.1: Muestra seleccionada de obras concesionadas en etapa de construcción.

Obras concesionadas en construcción (ejecución)		N° decreto adjudicación	Año decreto	Monto en M\$
Ruta 5, Interregional	Concesión Ruta 5 Norte, tramo Vallenar – Caldera.	14	2009	156.010.820
Ruta Transversal	Concesión Ruta 160, tramo Tres Pinos - Acceso Norte a Coronel.	411	2008	166.152.602
Aeropuerto	Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas.	282	2009	6.778.055
Infraestructura Hospitalaria	Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria; Hospital de Maipú y La Florida.	230	2009	141.726.012
Total en M\$				470.667.489

Anexo N° 2.2: Muestra seleccionada de obras viales concesionadas en etapa de explotación.

Obras concesionadas en explotación		N° decreto adjudicación	Año decreto	Km.
Ruta Transversal	Interconexión Vial Santiago-Valparaíso-Viña del Mar.	756	1998	141,36
Ruta 5	Tramo Talca – Chillán.	21	1996	193,31
	Tramo Los Vilos – La Serena.	164	1997	228,65
	Tramo Santiago – Talca y Acceso Sur a Santiago.	859	1998	83,7
Total Km.				647,02

[Handwritten signature]
VVS



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA**

ANEXO A

Registro fotográfico



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

[Handwritten signature]
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

A
UVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

A
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

A
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30

[Handwritten signature]
WVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 31

[Handwritten signature]
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA

ANEXO B
Registro fotográfico



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

A
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

A
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

[Handwritten signature]
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

[Handwritten signature]
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30

A

WVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 31

A

VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA

ANEXO C
Registro fotográfico



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

A

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

A

W/S



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

A
W/S



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20.



Foto 21



Foto 22

[Handwritten signature]
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28

[Handwritten signature]
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34

A
UUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA

ANEXO D
Registro fotográfico



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

A
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 7

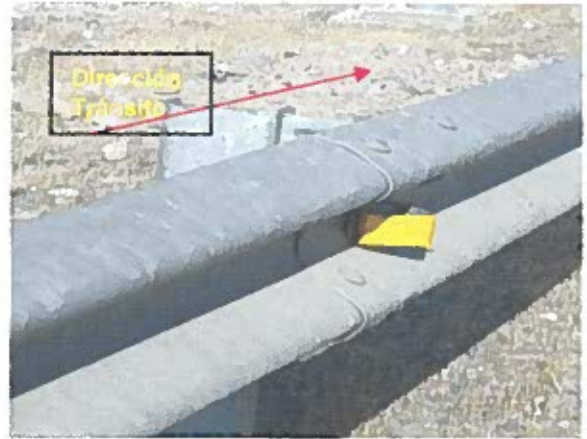


Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

A
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

A
UUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA

ANEXO E
Registro fotográfico



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

A

VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

K
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

X
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

Handwritten signature and initials 'VJS' in blue ink.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30

Handwritten signature and initials:
A
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41



Foto 42

VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 43

A
VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA

ANEXO F
Registro fotográfico



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Handwritten signature and initials 'VUS' in blue ink.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

X
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

A
UUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

[Handwritten signature]
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA



Foto 25

VUS

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
División de Infraestructura y Regulación
Subdivisión Auditoría

