



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

PMET N° : 15.109/2016  
DMOE N° : 271/2017  
REFS N°s : 210.024/2015  
W003769/2015  
195.166/2017

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 130

31 ENE 2018 N° 3.708

SANTIAGO,



Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 1.211, de 2016, debidamente aprobado, sobre auditoría a las "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos", consignadas en el decreto N° 380, de 2014, del Ministerio de Obras Públicas, acto mediante el cual dicha cartera de Estado modificó el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Sistema Norte-Sur".

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes e implemente las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar la situación observada, aspecto que se verificará en una próxima visita que practique en esa entidad este Organismo de Control.

Saluda atentamente a Ud.,

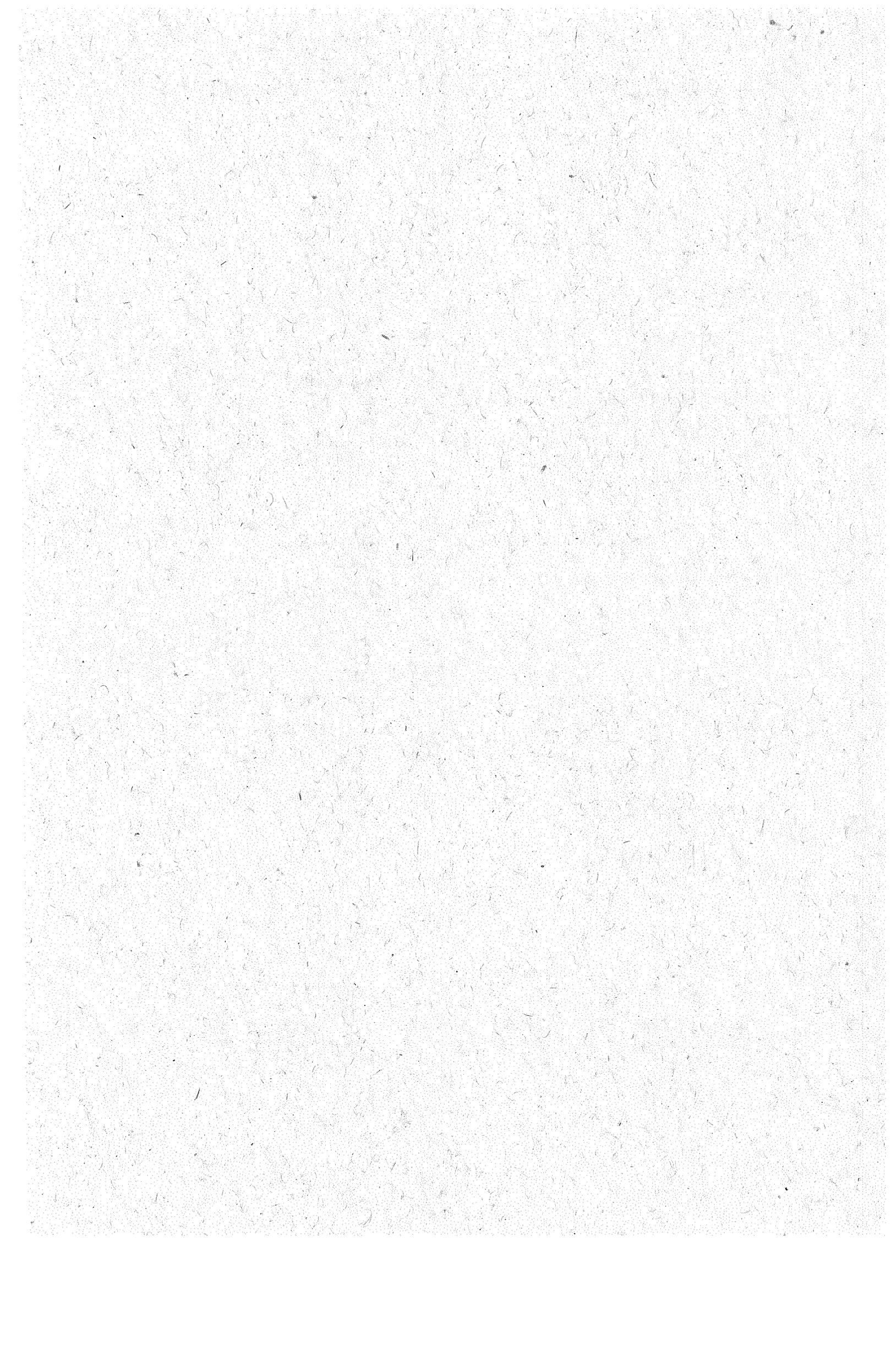


Por orden del Contralor General de la República  
VIRGINIA GODOY CORTES  
ABOGADO  
JEFE DEPARTAMENTO MEDIO AMBIENTE  
OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS

7.11694233

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







CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

PMET N°: 15.109/2016  
DMOE N°: 271/2017

INFORME FINAL N° 1.211, DE 2016,  
SOBRE AUDITORÍA A LAS "OBRAS  
NUEVO PUENTE MAIPO Y SUS  
ACCESOS", CONSIGNADAS EN EL  
DECRETO N° 380, DE 2014, DEL  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, QUE  
MODIFICA EL CONTRATO DE  
CONCESIÓN DE LA OBRA PÚBLICA  
FISCAL DENOMINADA "SISTEMA NORTE  
- SUR".

SANTIAGO, 31 ENE 2017

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Entidad de Control para el año 2016, y en conformidad con lo establecido en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se efectuó una auditoría a las "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos", consignadas en el decreto N° 380, de 2014, del Ministerio de Obras Públicas, acto mediante el cual dicha cartera de Estado modificó el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Sistema Norte - Sur".

El equipo que efectuó la fiscalización fue integrado por los auditores Óscar Carvajal Flores y Rodrigo Rojas Salazar, y como supervisores, Karina Vargas Bravo e Iván Díaz Melo.

### JUSTIFICACIÓN

En atención al impacto en el tráfico vehicular que generará la puesta en servicio de las "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos"; el monto de los recursos considerados en el aludido decreto para su materialización, a saber 1.345.000 unidades de fomento; el requerimiento presentado por el diputado Gabriel Silber Romo, mediante el oficio N° 9.659, de 2015, del Prosecretario de la Cámara de Diputados, en orden a fiscalizar el contrato de concesión de la obra pública fiscal mencionada; y la denuncia efectuada por el señor Boris Manuel Moncada Ugas sobre cobro improcedente de tarifa, se determinó realizar esta auditoría.

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

AL SEÑOR  
JORGE BERMÚDEZ SOTO  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA  
PRESENTE

*Bj*  
Contralor General  
de la República



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

**Resumen Ejecutivo Informe Final N° 1.211, de 2016**  
**Coordinación de Concesiones de la Dirección General de Obras Públicas**

**Objetivo:** Efectuar una auditoría a las "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos" establecidas en el decreto N° 380, de 2014, del Ministerio de Obras Públicas, acto administrativo por medio del cual dicha cartera de Estado modificó el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Sistema Norte - Sur"; lo anterior, en el periodo comprendido entre el 14 de agosto de 2014 y el 16 de diciembre de 2016.

**Pregunta de la Auditoría:**

- ¿Se ajustó la ejecución de las "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos", correspondiente a la modificación del contrato de concesión en examen, a los requisitos previstos en el acto administrativo que las aprobó?

**Principales Resultados:**

- Se constató que no todas las adecuaciones solicitadas por el Departamento de Proyectos de Estructuras, de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, al estudio de ingeniería elaborado para la construcción del nuevo puente sobre el río Maipo fueron comunicadas por el inspector fiscal de explotación a la sociedad concesionaria antes de que esta iniciara la construcción de las obras. Esto originó que parte de los trabajos ejecutados debieron ser demolidos, lo que trajo como consecuencia un aumento de los costos y una demora en su conclusión, efectos que fueron cuantificados en 103.732 UF y 4 meses, respectivamente.

La entidad auditada debe adoptar las medidas que resulten necesarias para garantizar la íntegra y oportuna transferencia de información entre las distintas áreas, funcionarios e instancias que intervienen en el diseño y construcción de obras concesionadas, a fin de evitar la reiteración de situaciones como la advertida. A su vez, tendrá que incoar un procedimiento disciplinario tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas derivadas de los hechos descritos, debiendo remitir el acto administrativo que así lo ordene, en un plazo máximo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- En cuanto a las modificaciones que debieron ser efectuadas para ajustar el diseño de este puente a los requerimientos formulados por el citado departamento, se advirtió que la dirección no había tramitado el acto administrativo que las regularizase, pese a que las faenas se encontraban en ejecución, contraviniéndose lo preceptuado en el artículo 3° de la ley N° 19.880, situación que ha sido observada por este Organismo de Control a ese servicio en reiteradas oportunidades. Al respecto, esa repartición deberá procurar que en lo sucesivo, los procesos administrativos vinculados con estas materias se realicen de manera oportuna y diligente, a objeto de evitar la repetición de este tipo de situaciones.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

En tal sentido, esta revisión se enmarca en el ODS N° 9 “Industria, innovación e infraestructura” -en lo atinente al numeral 1, que dice relación con desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos-, y en el ODS N° 16, “Paz, Justicia e Instituciones Sólidas” -específicamente con su numeral 6-, crear instituciones eficaces y transparentes a todos los niveles”.

### **ANTECEDENTES GENERALES**

Como ya se mencionó, las obras en examen se ejecutan en el marco del contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada “Sistema Norte - Sur”, adjudicado al grupo licitante “Autopista Norte Sur S.A.”, mediante el decreto N° 4.153, de 2000, del Ministerio de Obras Públicas.

Como cuestión previa, es menester indicar que mediante la resolución exenta N° 3.873, de 1 de octubre de 2008, de la Dirección General de Obras Públicas -sancionada posteriormente a través del decreto N° 948, de 10 de diciembre del mismo año, del Ministerio de Obras Públicas-, se modificaron por razones de interés público y urgencia, las características de las obras y servicios del contrato de concesión “Concesión Internacional Ruta 5, Tramo Santiago – Talca y Acceso Sur a Santiago”, encargándose a la sociedad concesionaria Autopista del Maipo Sociedad Concesionaria S.A., el desarrollo del “Estudio de Ingeniería Reemplazo Puente Maipo, Ruta 5 Sur, Región Metropolitana”, el que fue a su turno aprobado por el inspector fiscal de explotación de esa concesión, según consta en el oficio ordinario N° 5.048, de 12 de octubre de 2010.

Este estudio fue posteriormente entregado por el Ministerio de Obras Públicas a la sociedad concesionaria Autopista Central S.A., titular de la obra pública fiscal denominada “Sistema Norte - Sur”, a través del oficio ordinario N° 8.844, de 25 de junio de 2013, del inspector fiscal de la explotación de esa concesión.

En dicho contexto, durante la etapa de explotación de esta última concesión, mediante resolución exenta N° 3.341, de 14 de agosto de 2013, de la Dirección General de Obras Públicas -sancionada por decreto N° 380, de 14 de agosto de 2014, de ese ministerio<sup>1</sup>-, se modificaron por razones de interés público, las características de las obras y servicios del contrato de concesión en referencia, en el sentido que la Sociedad Concesionaria debía ejecutar, en lo que interesa, las “Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos”, las que forman parte de la “Etapa 2 Plan Mejoramiento del Contrato de Concesión”. Los principales antecedentes de la contratación se detallan en el anexo N° 1 de este informe.

<sup>1</sup> En dicho decreto se suscribieron los convenios ad-referéndum N°s 2 y 3, de 4 de diciembre de 2013 y 28 de julio de 2014, respectivamente; documentos los cuales tienen por objeto, entre otros, la valorización de los perjuicios causados por las nuevas inversiones, la forma en que se contabilizarán las nuevas inversiones, sus gastos y costos asociados, y acordar las indemnizaciones para compensar a la Sociedad Concesionaria.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

Ahora bien, en relación a la ejecución de estas faenas, cabe indicar que ellas constituyen una solución de conectividad vial que une las regiones Metropolitana de Santiago y Del Libertador General Bernardo O'Higgins, a través de dos nuevos puentes independientes de aproximadamente 450 metros de longitud, situados al poniente del actual puente Maipo, lo cual permitiría mejorar las condiciones de serviciabilidad y seguridad de tránsito de los usuarios en ese sector. En este contexto, el propósito final de las "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos" es dejar dicha infraestructura en condiciones similares a la que presenta otros tramos concesionados de la Ruta 5<sup>2</sup>.

Cabe señalar, que en la presente auditoría también se atendió una denuncia de un particular quien manifestó que en los pódicos de cobro de la precitada concesión se adelantaría el valor del peaje correspondiente al horario punta de la mañana.

Finalmente, es dable mencionar que mediante oficio N° 13.496, de 2017, fue puesto en conocimiento del Director General de Obras Públicas el preinforme de observaciones N° 1.211, de 2016, con la finalidad que formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, otorgándose un plazo de 10 días hábiles, el cual fue prorrogado en 5 días hábiles adicionales, por oficio N° 15.784, de 2017, de este origen, concretándose su respuesta mediante el oficio ordinario N° 683, de igual anualidad, de esa dirección.

## **OBJETIVO**

La fiscalización tuvo por objeto efectuar una auditoría a las "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos" establecidas en el decreto N° 380, de 2014, del Ministerio de Obras Públicas, acto por medio del cual, dicha cartera de Estado modificó el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Sistema Norte - Sur".

Lo anterior, con la finalidad de verificar que en el periodo comprendido entre el 14 de agosto de 2014 y 16 de diciembre de 2016, la Coordinación de Concesiones de la Dirección General de Obras Públicas, haya velado por el cumplimiento de las condiciones establecidas en las bases de licitación de la mencionada concesión y en el reseñado acto administrativo modificatorio, en lo relativo a la ejecución de las aludidas obras.

## **METODOLOGÍA**

El examen se practicó de acuerdo con la metodología de auditoría de este Organismo Fiscalizador y los procedimientos de control aprobados mediante la resolución N° 20, de 2015, que Fija Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por la Contraloría General de la República, y la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que Aprueba Normas de Control Interno de la Contraloría General, respectivamente, considerando los resultados de evaluaciones de control interno respecto de las materias examinadas, la ejecución de pruebas de validación, análisis de la información recopilada, visitas a terreno, la

<sup>2</sup> Fuente: Estudio de Ingeniería Reemplazo Puente Maipo, Ruta 5 Sur, Región Metropolitana. Len & Asociados, Ingenieros Consultores. Agosto de 2010.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

aplicación de los medios técnicos que se consideraron necesarios y entrevistas con los funcionarios responsables.

Es del caso indicar que de acuerdo con lo previsto en el artículo 52 de la mencionada resolución N° 20, de 2015, conforme a su nivel de complejidad el informe final calificará las observaciones como Altamente Complejas (AC) o Complejas (C), si de acuerdo a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; y como Medianamente complejas (MC) o Levemente complejas (LC), aquellas que causen un menor impacto en tales criterios.

### **UNIVERSO Y MUESTRA**

De acuerdo a los antecedentes proporcionados por la entidad fiscalizada y debidamente validados por este Organismo de Control, el universo y muestra de esta auditoría lo conforman la "Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos", contenida en la modificación del contrato de concesión "Sistema Norte – Sur", sancionada por el decreto N° 380, de 2014, del Ministerio de Obras Públicas.

Para efectos de validar la correcta ejecución de los trabajos que contempla la aludida obra, se consideró el examen de las partidas que se detallan en el anexo N° 2 de este informe.

Finalmente, cabe hacer presente que en el periodo auditado, el ministerio no había efectuado ni recibido pagos por concepto de la reseñada obra.

### **RESULTADO DE LA AUDITORÍA**

Del examen practicado, y considerando los argumentos y antecedentes aportados por la Dirección General de Obras Públicas en su respuesta, respecto de las situaciones observadas, se determinó lo siguiente:

#### **I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO**

El análisis de la estructura de control interno permitió obtener una comprensión del entorno en que se desarrollan los contratos en etapa de explotación y sus modificaciones regidas por la Ley de Concesiones de Obras Públicas, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se fijó por el decreto N° 900, de 1996, del Ministerio de Obras Públicas.

Adicionalmente, se debe indicar que la Dirección General de Obras Públicas cuenta con una Oficina de Auditoría Interna, creada por resolución exenta N° 2.789, de 5 de agosto de 2014, la cual tiene por objeto asesorar y apoyar al Director General de Obras Públicas en materias de auditoría y control interno, a fin de velar por el debido uso de los recursos públicos. Asimismo, se verificó que en la planificación anual del año 2016 de esa oficina, se



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

contempló la ejecución de una auditoría a contratos de concesión, tanto en etapa de construcción como de explotación.

En relación con el Control Interno, en esta oportunidad no se advirtieron situaciones que contravengan los preceptos de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, que Aprueba Normas de Control Interno de esta Contraloría General. Sin embargo, en cuanto a las demás pruebas de auditoría efectuadas se evidenciaron los aspectos que en los siguientes acápite se detallan.

## **II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA**

Con respecto al proceso de diseño y construcción del puente sobre el Río Maipo.

De la revisión efectuada a los antecedentes proporcionados por la entidad auditada, consta que mediante oficio ordinario N° 10.036, de 7 de octubre de 2010, el Departamento de Proyectos de Estructuras, de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, aprobó los planos correspondientes al proyecto de estructura del puente Maipo, revisión 0, de julio de 2010, elaborados por la concesionaria del contrato "Concesión Ruta 5, Tramo Santiago – Talca y Acceso Sur a Santiago"; y que posteriormente, en su oficio ordinario N° 798, de 21 de enero de 2011, el citado departamento manifestó al inspector fiscal de explotación, IFE, de la mencionada concesión, que en atención a la complejidad del diseño que contemplaba este puente -una viga cajón postensada-, y la experiencia obtenida con la revisión de un proyecto similar -Puente Huasco- se recomendaba incluir durante la fase de licitación de esta iniciativa, un postensado transversal de la losa superior del cajón en toda su longitud y mejorar la solución relacionada con el puntal que sostiene la sección en voladizo del puente -tal como se aprecia en las fotografías del anexo N° 3 de este informe-, modificaciones que debían ser aprobadas por esa unidad técnica en forma previa al inicio de la construcción.

Respecto de lo expuesto precedentemente, se determinaron las siguientes situaciones:

a) Si bien el inspector fiscal de explotación del contrato "Concesión Ruta 5, Tramo Santiago – Talca y Acceso Sur a Santiago", remitió a su homónimo del contrato de concesión "Sistema Norte – Sur", a través del oficio ordinario N° 8.189, de 19 de junio de 2013, el informe final del "Estudio de Ingeniería Reemplazo Puente Maipo, Ruta 5 Sur, RM", no consta que dicho funcionario haya traspasado la recomendación de modificación de dicha estructura, en los términos antes señalados, formulada por el aludido Departamento de Proyectos en su oficio ordinario N° 798, de 2011. Lo mismo acontece en el caso de la entrega del referido estudio a la sociedad concesionaria de la concesión "Sistema Norte – Sur", por parte del respectivo IFE, realizada mediante su oficio ordinario N° 8.844, de 25 de junio de 2013.

Cabe tener presente que la necesidad de incorporar las aludidas sugerencias, fue también puesta en conocimiento del IFE del "Sistema Norte – Sur", cuando este funcionario solicitó al Departamento de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

Proyectos de Estructuras -mediante oficio ordinario N° 9.628, de 25 de junio de 2014-, los planos originales aprobados de esta iniciativa, instancia en la cual la jefatura de ese departamento respondió -oficio ordinario N° 7.709, de 15 de julio del mismo año-, que el proyecto aprobado mediante el citado oficio ordinario N° 10.036, de 2010, se complementaba con lo indicado en el oficio ordinario N° 798, de 2011.

Lo anterior, solo fue materia de una solicitud de aclaración por parte del referido IFE luego de transcurridos 9 meses de emitido el oficio ordinario N° 7.709, de 2014. En efecto, mediante su oficio ordinario CNPM N° 64, de 21 de abril de 2015, el IFE realizó la solicitud referida a la jefatura del Departamento de Proyectos, requerimiento que fue atendido en el oficio ordinario N° 8.017, de 27 de julio de esa anualidad y jefatura. Consta a su vez, que lo informado en este último documento fue puesto en conocimiento de la concesionaria el 28 de julio de 2015, por el oficio ordinario CNPM N° 155/15, de 28 de julio de 2015, de esa inspección, data a la cual la obra presentaba un 17% de avance<sup>3</sup>.

De acuerdo a lo indicado por el IFE de la concesión "Sistema Norte - Sur", en acta de fiscalización de 3 de noviembre de 2016, atendido el avance que experimentaban las obras al momento de efectuado dicho aviso, se debió ejecutar el cambio de la armadura de la losa del cajón superior; la rectificación de los moldajes correspondientes a losas; y la demolición de parte de la estructura ya construida -82 puntales-, lo que significó un atraso en las obras de 4 meses. La valorización que de lo anterior realizó la concesionaria a petición del inspector fiscal de explotación del Sistema Norte - Sur, por oficio ordinario CNPM N° 334/16, de 25 de febrero de 2016, es la indicada en la tabla N° 1:

Tabla N° 1: Presupuesto por obras adicionales por mejoras constructivas Nuevo Puente Maipo.

ÍTEM	COSTO
Ingeniería	UF 1.950
Obras adicionales dilatación cepas N° 1 y N° 6	UF 16.056
Obras adicionales refuerzo viga tablero (adecuación jabalcones)	UF 29.523
Mayor permanencia y gastos generales (4 meses)	UF 48.326
Administración (*) (**)	UF 7.877
Total (***)	UF 103.732

Fuente: Carta D/GIN/CA/16/AA2715-0/MOP, de 29 de febrero de 2016.

(\*) El ítem administración considera gastos por riesgos, seguros, garantías, costos financieros y administración propiamente tal.

(\*\*) El costo por administración corresponde al 6% sobre todos los ítems precedentes y el costo por riesgo es del 3% aplicado a los ítems de Ingeniería y Obras Adicionales.

(\*\*\*) El costo total de las obras adicionales está supeditado a la firma del acto administrativo de modificación de contrato.

<sup>3</sup> Dicho porcentaje se consigna en el oficio ordinario CNMPPM N° 156/15, de 28 de julio de 2015, mediante el cual el IFE comunica al jefe de la División de Explotación de la Coordinación de Concesiones, de la información contenida en el oficio ordinario N° 8.017, de 2015.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

De lo expuesto, se advierte la falta de coordinación entre los inspectores fiscales de la "Concesión Internacional Ruta 5, Tramo Santiago – Talca" y de la concesión "Sistema Norte – Sur", toda vez que no hubo un traspaso eficaz y completo de la información necesaria para el desarrollo de las obras del nuevo puente Maipo, y no se notificó oportunamente a la empresa concesionaria sobre la necesidad de realizar adecuaciones al proyecto de ingeniería de la mencionada estructura, circunstancias que originará reconocer una inversión mayor -preliminarmente incluidos en el presupuesto de 103.732 unidades de fomento- a la inicialmente prevista, además del impacto negativo que presenta para los usuarios de esta vía la demora que experimentarán los trabajos.

Los hechos descritos previamente, no se ajustan a los principios de eficiencia, eficacia y coordinación contemplados en los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que exige que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública. Así como, los organismos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones.

En su respuesta, la Dirección General de Obras Públicas; en adelante e indistintamente DGOP, efectuó una relación cronológica de los hechos acaecidos, citando en primer lugar la resolución exenta N° 3.873 de 2008, de ese origen, en cuya virtud se modificaron por razones de interés público y urgencia, las obras y servicios en la "Concesión Internacional Ruta 5, Tramo Santiago - Talca y Acceso Sur a Santiago", en el sentido que la Sociedad Concesionaria debía desarrollar el denominado "Estudio de ingeniería de reemplazo puente Maipo, ruta 5 sur, región Metropolitana".

Luego, se refirió al proceso de aprobación del proyecto en mención por parte del Departamento de Proyectos de Estructuras de la Dirección de Vialidad, en adelante DPE-DV, en coordinación con el inspector fiscal del contrato en comento. Indicó que posteriormente el DPE-DV, en su oficio ordinario N° 798, de 2011, solicitó mejorar el diseño de la superestructura, documento que según afirmó, habría sido enviado por dicho inspector fiscal a la Unidad de Mejoramiento de Obras Concesionadas, por memorándum N° 267, de 7 de enero de 2013 -antecedente que no adjuntó a su respuesta-, fecha en la cual ya se había definido la sociedad concesionaria que ejecutaría las obras. Expresó finalmente, que esa dirección efectuó la contratación de la ejecución de las obras del nuevo puente a la sociedad concesionaria del contrato "Sistema Norte - Sur", mediante resolución exenta N° 3.341, de 2013, en la cual, solo se contempló el estudio aprobado originalmente, sin incluir las recomendaciones realizadas por el DPE-DV.

Prosiguió la DGOP, manifestando que los hechos descritos permiten concluir que los inspectores fiscales de los contratos "Concesión Internacional Ruta 5, Tramo Santiago - Talca y Acceso Sur a Santiago" y de la concesión "Sistema Norte - Sur", realizaron todas las gestiones necesarias y conducentes al cumplimiento de lo establecido en el marco de sus contratos.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

En relación con lo manifestado, y contrariamente a lo que plantea la entidad auditada en su respuesta, los hechos relatados no dan cuenta de una transferencia oportuna y completa de la información necesaria para el eficiente desarrollo de las obras en comento, entre los distintos funcionarios que participaron del proceso antes descrito. Adicionalmente, es menester indicar que el servicio no se pronunció sobre la actuación del inspector fiscal de la concesión "Sistema Norte - Sur", quien habiéndose informado mediante oficio ordinario N° 7.709, de 15 de julio de 2014, que la aprobación del proyecto en examen se complementaba con el oficio ordinario N° 798, de 2011, demoró 9 meses para efectuar las consultas relacionadas con los requerimientos formulados por el DPE-DV en la última de las comunicaciones citadas, acción que de haber sido diligente habría contribuido a evitar el aumento de costos detallados en la tabla N° 1.

Conforme a lo expuesto, corresponde mantener lo observado. En ese sentido, la Dirección General de Obras Públicas deberá adoptar las medidas que resulten necesarias para que en los procesos de transferencia de información entre las distintas áreas y funcionarios que intervienen en el diseño y construcción de obras concesionadas, se garantice el traspaso oportuno e íntegro de la información que se genere en cada uno de ellos, a fin de evitar la reiteración de situaciones como la advertida en esta oportunidad.

No obstante lo señalado, esa entidad deberá incoar un procedimiento disciplinario tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas derivadas de los hechos descritos, remitiendo el acto administrativo que así lo ordene, en un plazo máximo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. Lo anterior, sin perjuicio que en su prosecución, respecto de algunas de las acciones u omisiones descritas precedentemente, habrá de considerarse el lapso transcurrido, en relación con la prescripción de la acción disciplinaria.

b) A la fecha de cierre de la indagación -16 de diciembre de 2016- la Coordinación de Concesiones de la Dirección General de Obras del ministerio del ramo, no había regularizado por intermedio de la dictación del acto administrativo correspondiente, los cambios indicados en este acápite, en uso de las facultades que la denominada Ley de Concesiones y su reglamento le confieren al efecto. Lo anterior, a pesar que mediante el oficio ordinario CNPM N° 155/15, de 28 de julio de 2015, el inspector fiscal de explotación había solicitado a la sociedad concesionaria evaluar las faenas de transformación requeridas por la Dirección de Vialidad, por lo que esta realizó el proyecto correspondiente al cambio estructural exigido, el cual fue aprobado por el Departamento de Proyectos de Estructuras de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad, según consta en oficio ordinario N° 918, de 25 de enero de 2016. Adicionalmente, es menester señalar que, consultado el inspector fiscal sobre el estado de la tramitación, este indicó, en acta de fiscalización, de 16 de diciembre del mismo año, que la resolución que modifica el contrato de concesión, se encontraba en revisión, en la Dirección General de Obras Públicas, según el proceso N° 10.431.866.

Al respecto, es dable considerar lo prescrito el artículo 3° de la ley N° 19.880, que prevé que se entenderá por acto



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

administrativo, para efectos de esa normativa, las decisiones formales que emitan los órganos de la Administración del Estado en las cuales se contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública, los que tomarán la forma de decretos supremos y resoluciones.

En este sentido, la demora en la dictación del correspondiente acto administrativo, tal como se ha manifestado en la jurisprudencia administrativa -vgr., dictamen N° 15.139, de 2014, de este origen- implica una infracción al artículo 8° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que impone a los organismos públicos el deber de actuar por propia iniciativa en el cumplimiento de sus funciones, procurando la simplificación y rapidez de los trámites, y también a lo previsto en el artículo 7° de la ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, relativo al principio de celeridad, conforme al cual las autoridades y funcionarios deben actuar por propia iniciativa en el procedimiento de que se trate y en su prosecución, haciendo expeditas las actuaciones pertinentes.

En su respuesta de 3 de julio de 2017, la entidad precisó, en lo principal, que el proceso de modificación de la obra no se inició con la dictación del oficio ordinario CNPM N° 155/15, de 28 de julio de 2015, ya que dicha actuación fue de tipo preliminar. Esto, debido a que el citado oficio solamente requirió que la sociedad concesionaria entregara su opinión técnica y análisis respecto de la incorporación de las mejoras propuestas por la Dirección de Vialidad.

También la entidad argumentó que en reunión sostenida el 13 de octubre de 2015, en la cual intervino el DPE-DV, la Inspección Fiscal y, demás involucrados, se determinaron a grandes rasgos los cambios que eran necesarios incorporar a la estructura del puente. Manifestó además, que el jefe de la Unidad de Obras Viales de la División de Explotación de Obras Concesionadas, mediante oficio ordinario N° 9, de 5 de noviembre de ese año, solicitó al jefe del Departamento de Proyectos de Estructuras, ratificar los acuerdos alcanzados en la precitada reunión, con el propósito de dar inicio al desarrollo del análisis de ingeniería. Señaló, que dicha ratificación fue confirmada a través del oficio ordinario N° 12.670, de 25 de noviembre de la misma anualidad.

Indicó que el inspector fiscal en su oficio ordinario CNPM N° 248/15, de 9 de noviembre de 2015, solicitó a la concesionaria los proyectos de ingeniería de la modificación, con el objeto de prevenir mayores impactos en el desarrollo de las obras y su planificación, que a esa data llevaba un 26,75% de avance. Además, la entidad auditada refirió una cronología de las comunicaciones que existieron entre los distintos departamentos de la Dirección de Vialidad, el inspector fiscal y la sociedad concesionaria con el fin de determinar la conveniencia o necesidad de la modificación y el contenido o alcance de la misma. También detalló una serie de requisitos que debían cumplirse para formalizar lo acordado en un acto administrativo definitivo, atribuyéndole especial connotación al acuerdo con la concesionaria respecto de las compensaciones y forma de pago a que tenía derecho, de manera tal de mantener el equilibrio económico del contrato de concesión. Entre dichas compensaciones, destacó el relativo a la mayor



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

permanencia en obra, debido al atraso que se generaría por la ejecución de las nuevas y a los gastos generales de las partidas afectadas.

La repartición relató que el acto administrativo que autorizaba las modificaciones, propuesto por la Coordinación de Concesiones, fue representado por la Dirección General de Obras Públicas el 18 de enero de 2017, devolviéndose para su corrección, con el fin de que resolviera las consultas relativas al estado de avance de las obras, informara acerca de la conveniencia de las obras dadas las razones de urgencia, mayores antecedentes fundantes de la determinación del valor de mayor permanencia en obra y la pertinencia de la ingeniería elaborada por la concesionaria.

Así las cosas, en atención al tiempo transcurrido y a que las obras continuaron su normal curso incluyendo las mejoras que se pretendía incorporar, expresó la entidad que se optó por no encargar su materialización, sino que reconocer su ejecución e instruir su conservación. Informó, que se deberá dictar un decreto supremo fundado del Ministerio de Obras Públicas, como lo dispone el inciso final del artículo 19 de la Ley de Concesiones, el cual se encontraría en preparación, siendo nuevamente un punto importante a considerar el nuevo valor del ítem "mayor permanencia en obra", lo cual dicho servicio se encontraría negociando.

De lo expuesto por la entidad en su respuesta, es dable señalar que aun cuando existe una demora acreditada para dar curso al proyecto de resolución que regularizaba la modificación del contrato, debido a la complejidad de la problemática suscitada, también da cuenta en su respuesta, que la entidad formalizaría los cambios en base a hechos consumados, lo que ha sido observado en reiteradas oportunidades por este Organismo de Control (aplica criterio de dictámenes N° 33.063, de 1999; N° 33.289, de 2009 y N° 435, de 2011, de este origen). En ese sentido, lo anterior viene a reafirmar lo objetado, debiendo mantenerse íntegramente la observación.

Al respecto, esa repartición deberá procurar que en lo sucesivo, los procesos administrativos vinculados con estas materias se realicen de manera oportuna y diligente, a objeto de evitar la reiteración de situaciones como la observada en esta oportunidad y que ha sido también representado en los dictámenes previamente citados.

### **III. OTRAS OBSERVACIONES**

1. Sobre la certificación de autenticidad de las cauciones que resguardan el contrato.

Se constató que al 23 de noviembre de 2016, la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, no había certificado la validez de las pólizas de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros y de catástrofe, requeridas en el punto 2.1.6 del decreto N° 380, de 2014, del Ministerio de Obras Públicas, y remitidas por la Coordinación de Concesiones a esa dirección el 16 de febrero de 2015.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

Sobre el particular, cabe consignar que de acuerdo a lo descrito en el procedimiento establecido en el numeral 8, del capítulo 6, sección "Departamento de Finanzas" del Manual de Garantías -actualizado mediante el oficio circular N° 6, de 2014, de esa dirección-, se establece que dicha dependencia deberá certificar la validez del 100% de los documentos de garantía, una vez ingresados a custodia. Agrega el antedicho numeral, que esa validación debe efectuarse con la entidad bancaria o financiera correspondiente, por medios escritos y/o electrónicos.

Es del caso señalar, que dicha validación solo fue efectuada a propósito de esta fiscalización, conforme al procedimiento previsto en el referido manual, lo que aconteció el 23 y 25 de noviembre de 2016, tal como se detalla en la tabla N° 2:

Tabla N° 2

N° DE FDG (*)	FECHA CUSTODIA EN DCYF (**)	N° DE FOLIO DE LA CAUCIÓN	INSTITUCIÓN	FECHA DE EMISIÓN	CONCEPTO DE LA CAUCIÓN	FECHA DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN	FECHA DE CERTIFICACIÓN DE LA CAUCIÓN
15666	16-02-2015	13020366	Compañía de Seguros Generales Penta Security S.A.	13-11-2014	Póliza de Seguro Responsabilidad Civil	23-11-2016	23-11-2016
15667	16-02-2015	20068934	AIG Chile Compañía de Seguros Generales S.A.	13-11-2014	Póliza de Seguro Todo Riesgo	23-11-2016	25-11-2016

Fuente: Tabla confeccionada por el equipo de fiscalización en base a la información extraída del Sistema de Contabilidad Financiera -SICOF- del Ministerio de Obras Públicas y de las cauciones en formato original, custodiadas en la DCyF.

(\*) FDG: Formulario de Garantías.

(\*\*) DCyF: Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas.

Lo expuesto no se ajusta, además, a lo consignado en los numerales 19 -letra a) "Garantía razonable"- y 39 -e) "Vigilancia de los controles"-, del capítulo III "Clasificación de las Normas de Control Interno", de la mencionada resolución exenta N° 1.485, de 1996, de esta Contraloría General, que indican que "Las estructuras de control interno deben proporcionar una garantía razonable de que se cumplan los objetivos generales" y "La vigilancia de las operaciones asegura que los controles internos contribuyen a la consecución de los resultados pretendidos. Esta tarea debe incluirse dentro de los métodos y procedimientos seleccionados por la dirección para controlar las operaciones y garantizar que las actividades cumplan con los objetivos de la organización", respectivamente.

En su respuesta, la Dirección General de Obras Públicas detalló el proceso de revisión de los mencionados instrumentos desde la recepción en la entidad hasta su remisión para custodia de la Dirección de Contabilidad y Finanzas. Añadió, que consultado al call center de la empresa AIG Chile Compañía de Seguros Generales S.A., la póliza de todo riesgo construcción se encontraría vigente.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

No obstante, agregó que en virtud de la alta experiencia del inspector fiscal en relación a las pólizas de seguro y en particular al tipo de coberturas que ampara el riesgo asociado al proyecto del Nuevo Puente Maipo, el Estado siempre ha contado con las garantías necesarias y razonables -de acuerdo a lo establecido en las bases de licitación del contrato, entre otra normativa- sin perjuicio de los trámites administrativos que se ejecutaron y que aún se ejecutan, producto de que se trata de garantías dinámicas, que requieren de una perfecta coordinación con el desarrollo de las obras.

Lo señalado por la Dirección General de Obras Públicas no desvirtúa la objeción planteada, esto es, que oportunamente no se había verificado la validez de las pólizas de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros y de catástrofe del contrato en comento. Por lo tanto, la observación debe mantenerse. La entidad auditada deberá en el futuro, arbitrar medidas para que la Dirección de Contabilidad y Finanzas -organismo dependiente de la Dirección General de Obras Públicas-, dé cumplimiento a la normativa aplicable aludida.

2. Sobre la existencia de eventuales irregularidades en las tarifas informadas en los pódicos de cobro de la concesión "Sistema Norte - Sur".

Mediante presentación efectuada ante esta Entidad de Control, el señor Boris Manuel Moncada Ugas, manifestó que frecuentemente transita por la autopista de la concesión "Sistema Norte - Sur", constatando que al pasar por los pódicos de cobro, estos aumentan las tarifas antes que se inicie el horario punta establecido en el contrato de concesión.

En relación con la materia, cabe tener presente que el sistema tarifario se encuentra definido en el acápite 1.14 de las bases de licitación de la referida concesión, el cual indica que el concesionario puede cobrar una tarifa por kilómetro de uso de la vía, según el tipo de vehículo y el período en que circula. Para ello, las tarifas se encuentran categorizadas en tres tipos: Tarifa Base Fuera de Punta (TBFP), Tarifa Base Punta (TBP) y Tarifa de Saturación (TS), de acuerdo a los horarios laborales y no laborales definidos para el tránsito de vehículos en cada pódico.

En tal contexto, a objeto de verificar lo señalado por el peticionario, este Organismo de Control efectuó una revisión de los registros de cargos realizados a vehículos en los pódicos PA2, PA3 y PA5 (ubicados en el Eje Norte - Sur, en sentido sur - norte, entre el puente Maipo y la Avenida Las Acacias, de la comuna de San Bernardo), los días 10, 11 y 12 de octubre de 2016 (entre las 6:30 y las 10:00 horas), comprobándose que el cobro efectuado a cada uno de los vehículos que circularon por dichos tramos resultaba consistente con los montos regulados en la resolución exenta N° 118, de 15 de enero de 2016, de la Dirección General de Obras Públicas, que comunica para efectos administrativos, las tarifas de la obra pública fiscal denominada "Sistema Norte - Sur", no advirtiéndose situaciones que objetar, debiendo desestimarse en consecuencia el aspecto denunciado.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

## CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la Dirección General de Obras Públicas no ha aportado antecedentes que permitan subsanar las observaciones formuladas.

Ahora bien, en relación con la objeción formulada en la letra a) del acápite II. "Examen de la Materia Auditada" (AC), la Dirección General de Obras Públicas deberá incoar un procedimiento disciplinario tendiente a determinar la existencia de eventuales responsabilidades administrativas derivadas de la falta de entrega de la totalidad de la información referida a la aprobación efectuada por el Departamento de Proyectos de Estructuras, de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, de los planos correspondientes al proyecto de estructura del puente Maipo, y de la demora del Inspector Fiscal de Explotación de la concesión "Sistema Norte - Sur", en requerir la aclaración de lo informado por ese departamento en su oficio ordinario N° 7.709, de 15 de julio de 2014, debiendo remitir el acto administrativo que así lo ordene, en un plazo máximo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Por su parte, sobre aquellas objeciones que se mantienen corresponde que la entidad fiscalizada adopte las medidas pertinentes con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. La Dirección General de Obras Públicas deberá adoptar las medidas que resulten necesarias para que en los procesos de transferencia de información entre las distintas áreas y funcionarios que intervienen en el diseño y construcción de obras concesionadas, se garantice el traspaso oportuno e íntegro de la información que se genere en cada uno de ellos, a fin de evitar la reiteración de situaciones como la advertida en la letra a) del acápite II. "Examen de la Materia Auditada".

2. Tramitar los actos administrativos que autorizan la modificación de contratos de concesión de manera oportuna y diligente, evitando la formalización de cambios consumados, tal como se ha representado en múltiples dictámenes emanados de este Órgano de Control, con el fin de que no se reiteren situaciones como la indicada en la letra b) del acápite II. "Examen de la Materia Auditada". (MC)

3. Por otra parte, deberá arbitrar medidas para que en lo sucesivo, la Dirección de Contabilidad y Finanzas dé cumplimiento a la normativa aplicable aludida, en cuanto a realizar oportunamente la certificación de la autenticidad de las cauciones que resguardan el contrato, de acuerdo a lo consignado en el numeral 1 del acápite III. "Otras Observaciones" del presente informe. (MC)



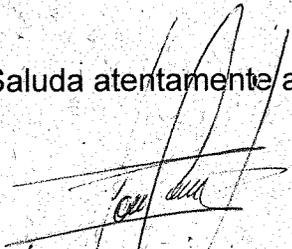
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

En otro orden de consideraciones, y en cuanto a la presentación efectuada por el señor Boris Manuel Moncada Ugas, conforme a las revisiones de los registros de cargos realizados, a vehículos en los pódicos días y horarios indicados, no se advirtieron incumplimientos en relación con los valores establecidos en la normativa que lo regula, desestimándose la denuncia del recurrente que daba cuenta de la existencia de eventuales irregularidades en ese sentido, tal como se mencionó en el numeral 2 del acápite III. "Otras Observaciones":

Finalmente, la Dirección General de Obras Públicas, deberá remitir el "Informe de estado de observaciones", de acuerdo al formato adjunto en el anexo N°4, en un plazo máximo de 15 días hábiles contado desde la recepción de este oficio, acompañando los antecedentes de respaldo respectivos.

Remítase al Ministro, Subsecretario y Director General de Obras Públicas, al Coordinador de Concesiones, a la Auditora Interna de la Dirección General de Obras Públicas, y a la Auditora Ministerial, todos del Ministerio de Obras Públicas; al Diputado Sr. Gabriel Silber Romo; y al Sr. Boris Moncada Ugas.

Saluda atentamente a Ud.,

  
**CÉSAR MAUREIRÁ CARREÑO**  
Jefe Unidad de Obras Públicas  
Departamento de Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas  
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXOS

Anexo N° 1: Antecedentes del contrato

Nombre del contrato	Concesión Sistema Norte – Sur.
Mandante	Ministerio de Obras Públicas.
Unidad técnica	Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.
Concesionario	Sociedad Concesionaria Autopista Central S.A.
Inspector fiscal de explotación	Jorge González Guzmán.
Asesoría a la inspección fiscal	Zañartu Ingenieros Consultores SpA.
Resolución modificatoria contrato de concesión (en examen)	Resolución exenta N° 3.341, de 14 de agosto de 2013, de la Dirección General de Obras Públicas.
Decreto que sanciona modificación (en examen)	Decreto N° 380, de 14 de agosto de 2014, del Ministerio de Obras Públicas. Publicado en el diario oficial el 14 de octubre de 2014.
Obras y estudios que considera la modificación	Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos.
Presupuesto oficial estimado	UF 1.345.000 sin IVA.
Oferta económica adjudicación	UF 1.189.011 más IVA.
Plazo de etapa de construcción de las obras	30 meses.
Fecha de inicio del plazo de construcción	13 de noviembre de 2014, 30 días desde publicación del decreto N° 380, de 2014 (14 de octubre del mismo año).

Fuente: Tabla confeccionada por el equipo de fiscalización sobre la base de la información proporcionada por la entidad auditada.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

Anexo N° 2: Partidas Examinadas

ÍTEM	PARTIDA	PORCENTAJE DE AVANCE REGISTRADO AL 16 DE DICIEMBRE DE 2016
<b>Diseño Vial y Pavimentación</b>		
<b>Movimientos de tierra</b>		
201-1	Excavación Escarpe	100%
201-3	Excavación de Corte en T.C.N	96%
209-1	Preparación de Sub Rasante	56%
<b>Capas Granulares</b>		
301-1	Sub base Granular, CBR >= 40%	49%
302-1	Sub base Granular, CBR >= 80%	45%
<b>Revestimiento Pavimentos</b>		
408-2	Concreto Asfáltico Capa Intermedia	90%
417-1	Aceras de Hormigón	56%
<b>Estructura Puente Maipo</b>		
<b>Infraestructura</b>		
202-5	Excavación a Maquina en Puentes y Estructuras	100%
504-1	Moldajes	95%
509-1	Pilotes Pre excavados	100%
<b>Superestructura</b>		
503-2	Acero para Armaduras	71%
504-2	Moldajes para Tableros	69%
710-3	Suministro y colocación de Barreras de Hormigón	11%

Fuente: Tabla confeccionada por el equipo auditor sobre la base de la información proporcionada por la entidad auditada.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

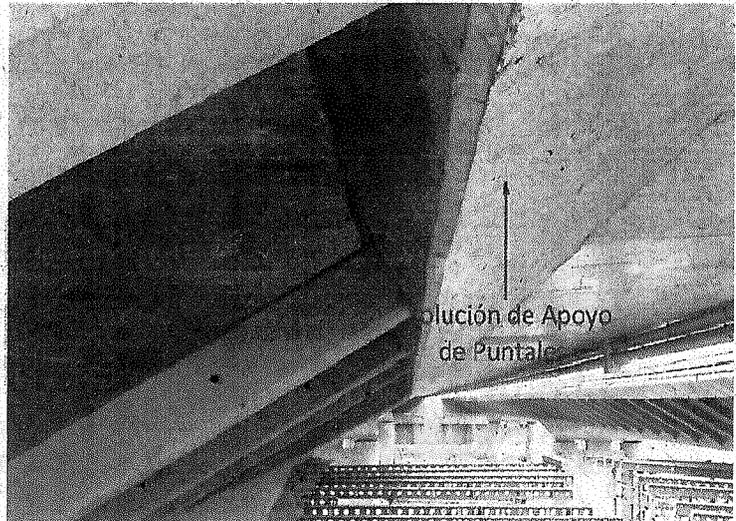
Anexo N° 3: Registro Fotográfico.

<b>Anexo</b>
<b>Antecedentes</b>

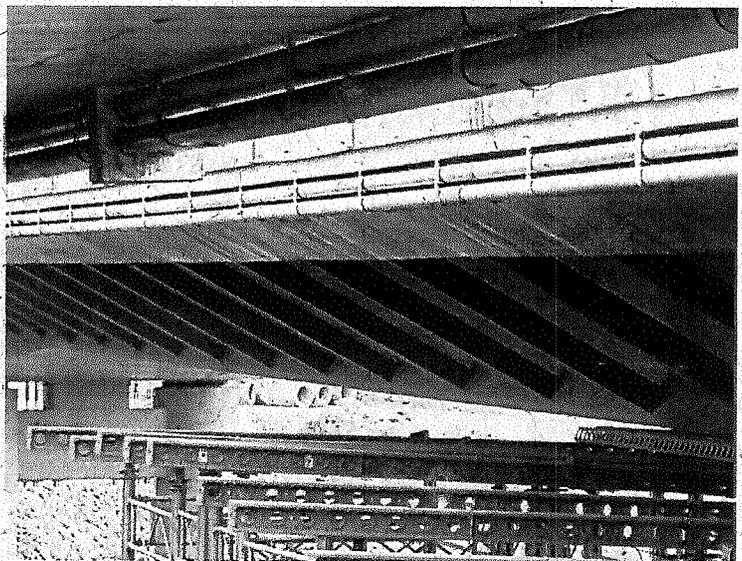
**Fecha del registro fotográfico:** 14 de octubre de 2016

Obras Nuevo Puente Maipo y sus Accesos, de la Obra Pública Fiscal "Sistema Norte - Sur"

<b>Fotografía N° 1:</b>
<b>Ubicación:</b> Puente Maipo Km. 30
<b>Contenido:</b> Puntales de apoyo, sección en voladizo del puente.



<b>Fotografía N° 2:</b>
<b>Ubicación:</b> Puente Maipo Km. 30
<b>Contenido:</b> Puntales de apoyo, imagen de estructura oriente.

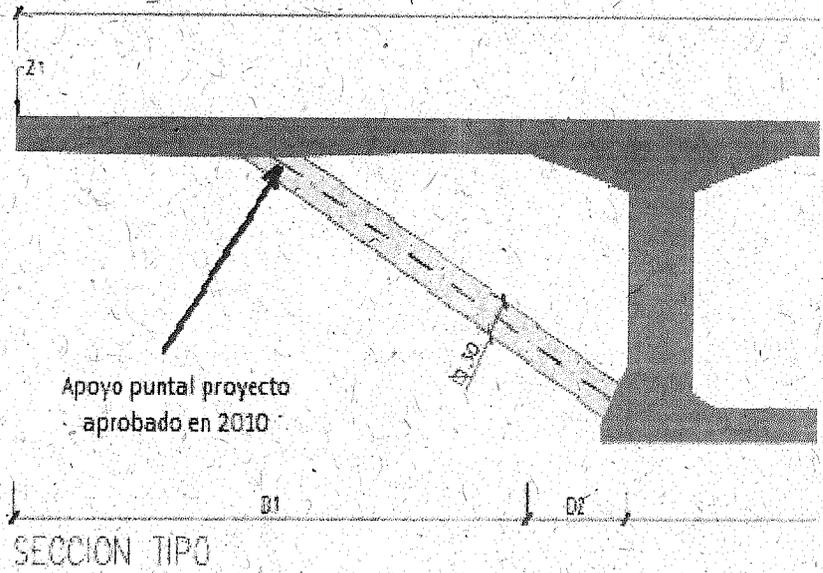


*Handwritten signature or initials.*

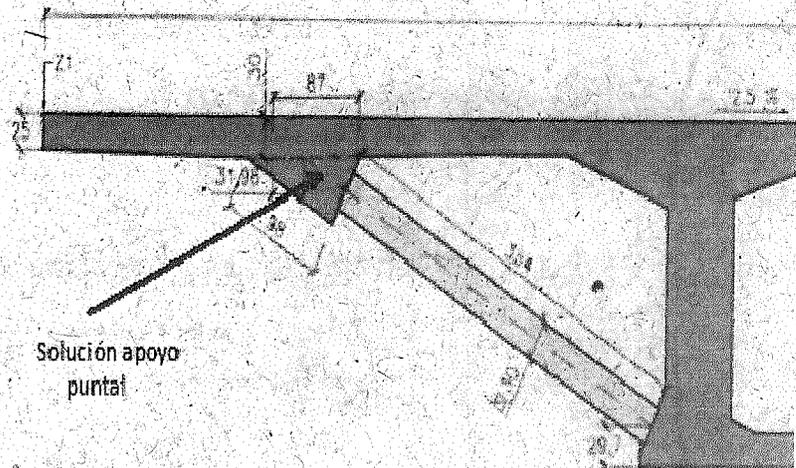


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS

<b>Imagen N° 3:</b>
<b>Ubicación:</b> Puente Maipo Km. 30
<b>Contenido:</b> Apoyo de puntales, proyecto estructural aprobado en el año 2010.



<b>Imagen N° 4:</b>
<b>Ubicación:</b> Puente Maipo Km. 30
<b>Contenido:</b> Solución de apoyo de puntales proyecto modificado, en enero de 2016.

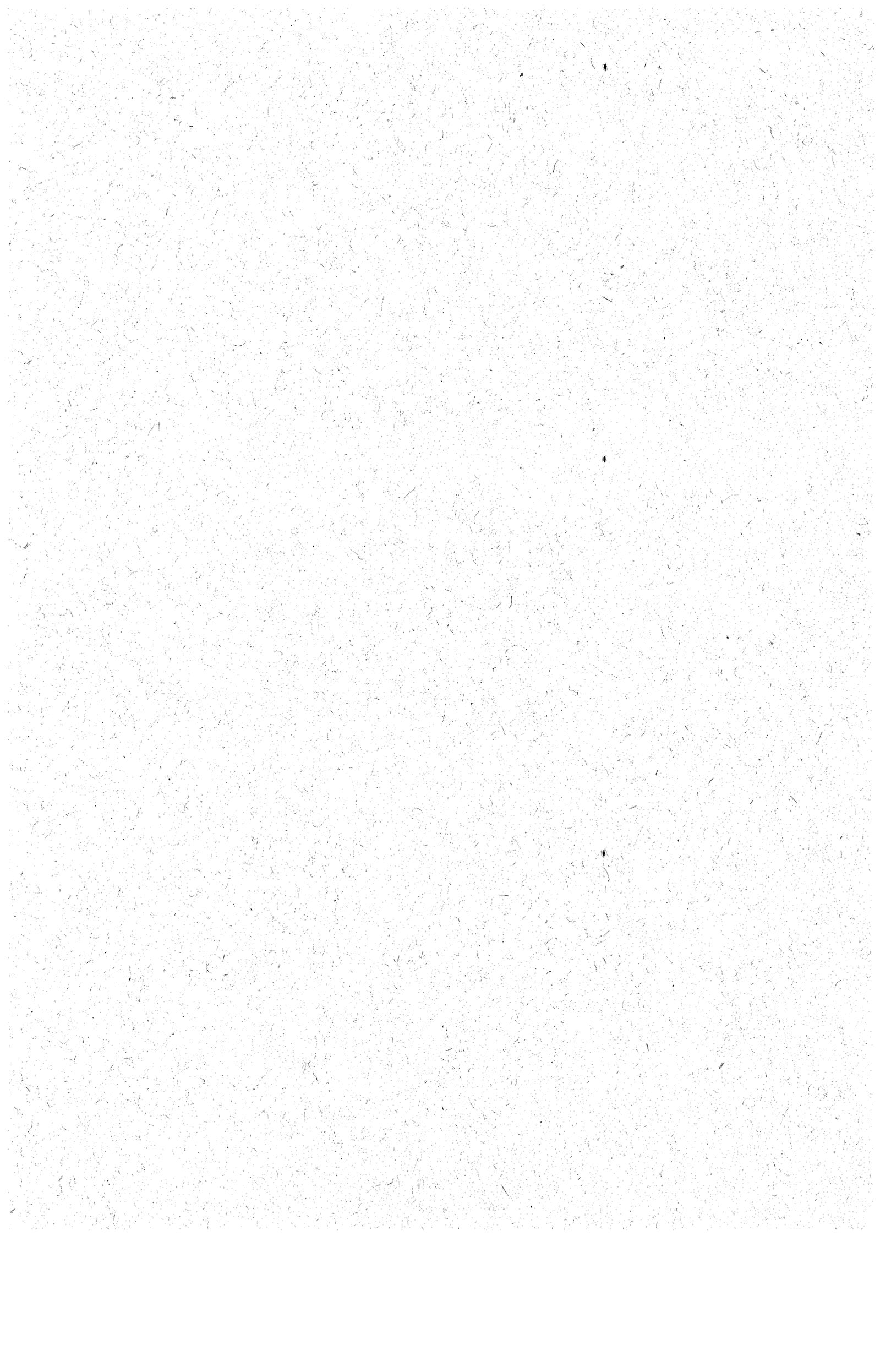




**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS**  
**UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS**

Anexo N° 4: Informe de estado de observaciones

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
<p>Letra a) del acápite II. "Examen de la Materia "Auditada"</p>	<p>Con respecto al proceso de diseño y construcción del puente sobre el Río Maipo.</p>	<p>La Dirección General de Obras Públicas deberá incoar un procedimiento disciplinario tendiente a determinar la existencia de eventuales responsabilidades administrativas derivadas de la falta de entrega de la totalidad de la información referida a la aprobación efectuada por el Departamento de Proyectos de Estructuras, de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, de los planos correspondientes al proyecto de estructura del puente Maipo, y de la demora del Inspector Fiscal de Explotación de la concesión "Sistema Norte - Sur", en requerir la aclaración de lo informado por ese departamento en su oficio ordinario N° 7.709, de 15 de julio de 2014, debiendo remitir el acto administrativo que así lo ordene, en un plazo máximo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p>	<p>Altamente compleja (AC)</p>			





[www.contraloria.cl](http://www.contraloria.cl)