



**DISCREPANCIA D02-2016-12**

**SOCIEDAD CONCESIONARIA SANJOSÉ RUTAS DEL LOA S.A. /  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

**Discrepancia por Fijación de Monto en conformidad con  
Artículo 28 Ley de Concesiones**

Santiago, 7 de abril de 2016

2

## Contenido

1.	LA DISCREPANCIA .....	4
2.	COMPETENCIA DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES .....	4
3.	TRABAJO DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES .....	6
3.1	PRIMERAS DILIGENCIAS.....	6
3.2	PROGRAMA DE TRABAJO.....	6
3.3	AUDIENCIA PÚBLICA.....	7
3.4	ANÁLISIS DE LA DISCREPANCIA.....	7
4.	SOLICITUD SC SANJOSÉ RUTAS DEL LOA S.A. ....	7
4.1	ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS.....	7
4.2	HECHOS RELEVANTES DEL CONTRATO “CONCESIÓN VIAL RUTAS DEL LOA” .....	8
4.3	DESARROLLO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	9
4.4	RECLAMACIONES PENDIENTES ENTRE LAS PARTES ANTE LA H. COMISIÓN ARBITRAL.....	9
4.5	COMPETENCIA Y PLAZO DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES PARA FORMULAR UNA RECOMENDACIÓN .....	10
4.6	PAGOS QUE DEBEN SER COMPENSADOS A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA .....	10
4.7	PETICIÓN DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA.....	12
5.	OBSERVACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS .....	12
5.1	ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS.....	12
5.1.1	Procedencia y Objeto de la Presente Discrepancia .....	12
5.1.2	Antecedentes Relevantes respecto de la Declaración de Incumplimiento Grave del Contrato.....	13
5.1.3	Ineficacia y Falta de Pertinencia de las Alegaciones Presentadas en el Numeral II de la Discrepancia .....	13
5.1.4	Los Conceptos y Montos Solicitados por la Sociedad Concesionaria no corresponden a “Inversiones Necesarias para la Prestación del Servicio”, no existe Avance en el Proyecto ni en las Obras .....	13
5.2	HITOS RELEVANTES DEL CONTRATO .....	15
5.3	PETICIÓN FINAL.....	16
6.	AUDIENCIA PÚBLICA.....	16
7.	OBSERVACIONES DE LAS PARTES A LAS PRESENTACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA PÚBLICA .....	17
8.	OBJETO DE LA DISCREPANCIA.....	18
9.	ANTECEDENTES TENIDOS A LA VISTA.....	18

10.	ESQUEMA DE ANÁLISIS.....	19
11.	ANÁLISIS DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES .....	19
11.1	EL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS Y CONSECUENCIAS DE LA DECLARACIÓN DE INCUMPLIMIENTO GRAVE DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	19
11.2	ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE CONCESIONES .....	21
11.3	DETERMINACIÓN DEL VALOR A PAGAR A LA CONCESIÓN RUTAS DEL LOA, EN VIRTUD DE LA EXTINCIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO .....	22
11.3.1	Sobre los Pagos conforme a las BALI .....	23
11.3.2	Sobre los Estudios de Ingeniería y otros Estudios .....	25
11.3.3	Sobre los Gastos de Conservación y Mantenimiento de Infraestructura Preexistente ..	26
11.3.4	Gastos en Seguros .....	27
11.3.5	Instalación de Faenas y Equipamiento del Inspector Fiscal .....	27
11.3.6	Gastos Legales y Auditoría.....	27
11.3.7	Gastos Generales.....	27
11.3.8	Gastos Financieros.....	29
11.4	VALOR EFECTIVO DEL PAGO AL CONCESIONARIO SEGÚN EL ARTÍCULO 28 INCISO 5° .....	29
12.	RECOMENDACIÓN .....	30
	Apéndice 1: Evaluación del Estudio de Ingeniería presentado por el Concesionario .....	31
	Apéndice 2: Gastos excluidos de la inversión en Rutas del Loa .....	34

## 1. LA DISCREPANCIA

Con fecha 22 de febrero de 2016, la Sociedad Concesionaria SanJosé Rutas del Loa S.A., en adelante SC SanJosé Rutas del Loa, SC o la Concesionaria, sociedad concesionaria del contrato de concesión para la construcción, explotación y conservación de obra pública fiscal denominada “Concesión Vial Rutas del Loa”, representada por los señores Joaquín del Cerro y José de Haro Andreu, presentó ante el Panel Técnico de Concesiones, en adelante el Panel, un escrito mediante el cual solicita la “Fijación de Monto de conformidad con el Artículo 28 de la Ley de Concesiones”.

## 2. COMPETENCIA DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES

El Artículo 36 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, contenida en el Decreto 900 MOP de 1996 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL 164 MOP de 1991, en adelante la Ley de Concesiones o la Ley, creó el Panel Técnico de Concesiones señalando que *“Las discrepancias de carácter técnico o económico que se produzcan entre las partes durante la ejecución del contrato de concesión, podrán someterse a consideración de un Panel Técnico a solicitud de cualquiera de ellas.”* El inciso 4° del mismo Artículo 36 enumera las materias que pueden ser sometidas a la consideración del Panel, entre las que se encuentra:

*“6.- Las demás discrepancias técnicas o económicas que las partes de un contrato de concesión tengan entre sí con motivo de la ejecución del contrato o de la aplicación técnica o económica de la normativa aplicable a dicho contrato y que, de común acuerdo, sometan a su consideración, **así como las demás que indique la ley.**”* El destacado es nuestro.

Los Artículos 27 y 28 de la Ley de Concesiones establecen las causales, procedimiento y efectos del incumplimiento grave de un contrato de concesión. En particular, una vez declarado el incumplimiento y la subsecuente extinción del contrato de concesión, la ley dispone en el Artículo 28 inciso 5° que:

*“Si se determinare no licitar públicamente el contrato de concesión por el plazo que le reste, el Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de los señalado en el inciso sexto de este Artículo, deberá pagar al concesionario el valor de la inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas, más los costos financieros normales del mercado pertinente a tales inversiones, debidamente acreditados, incluidos los reajustes e intereses devengados hasta el momento en que se haga efectivo el pago. El monto del pago será fijado por acuerdo entre el Ministerio de Obras Públicas y el concesionario, previa aprobación del Ministerio de Hacienda,*

*dentro de los 60 días siguientes a la fecha en que se haya determinado la no relicitación del contrato. A falta de acuerdo, total o parcial, la determinación del monto controvertido del pago será llevado a la recomendación del Panel Técnico establecido en el Artículo 36, dentro de los diez días siguientes al vencimiento del plazo establecido para fijar el monto por mutuo acuerdo. ...”* El destacado es nuestro.

La discrepancia objeto de la presente Recomendación se refiere precisamente a esta situación, puesto que se cumplen todos los presupuestos que la norma establece para habilitar la intervención del Panel Técnico de Concesiones:

1. Con fecha 22 de junio de 2015 la Comisión Arbitral del Contrato de Concesión Rutas del Loa dictó sentencia en el expediente del Juicio Arbitral “Fisco de Chile MOP con Sociedad Concesionaria San José Rutas del Loa” Rol N° 001-2015, declarando:
  - 1) Que la SC San José Rutas del Loa S.A. *“incurrió en incumplimiento grave del contrato de concesión de la obra pública fiscal denominado “Concesión Vial Rutas del Loa S.A.”;*
  - 2) Que el incumplimiento grave del contrato *“produce la consecuente extinción de la concesión antes nombrada, otorgada a la Sociedad Concesionaria San José Rutas del Loa S.A., conforme lo dispuesto en el Artículo 27 N° 3<sup>1</sup> de la Ley de Concesiones en relación con los preceptos de las Bases de Licitación, especialmente su Artículo 1.11.2.3. letra f)<sup>2</sup>, siendo esta declaración suficiente para tenerla por extinguida y dar curso al procedimiento administrativo que resulte pertinente”.*
2. Con fecha 17 de noviembre de 2015 se publicó en el Diario Oficial el Decreto MOP N° 4.764 de 9 de noviembre de 2015, que “Determina la No Licitación Pública del contrato de concesión denominado “Concesión Vial Rutas del Loa” por el plazo que le reste, en virtud de lo dispuesto en el Artículo 28 de la Ley de Concesiones”.
3. Finalmente, la sola presentación de la Solicitud de la SC ante el Panel Técnico indica la falta de acuerdo entre las partes en el monto del valor de las inversiones necesarias para la prestación del servicio.

---

<sup>1</sup> Artículo 27 Ley de Concesiones de Obras Públicas: *“La concesión se extinguirá por las siguientes causales: 3.- Incumplimiento grave de las obligaciones del concesionario; y”*

<sup>2</sup> El Artículo 1.11.2.3. de las BALI señala: *“Se considerará incumplimiento grave de las obligaciones del Contrato las siguientes: f) No constitución o no reconstitución de las garantías en los plazos previstos en las presentes Bases de Licitación;”*

En consecuencia, habiéndose cumplido los plazos y requisitos contemplados en el Artículo 28 de la Ley de Concesiones y dada la solicitud de la SC, corresponde al Panel Técnico conocer la presente Discrepancia y emitir su Recomendación.

### **3. TRABAJO DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES**

#### **3.1 PRIMERAS DILIGENCIAS**

Conforme establece el procedimiento para la tramitación de Discrepancias ante el Panel Técnico de Concesiones contemplado en el Artículo 108 del Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, contenido en el Decreto MOP 956 de 1997 modificado por el Decreto MOP 215 de 2010, en adelante el Reglamento de la Ley de Concesiones o el Reglamento, y las Normas de Funcionamiento de Panel, las que se encuentran en [www.panelconcesiones.cl](http://www.panelconcesiones.cl), la Secretaria Abogada puso en conocimiento de los miembros del Panel la Solicitud de la SC SanJosé Rutas del Loa S.A. dentro de 24 horas de recibida y creó el expediente respectivo al que se asignó el **rol D02-2016-12**. Asimismo, la puso en conocimiento del Director General de Obras Públicas, señor Juan Manuel Sánchez Medioli dentro de plazo. Por último, por instrucciones de la Presidenta subrogante, Sra. Marcela Hernández Meza, citó a la Sesión Especial N°1/2016 en esta Discrepancia para el martes 23 de febrero de 2016.

#### **3.2 PROGRAMA DE TRABAJO**

La Sesión Especial N°1/2016 en la D02-2016-12 tuvo por objeto revisar primeramente la **admisibilidad** de la Solicitud de la SC, para lo cual la Secretaria Abogada, conforme regulan las Normas de Funcionamiento del Panel, informó sobre los aspectos formales de dicha presentación, así como el cumplimiento de los supuestos del Artículo 28 de la Ley de Concesiones que habilitan la intervención del Panel en este caso. Revisado este informe, el Panel declaró admisible la Discrepancia.

A continuación se procedió a elaborar y acordar el **Programa de Trabajo**. Éste consideró la realización de una Audiencia Pública el día viernes 11 de marzo de 2016, el mecanismo para recibir antecedentes, la forma que emplearía para poner en conocimiento de las partes y/o notificar las resoluciones o decisiones que adoptare y las demás diligencias y actividades que pudiese determinar el Panel. La Resolución respectiva de 23 de febrero de 2016 fue debidamente notificada a las partes por carta certificada y su contenido fundamental publicado en la página web del Panel en la forma de un Comunicado.

Conforme a las Normas de Funcionamiento del Panel, el mecanismo para recibir antecedentes debe incluir la oportunidad de la contraparte, en este caso el Ministerio de

Obras Públicas, de presentar observaciones a la Solicitud de la SC en forma previa a la Audiencia Pública. Dada la fecha fijada para la Audiencia Pública, se otorgó plazo hasta el 8 de marzo de 2016 para la entrega de dichas observaciones. Dentro de plazo, el Ministerio de Obras Públicas hizo entrega por correo electrónico, y al día siguiente por mano, del escrito denominado "Formularia Observaciones a Discrepancia presentada y Acompaña Documentos".

### **3.3 AUDIENCIA PÚBLICA**

La Audiencia Pública tuvo lugar el día viernes 11 de marzo de 2016 a las 10.00 a.m. en las oficinas del Panel, y contó con la asistencia de 18 personas como público, previa inscripción. Por la Sociedad Concesionaria SanJosé Rutas del Loa S.A. expusieron en el tiempo asignado el abogado don Joaquín Morales Godoy y el Gerente General de la SC don Joaquín del Cerro; y por el Ministerio de Obras Públicas los abogados señores Oscar Gajardo Carreño y Pablo Muñoz Agurto y el Inspector Fiscal del contrato don Ricardo Vergara. No hubo terceros interesados en exponer.

### **3.4 ANÁLISIS DE LA DISCREPANCIA**

El Panel ha realizado 7 sesiones especiales de análisis y estudio de las presentaciones, antecedentes y documentación entregada por las partes y la recabada de oficio, para llegar a las conclusiones que se presentan en esta Recomendación.

## **4. SOLICITUD SC SANJOSÉ RUTAS DEL LOA S.A.**

La SC SanJosé Rutas del Loa S.A., presentó una *"solicitud para que el Panel Técnico de Concesiones formule una recomendación acerca del valor que el Ministerio de Obras Públicas deberá pagar a la Sociedad Concesionaria SanJosé Rutas del Loa S.A. por las inversiones necesarias para la prestación del servicio que efectivamente hayan sido realizadas por la Concesionaria, y que no hayan sido amortizadas, todo ello en conformidad con lo dispuesto en la Ley de Concesiones de Obras Públicas."*

### **4.1 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS**

Funda su solicitud en los (I) Hechos Relevantes del Contrato de Concesión, detallando una cronología del desarrollo del contrato; luego explica el (II) Desarrollo del Contrato de Concesión; enumera las (III) Reclamaciones Pendientes entre las Partes ante la H. Comisión Arbitral; explica la (IV) Competencia y Plazo del Panel Técnico de Concesiones para Formular una Recomendación; y finalmente se refiere a los (V) Pagos que deben ser Compensados a la Sociedad Concesionaria.

## 4.2 HECHOS RELEVANTES DEL CONTRATO “CONCESIÓN VIAL RUTAS DEL LOA”

Cronología expuesta por la SC SanJosé Rutas del Loa S.A.:

FECHA	HECHO
26 de diciembre de 2011	Publicación en el Diario Oficial (DO) del llamado a licitación de la obra “Concesión Vial Rutas del Loa”
13 de junio de 2012	Res. DGOP N°116 que aprobó las Bases de Licitación (BALI) de la obra “Concesión Vial Rutas del Loa y la Circular Aclaratoria (CA) N° 1
21 de noviembre de 2012	Res. DGOP N°233 que aprobó Circular Aclaratoria N° 6 de las BALI
6 de diciembre de 2012	Recepción de Ofertas y apertura de Ofertas Técnicas
21 de diciembre de 2012	Apertura de Ofertas Económicas
8 de febrero de 2013	Acta de Adjudicación al Grupo Licitante Consorcio Vial Anto Andino, conformado por Inversiones Viales Andina Ltda. y Constructora e Inversiones SanJosé Andina Ltda.
27 de agosto de 2013	Dictación de DS MOP 249 de Adjudicación del Contrato de la Concesión Vial Rutas del Loa al Consorcio Vial Anto Andino
10 de abril de 2014	Toma de razón por la Contraloría General de la República del DS MOP 249 de 27 de agosto de 2013
28 de abril de 2014	Publicación en el Diario Oficial del DS MOP 249. Inicio de la Concesión
20 de junio de 2014	Constitución de la SC SanJosé Rutas del Loa S.A. extracto de la escritura en el Registro de Comercio del CBR de Santiago a fjs. 45.278 N° 27.965 de 2014 y publicación en el DO de 23 de junio de 2014
23 de marzo de 2015	Anotación del Inspector Fiscal (IF) en el Libro de Obras de Construcción (LDO) N°33 que informa a SC cobro de Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta (depósito a la Vista banco BBVA serie N°048510-0 por \$4.229.009.750) el 13 de marzo de 2015 motivado en el incumplimiento grave de las obligaciones impuestas en el contrato



23 de marzo de 2015	MOP solicita a H. Comisión Arbitral declarar el incumplimiento grave de las obligaciones de la SC y la extinción de la concesión, fundado en el Artículo 1.11.2.3 de las BALI: <i>“no constitución o reconstitución de las garantías en los plazos previstos en las presentes Bases de Licitación;”</i>
6 de abril de 2015	Antes de la notificación de la solicitud efectuada por el MOP a la H. Comisión Arbitral, la SC requirió formalmente al MOP se dispusiese el término anticipado del contrato de concesión, comunicación que no fue respondida
23 de abril de 2015	SC se allanó a declaración de incumplimiento grave, haciendo expresa reserva de derechos y acciones en contra del MOP
22 de junio de 2015	Sentencia de H. Comisión Arbitral que declara incumplimiento grave del contrato de concesión, declaración que produce la consecuente extinción de la concesión
22 de septiembre de 2015	DS MOP 858 de 2015 declara la intervención y nombra interventor
9 de noviembre de 2015	Res. DGOP N°4.764 declara la no licitación pública del contrato Concesión Vial Rutas del Loa
17 de noviembre de 2015	Publicación en el DO de la Res. DGOP N°4.764 de 9 de noviembre de 2015

#### 4.3 DESARROLLO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

La presentación de la SC contiene una reseña del desarrollo del contrato a objeto de ilustrar al Panel sobre el tema sujeto a Recomendación. Incluye una extensa relación de los motivos que le impidieron entregar la Boleta de Garantía de Construcción en el plazo contractual, la forma en que trató de reemplazar dicha garantía, las demoras del MOP en responder a sus solicitudes hasta la determinación final del MOP de cobrar la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta – prorrogada en 2 oportunidades – y solicitar a la Comisión Arbitral el incumplimiento grave del contrato y la extinción de la concesión, hecho que se verificó por Sentencia Arbitral el 22 de junio de 2015.

#### 4.4 RECLAMACIONES PENDIENTES ENTRE LAS PARTES ANTE LA H. COMISIÓN ARBITRAL

La SC indica que a la fecha de la presentación de la Solicitud de Recomendación se encuentran en tramitación 3 procedimientos ante la Comisión Arbitral del contrato. Dos

de ellos son por reclamos de multas impuestas por el MOP y un reclamo es por la Resolución de Intervención de la Concesión, pendientes de fallo.

#### **4.5 COMPETENCIA Y PLAZO DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES PARA FORMULAR UNA RECOMENDACIÓN**

La presentación de la SC se refiere al procedimiento que sigue a la extinción del contrato de concesión, regulado en el Artículo 28 de la Ley de Concesiones, especialmente una vez que el MOP determina no licitar nuevamente el contrato de concesión, oportunidad en la que se abre un plazo de 60 días para que el MOP y la SC arriben a acuerdo sobre el monto que el MOP debe pagar por concepto del *“valor de las inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario y no hayan sido amortizadas, más los costos financieros normales del mercado pertinente a tales inversiones, debidamente acreditados, incluidos los reajustes e intereses hasta el momento en que se haga efectivo el pago”*.

Señala la SC que solicitó, *“con fecha 30 de octubre de 2015, esto es, incluso antes de que se publique la Resolución por la cual el MOP decide no licitar, la formación de una mesa de trabajo, para discutir sobre los montos a indemnizar; reitera, con fecha 7 de enero de 2016, ante la nula respuesta del MOP, lo mismo y hace reserva de todos sus derechos, todo ello dentro del plazo de 60 días que señala el Artículo 28 de la Ley y por último, con fecha 28 de enero reitera una vez más su posición, no obstante que como se ha dicho el plazo para llegar a un acuerdo venció el 16 de diciembre de 2015. De este modo mi representada ha dado cumplimiento a lo exigido por la disposición legal citada, sin recibir respuesta alguna del MOP, con lo cual queda en evidencia que el acuerdo no se ha producido por una actitud exclusivamente atribuible al MOP, quien se ha negado a contestar las tres cartas señaladas.”*

#### **4.6 PAGOS QUE DEBEN SER COMPENSADOS A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA**

La SC expresa que el Artículo 28 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas estipula que el Ministerio de Obras Públicas deberá pagar al concesionario el valor de las inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas, más los costos financieros normales del mercado pertinente a tales inversiones, debidamente acreditados, incluidos los reajustes e intereses devengados haya el momento en que se haga efectivo el pago.

Indica que el presupuesto oficial de la obra conforme las Bases ascendía a la suma de UF 6.560.000.

Señala que dado el desarrollo y extinción del contrato, no existen Declaraciones de Avance de las obras – la primera correspondiente al 7% debía entregarse, para el Sector A al mes 21, y para el Sector B el mes 28, contados desde el inicio de la concesión, esto es el 28 de abril de 2014. Agrega que la concesión tampoco obtuvo la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, título que la habilita para el cobro de peajes, razón por la cual ninguna de las inversiones realizadas por la Concesionaria se encuentra amortizada financieramente.

Señala que *“en materia de contratos de financiamiento, la SC SanJosé Rutas del Loa S.A. no celebró ningún contrato de esta naturaleza, siendo absorbida toda inversión con recursos propios.”*

Precisa que el valor de la inversiones que deben ser reembolsados a la SC SanJosé Rutas del Loa S.A asciende a UF 177.647,08, más los intereses que correspondan conforme el Artículo 1.12.5 de las BALI. Dicho monto se desglosa de la siguiente manera:

CONCEPTO				UF	
Pagos SC al MOP conforme BALI		Pagos al Estado por Administración y Control del Contrato, Artículo 1.12.2.1.1 BALI	43.000		122.758
		Pago al Postulante por Reembolso de Estudios Artículo 1.12.2.2 BALI	79.758		
Gastos motivo Desarrollo y Ejecución Contrato	SC con del y del	Proyecto de Ingeniería, Artículo 1.9.1.2 BALI	19.987,34		40.254,07
		Conservación y mantenimiento de la Infraestructura Preexistente, Artículo 1.8.7 BALI	15.210,18		
		Seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros y Seguro por Catástrofe durante etapa de construcción, Artículo 1.8.15 y 1.8.16 BALI	3.547,91		
		Instalación de Faenas y Equipamiento de IF, Artículo 1.9.2.5 BALI	1.265,94		
		Deloitte Auditores y Consultores Ltda.	242,71		
Gastos Generales					14.455,01

#### **4.7 PETICIÓN DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA**

La SC SanJosé Rutas del Loa S.A. solicita al Panel Técnico tener por interpuesta la presentación de una discrepancia en contra del Ministerio de Obras Públicas, darle curso, y en definitiva recomendar el pago de UF 177.467,08, más los intereses que correspondan de conformidad con el Artículo 1.12.5 de las Bases de Licitación, a la Sociedad Concesionaria SanJosé Rutas del Loa S.A. por las inversiones realizadas y necesarias para la prestación el servicio en el marco del contrato “Concesión Vial Rutas del Loa.”

### **5. OBSERVACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

El Ministerio de Obras Públicas, representado por los abogados señores Pablo Muñoz Agurto y Oscar Gajardo Carreño, formuló observaciones a la discrepancia presentada. Su escrito aborda las siguientes materias: (1) Procedencia y objeto de la presente Discrepancia; (2) Antecedentes relevantes respecto de la declaración de Incumplimiento Grave del contrato; (3) Ineficacia y falta de pertinencia de las alegaciones presentadas en el Numeral II de la Discrepancia; (4) Los conceptos y montos solicitados por la Sociedad Concesionaria no corresponden a “inversiones necesarias para la prestación del servicio”, ya que no existe avance en el proyecto ni en las obras; (5) Hitos relevantes del contrato. Acompaña documentos.

#### **5.1 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS**

##### **5.1.1 Procedencia y Objeto de la Presente Discrepancia**

El Ministerio señala que la discrepancia promovida se enmarca dentro de los trámites a que da lugar la DECLARACIÓN DE INCUMPLIMIENTO GRAVE DEL CONTRATO DE CONCESIÓN, regulados por las disposiciones del Artículo 28 del DS 900 (texto refundido y coordinado de la Ley de Concesiones) y demás disposiciones legales. Analiza la procedencia y objeto de la discrepancia, concluyendo que el Panel Técnico debe referirse, al menos, a dos circunstancias:

*“1° Establecer si los conceptos y montos solicitados por la Sociedad Concesionaria corresponden a “inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas”; y 2° En caso de estimarse que todos o algunos de estos conceptos y montos corresponden a inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas, proceder a la “determinación del monto controvertido del pago.”*

Señala, en relación a *“los costos financieros normales del mercado pertinente a tales inversiones, debidamente acreditados”*, que estos no deben considerarse, puesto que la misma Concesionaria señaló que *“no celebró ningún contrato de esta naturaleza, siendo absorbida toda la inversión con recursos propios.”*

Agrega que todos los montos y conceptos solicitados deben ponderarse en forma restrictiva, por cuanto *“los fundamentos para proceder al pago al concesionario forman parte de un proceso sancionatorio.”*

### **5.1.2 Antecedentes Relevantes respecto de la Declaración de Incumplimiento Grave del Contrato**

En este acápite, al MOP presenta una cronología de hechos relevantes del desarrollo del contrato de concesión y su extinción, la que no se reproduce. El MOP destaca que la sociedad Concesionaria reconoce explícitamente el incumplimiento grave allanándose a la pretensión del MOP.

### **5.1.3 Ineficacia y Falta de Pertinencia de las Alegaciones Presentadas en el Numeral II de la Discrepancia**

Este punto se refiere al relato realizado por la SC en su presentación sobre el desarrollo del contrato, que estima no es eficaz ni pertinente a la resolución de la presente discrepancia, al igual que no lo fue para la Comisión Arbitral al resolver la declaración de incumplimiento grave del contrato de concesión.

### **5.1.4 Los Conceptos y Montos Solicitados por la Sociedad Concesionaria no corresponden a “Inversiones Necesarias para la Prestación del Servicio”, no existe Avance en el Proyecto ni en las Obras**

EL MOP recuerda que el objeto del contrato de concesión era la *“ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Vial Rutas del Loa”, por el sistema establecido en el Artículo 87 del DFL MOP N°850 de 1997. El proyecto planteaba la ejecución de una serie de obras destinadas al mejoramiento y ampliación de la infraestructura vial entre El Carmen Alto y Calama, en las comunas de Sierra Gorda y Calama, Región de Antofagasta. Indica que en los hechos la SC no llegó a iniciar la construcción de las obras descritas en las Bases de Licitación, y que no existe declaración de avance alguno en el contrato.*

El MOP plantea *“que los conceptos y montos señalados constituyen gastos y no inversiones necesarias para la prestación del servicio”, según pasa a explicar:*

- a. Pago al postulante privado SKANSKA: Se trata de un gasto específico realizado en cumplimiento de una obligación establecida en las BALI (Artículo 1.12.2.2), de la cual no se espera un retorno rentable y no sería susceptible de activarse como tal.
- b. Pagos al Fisco por Administración y Control: No se trata de una inversión sino del cumplimiento de una obligación establecida en las BALI (Artículo 1.12.2.1.1) de la cual no se espera retorno rentable; además señala que tampoco es necesaria para la prestación del servicio objeto del contrato, el cual no es otro que la construcción y explotación de la autopista.
- c. Seguros por Responsabilidad Civil y Catástrofe: Son gastos puros y simples.
- d. Gastos de arriendo y equipamiento de oficina de Inspector Fiscal: Se trata de gastos puros y simples al igual que los pagos de las cuentas de servicios básicos. Los equipamientos tampoco son inversiones puesto que la SC no puede esperar retornos sobre este gasto. Adicionalmente, se trata de obligaciones establecidas en las BALI.
- e. Gastos del desarrollo del proyecto de ingeniería: Señala el MOP que estos gastos podrían considerarse inversiones susceptibles de ser activadas, sin embargo argumenta que los proyectos de ingeniería jamás fueron aprobados por la Inspección Fiscal y fueron desarrollados por un subcontratista que no contaba con los requisitos contractuales exigidos al no estar inscrito en el Registro de Contratistas respectivo.
- f. Gastos de conservación de infraestructura existente: Señala que estos gastos no constituyen inversión por cuanto se trataba de infraestructura de la cual no se esperaba retorno dado que debía ser reemplazada por una nueva ruta concesionada.
- g. Gastos de auditoría: Se trata de un gasto propio de la SC en cumplimiento de obligaciones legales y contractuales.
- h. Gastos generales: Los gastos generales de un contrato de construcción no se consideran inversiones.
- i. Gastos de abogados: No pueden ser considerados inversiones.
- j. Leasing: Se trata de un arrendamiento mientras no se haya ejecutado la opción de compra, en este caso, de los vehículos de la SC.
- k. Pasajes aéreos: Se trata de gastos puros y simples.
- l. Intereses Artículo 1.2.12.5. BALI: Estos intereses corresponden a los pagos que deban hacerse las partes en virtud del contrato de concesión. No corresponden en el caso presente, puesto que forman parte del procedimiento de incumplimiento grave de las obligaciones del contrato regulado en el Artículo 28 de la Ley de Concesiones.

## 5.2 HITOS RELEVANTES DEL CONTRATO

A continuación, el MOP detalla los Plazos de Entrega de Proyectos por sectores: Sector A Ruta 25 Carmen Alto- Calama; Sector B Circunvalación Oriente Calama y Proposición de Modificación de Proyecto Referencial de Trazado Ruta 25. Al respecto señala que el Inspector Fiscal notificó a la Sociedad Concesionaria el 29 de abril de 2015 la no aceptación del proyecto del Proyecto Vial, Sector A y que la Concesionaria no volvió a presentar otra versión; asimismo señala el MOP que la Concesionaria nunca entregó versión alguna del Proyecto Vial, Sector B debiendo haberlo hecho el 28 de abril de 2015.

A continuación el MOP presenta un cuadro con los Plazos de las Declaraciones de Avance. La primera, correspondiente al Sector A Ruta 25 Carmen Alto – Calama, debía realizarse el 28 de enero de 2016.

Detalla asimismo, un Cuadro de Avance de Ingeniería, en el que se describe el estado de tramitación de cada aspecto de la Ingeniería (Memoria, Ingeniería Básica, Planos de Proyecto y Desvíos de Tránsito) y las observaciones de la IF. Todas aparecen como “No Aceptado” o “Rechazado”, sin fecha máxima de nueva presentación.

En relación a los Seguros y Garantías del Contrato, se detallan su naturaleza y estado.

Las Pólizas de Seguro de Responsabilidad Civil y de Catástrofe fueron observadas el 2 y 21 de mayo de 2015. La póliza de responsabilidad civil mantenía observaciones al 10 de junio de 2015 sin que hayan sido subsanadas.

La Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta mantenía una prórroga hasta el 20 de abril de 2015. Con fecha 18 de marzo de 2015, mediante Memorándum N° 052/2, la División Jurídica de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas informó al Inspector Fiscal que se procedió al cobro de la boleta de garantía de seriedad de la oferta del contrato por incumplimiento grave de las obligaciones de la SC (No entrega de la Boleta de Garantía de Construcción).

La Boleta de Garantía de la Construcción no fue entregada, siendo su plazo el 27 de julio de 2014 conforme el Artículo 1.8.1.1. BALI. Se han aplicado 6 multas por este concepto a la SC, que cubren el período 27 de julio de 2014 a 22 de junio de 2015.

En relación a los Pagos que la SC debía realizar en la Etapa de Construcción, el MOP indica mediante un cuadro los pagos efectuados y los no efectuados. Así, la SC pagó al MOP el “Pago a postulante” señalado en el Artículo 1.2.3. BALI por reembolso de estudios realizados por un monto de UF 79.758. También pagó la primera cuota por concepto de “Administración y Control del Contrato de Concesión” por UF 43.000 cuyo vencimiento era el 26 de agosto de 2015. Por otra parte, no pagó la segunda cuota por concepto de Administración y Control también por UF 43.000 cuyo vencimiento era el 30 de enero de

2015, por lo que se le cursaron un total de 143 multas, 1 por cada día de atraso, de UF 490 c/u, divididas en 4 resoluciones. Estas no han sido pagadas.

Respecto del Pago al Estado por Concepto de Adquisiciones y Expropiaciones, la SC no pagó al Estado UF 300.000 por este concepto, plazo que vencía el 23 de abril de 2015. También se cursaron multas ascendentes a UF 300 por cada día de incumplimiento, los que suman 60 días.

### **5.3 PETICIÓN FINAL**

El MOP solicita en consecuencia *“rechazar las pretensiones de la SC SanJosé Rutas del Loa S.A. en virtud de que no existen inversiones necesarias para la prestación del servicio, sino únicamente gastos que el Estado no debe reembolsar, cuando se le ha aplicado a la SC la máxima sanción establecida en el sistema de concesiones.”*

## **6. AUDIENCIA PÚBLICA**

En el curso de la Audiencia Pública realizada el 11 de marzo de 2016, las partes aportaron nuevas perspectivas a sus argumentos y exhibieron documentos, los que fueron incorporados al expediente.

El MOP hizo entrega de 2 cuadros con información complementaria: Información actualizada al 10 de marzo de 2016 del Proyecto de Ingeniería Definitiva y Cuadro Resumen Multas, cuya suma es de UTM 153.620. En su presentación oral hizo hincapié en que compensar todos los gastos del concesionario es incompatible con la asignación de riesgos que establece la Ley.

Por su parte, la SC exhibió copia de la Factura 0001 de 17.12.2014 y anotación en el Libro de Obras 012 de 12 de noviembre de 2014 que incluye el Memorándum 240 de 11 de noviembre de 2014 del Jefe de la Unidad de Análisis Tributario y Financiero CCOP al Inspector Fiscal de Construcción de Concesión Vial Rutas del Loa que contiene el Informe de Construcción N° 01/2014 de la Concesión Rutas del Loa, cuyo Anexo 2 “Desglose Inversión por período (UF)” incluye el siguiente detalle: “Obra, Asesoría y Estudios, Pagos al MOP, Gastos Generales, Gastos Financieros, Gastos Financiamiento”, sosteniendo que todo gasto en el proyecto es inversión.

Finalizada la Audiencia, el Panel, mediante Resolución, solicitó a las partes complementar la información proporcionada, fijando como plazo para ello el 15 de marzo de 2016, siendo esta la misma fecha para que las partes hiciesen observaciones a lo tratado durante la Audiencia.



## 7. OBSERVACIONES DE LAS PARTES A LAS PRESENTACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA PÚBLICA

La Sociedad Concesionaria y el Ministerio de Obras Públicas hicieron llegar al Panel, dentro de plazo, los antecedentes solicitados por éste.

El MOP presentó, además, "Observaciones a Presentación de la Sociedad Concesionaria en Audiencia Pública".

En esta presentación, el MOP señala lo siguiente:

1. *"La presentación de la SC no aportó antecedentes para determinar si los conceptos y montos solicitados corresponden a "inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas."*

2. *Los documentos exhibidos por la SC en Audiencia Pública se refieren a Aspectos Tributarios del contrato que no son útiles para determinar si los conceptos y montos solicitados corresponden a "inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas, y no hayan sido amortizadas".* Ello en atención a que el objeto de informe acompañado ha sido verificar costos de construcción de la concesión para el pago de IVA.

3. *La aplicación de la alternativa de pago prevista en el inciso 5° del Artículo 28 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, no puede constituir una transferencia del riesgo del contrato de la Sociedad Concesionaria al Ministerio de Obras Públicas".* Señala que en el sistema de concesiones de obras públicas es el concesionario quien soporta los riesgos del contrato de concesión y que la Concesionaria no puede pretender que se paguen gastos e inversiones inútiles o innecesarias para la prestación del servicio.

4. Finalmente, insiste que los conceptos y montos solicitados por la SC no constituyen inversiones necesarias para la prestación del servicio. Así, la SC no inició las obras del contrato, solo realizó gastos que responden a obligaciones establecidas en las BALI, e inició el desarrollo del proyecto de ingeniería, los que por deficiencias no llegaron a ser aprobados por el Inspector Fiscal. Por su parte, los Gastos Generales corresponden al funcionamiento interno de la empresa y no son regulados ni controlados por el MOP, son discrecionales y obedecen a las políticas internas de funcionamiento propio de cada organización, por lo que no son inversiones necesarias para la prestación del servicio. Adicionalmente, en relación a los antecedentes aportados por la SC, objeta los siguientes documentos:

- Varias facturas fechadas con posterioridad al 22 de junio de 2015;
- Factura de compra de pasajes aéreos Santiago/Asunción/Santiago.

Por último, señala que los gastos de equipamiento de oficina de la IF no son inversiones por cuanto no pueden esperarse retornos de estos, además de haber sido devuelto todo el equipamiento a la SC.

## **8. OBJETO DE LA DISCREPANCIA**

Revisadas las presentaciones de las partes, el Panel ha estimado que el objeto de la presente Discrepancia es:

**La determinación del monto del eventual pago a la SC SanJosé Rutas del Loa S.A. por el Ministerio de Obras Públicas de acuerdo al inciso 5° del Artículo 28 de la Ley de Concesiones.**

El Artículo 28 inciso 5° de la ley señala:

*“Si se determinare no licitar públicamente el contrato de concesión por el plazo que le reste, el Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de lo señalado en el inciso sexto de este Artículo, deberá pagar al concesionario el valor de las inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas, más los costos financieros normales del mercado pertinente a tales inversiones, debidamente acreditados, incluidos los reajustes e intereses devengados hasta el momento en que se haga efectivo el pago. El monto será fijado por acuerdo entre el Ministerio de Obras Públicas y el concesionario, previa aprobación del Ministerio de Hacienda, dentro de los 60 días siguientes a la fecha en que se haya determinado la no relicitación del contrato. A falta de acuerdo, total o parcial, la determinación del monto controvertido del pago será llevado a la recomendación del Panel Técnico establecido en el Artículo 36, dentro de los 10 días siguientes al vencimiento del plazo para fijar el monto del mutuo acuerdo. ...”,*

En el caso que nos ocupa se cumplen los supuestos que dicha norma establece para la intervención del Panel en esta materia.

## **9. ANTECEDENTES TENIDOS A LA VISTA**

El Panel Técnico ha tenido a la vista los antecedentes entregados por la SC SanJosé Rutas del Loa S.A., y enumerados en el Tercer Otrosí de su presentación, así como los aportados durante la Audiencia Pública y solicitados por el Panel con posterioridad; los antecedentes aportados por el MOP en ambos escritos de Observaciones; las Bases de Licitación de la presente concesión y los Informes Mensuales N° 19 y 20 de la Asesoría de la Inspección

Fiscal correspondientes a enero y febrero de 2016 respectivamente y que obran en poder del Panel Técnico en virtud del ejercicio de sus facultades de seguimiento de contratos de concesión, todos ellos parte del expediente.

## **10. ESQUEMA DE ANÁLISIS**

El esquema de análisis adoptado por el Panel Técnico tiene dos componentes principales:

1. Revisión del contenido de los Artículos 28 inciso 5° de la Ley de Concesiones y 104 de su Reglamento y otras disposiciones normativas aplicables al caso.
2. Análisis detallado de las inversiones acogidas al Artículo 28 inciso 5°, incluyendo un análisis del Estudio de Ingeniería.

Con esos elementos de análisis, el Panel emite su Recomendación.

## **11. ANÁLISIS DEL PANEL TÉCNICO DE CONCESIONES**

### **11.1 EL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS Y CONSECUENCIAS DE LA DECLARACIÓN DE INCUMPLIMIENTO GRAVE DEL CONTRATO DE CONCESIÓN**

Al iniciar este análisis, es importante distinguir las consecuencias de carácter sancionatorio que tiene el incumplimiento grave del contrato de concesión, de la compensación al concesionario por su extinción como resultado del mismo, materia esta última objeto de la presente Recomendación.

En efecto, las primeras se relacionan en una primera etapa con la aplicación de las multas establecidas en el numeral 1.8.11 de las BALI y su procedimiento respectivo, las que de sancionar un hecho que configure además un incumplimiento grave, pueden dar lugar a su declaración y consiguiente extinción.

Para hacer efectiva la responsabilidad del concesionario por el pago de multas motivadas en incumplimientos durante la Etapa de Construcción, el MOP puede recurrir total o parcialmente a las garantías extendidas por el concesionario, según lo establecido en el numeral 1.5.5 de las BALI sobre documentos que se deben incluir en la Oferta Técnica, al referirse a la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta.

Encontrándose la discusión en torno a la aplicación de multas de esta Concesión actualmente radicadas en la Comisión Arbitral de este contrato y atendida la naturaleza no jurisdiccional de este Panel, no corresponde pronunciarse a este respecto.

Incumbe a este Panel determinar el valor del pago al concesionario, que, como consecuencia de la extinción de la concesión, eventualmente deba realizarse por el Ministerio de Obras Públicas a la Sociedad Concesionaria, conforme regula el Artículo 28 inciso 5° de la Ley, cuando no ha habido acuerdo en el monto de este pago, entre las partes. La norma señala que el MOP deberá pagar al concesionario ***“el valor de las inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas, más los costos financieros...”***.

Para la determinación de este monto, el Panel debe analizar cada uno de los componentes de la norma, resultando esencial definir primeramente qué se entiende por “inversiones necesarias para la prestación del servicio”.

En el siguiente acápite se procederá al análisis técnico y económico de la Solicitud de la SC y las alegaciones del MOP a la luz del Artículo 28 inciso 5° de la Ley, de las demás disposiciones de la Ley de Concesiones, del Artículo 104 número 3) del Reglamento, y de las Bases de Licitación de este contrato, en adelante las BALI. El Artículo 104 número 3) del Reglamento resulta útil a este efecto puesto que contiene los elementos que deben ser considerados para la elaboración de la oferta que el concesionario debe presentar al MOP para la determinación del monto que de común acuerdo pueden fijar como compensación por la extinción anticipada del contrato de concesión – paso contemplado en el artículo 28, previo a la intervención del Panel, cuyo procedimiento está regulado en dicho artículo 104 del Reglamento. Su numeral 3) señala:

*“3. Para la preparación de dicha oferta, se deberá tener en consideración lo siguiente:*

- a. Presupuesto oficial de la obra.*
- b. Porcentaje de avance de la obra aprobado por el Inspector Fiscal.*
- c. Los contratos de financiamiento que haya suscrito el Concesionario.*
- d. Los costos promedios de financiamiento en sectores de riesgo similar.*
- e. El valor de las inversiones efectivamente realizadas que no hayan sido amortizadas financieramente.*
- f. Los pagos que el Concesionario hubiere realizado al Ministerio de Obras Públicas, de acuerdo a lo establecido en las bases de licitación.*
- g. Los otros estudios de ingeniería y otros antecedentes que forman parte del contrato de concesión.”*

Se deja constancia que en el presente caso no se dio cumplimiento al procedimiento que el Reglamento contempla en su artículo 104 para llegar a un acuerdo entre las partes por el monto que ahora debe determinar el Panel, por lo que éste carece de los antecedentes que dicha etapa pudo haber proporcionado para este análisis.

## 11.2 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE CONCESIONES

Es posible encontrar abundante literatura además de disposiciones del Servicio de Impuestos Internos y de normas contables<sup>3</sup> que establecen que tratándose de contratos de construcción de obras de uso público, cuyo precio se paga con la concesión temporal de la explotación de la misma, se entenderá por costo de construcción las partidas y desembolsos que tengan relación con la construcción del proyecto. Estas incluyen partidas tales como mano de obra, materiales, utilización de servicios, gastos financieros y subcontratación por administración o suma alzada de la construcción de la totalidad o parte de la obra, incluyendo pagos por expropiaciones, uso de infraestructura preexistente, administración del contrato y otros realizados con anterioridad a la explotación de la obra.

Ello es concordante con la definición de Costo Total de la Obra contenida en las BALI en su numeral 1.2.2 número 17), que señala que éstos son *“aquellos desembolsos que, directa o indirectamente, son necesarios para la construcción de la obra.”*

Se debe responder si un gasto requerido para llevar a cabo el proyecto puede o no entenderse como una **inversión para la prestación del servicio**. Para responder a esta pregunta se debe observar que al analizar la rentabilidad de un proyecto de inversión, como por ejemplo una concesión de carretera, el inversionista no puede hacer caso omiso de todos los costos en los que debe incurrir para desarrollar el proyecto. Si el inversionista sólo considerara como inversiones las obras civiles, pavimentación y otros que sólo se ejecutan en el proceso de construcción, tendría una visión errada de la rentabilidad del proyecto. El error se debe a que no consideraría que la concesión requiere los gastos previos en estudios, pagos a postulantes privados, gastos generales y otros sin los cuales no podría llevarse a cabo el proyecto.

Lo anterior se ve refrendado por el hecho que el objeto del contrato de concesión es *“la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada Concesión Rutas del Loa”*, y adicionalmente desde el punto de vista financiero, si se considera que la Sociedad Concesionaria tiene objeto exclusivo, es posible establecer que todo gasto efectuado por ella tiene única y directa relación con el proyecto y que no habrían tenido lugar a no ser por el desarrollo del mismo.

Ahora bien, la pregunta es si toda inversión realizada debe ser compensada por el MOP, sin ulterior análisis respecto de su necesidad, origen o cuantía. La Ley señala que sólo las **inversiones necesarias** para la prestación del servicio efectivamente realizadas deben ser

---

<sup>3</sup> Circular N° 49 de 27.08.1996 del Servicio de Impuestos Internos, Boletín Técnico SII N° 67.

pagadas al Concesionario, por lo que no incluye aquellas inversiones ineficientes que costaron más de lo necesario, o aquellas que son excesivas por haber incurrido la empresa en errores.

La SC no puede tener la certeza de recibir el reembolso de la totalidad de sus gastos en el escenario de extinción anticipada. De otra forma, se transferiría el riesgo de construcción desde el concesionario al mandante. El costo recae sobre el concesionario si los desembolsos corresponden a costos ineficientes.

Ello es consecuente con un principio fundamental del sistema de concesiones chileno, cual es que se trate de costos eficientemente incurridos por el concesionario. En otras palabras, costos incurridos que, permitiendo satisfacer la normativa aplicable, sean los estrictamente necesarios para construir la obra y prestar el servicio, o bien correspondan a la alternativa de menor costo. Al respecto, resulta pertinente el Artículo 22 número 2) de la Ley de Concesiones, que establece:

*“Las obras se efectuarán a entero riesgo del concesionario, incumbiéndole hacer frente a cuantos desembolsos fueren precisos hasta su total terminación, ya procedan de caso fortuito, fuerza mayor, o de cualquier otra causa. El Fisco no será responsable de las consecuencias derivadas de los contratos que celebre el concesionario con los constructores o suministradores.”*

De no ser así, la legislación introduciría incentivos a generar sobrecostos, ya que estos siempre serían cubiertos por el Estado.

Cabe hacer presente que en el caso en análisis, el MOP no ha presentado información que pueda fundamentar que los costos cuyo pago es requerido por la SC son excesivos o ineficientes. Su objeción a estos gastos es genérica. Por otra parte, la Sociedad Concesionaria tampoco ha demostrado que estos gastos son necesarios de acuerdo al Artículo 28, ya que sólo presenta una relación de éstos.

La consideración a los restantes elementos de la norma del artículo 28 inciso 5°, necesarios para determinar el monto o valor del pago objeto de esta discrepancia, esto es *“que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas, más los costos financieros...”*, será abordada en los acápite siguientes.

### **11.3 DETERMINACIÓN DEL VALOR A PAGAR A LA CONCESIÓN RUTAS DEL LOA, EN VIRTUD DE LA EXTINCIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

A continuación, dada la distinta naturaleza de los ítems solicitados compensar por la Concesionaria, basados en los criterios antes enunciados, analizaremos la pertinencia del pago respecto de cada uno de ellos. La Sociedad Concesionaria ha informado que el valor

que el MOP le debe pagar es UF 177.467,08 más intereses, los que se desglosan de la siguiente manera:

Item	Artículo	Monto
Pagos al Estado por Administración y Control del Contrato	1.12.2.1.1	43.000
Pago al Postulante por Reembolso de Estudio	1.12.2.2	79.758
<b>Pagos de SC al MOP según BALI</b>		<b>122.758</b>
Proyecto de Ingeniería	1.9.1.2	19.987,34
Conservación y Mantenimiento de Infraestructura Preexistente	1.8.7	15.210,18
Seguro Responsabilidad Civil por Daño a tercero y Seguro por Catástrofe en la Etapa de Construcción	1.8.15 y 1.8.16	3.547,91
Instalación de Faenas y Equipamiento IF	1.9.2.5	1.265,94
Deloitte Auditores y Consultores Ltda	-	242,71
<b>Gastos realizados por la SC con motivo del desarrollo y ejecución del Contrato de Concesión</b>		<b>40.254,08</b>
Gastos Generales	-	14.455,01
<b>Gastos Generales</b>		<b>14.455,01</b>
<b>TOTAL</b>		<b>177.467,09</b>

La Sociedad Concesionaria entregó copia de facturas y otros documentos a modo de respaldo de la cifra declarada. Se debe hacer presente que la documentación de respaldo que presentó da cuenta de gastos por un total de UF 181.371,13. Este Panel realizará su Recomendación considerando como límite las cifras totales y parciales del cuadro anterior.

### **11.3.1 Sobre los Pagos conforme a las BALI**

#### **11.3.1.1 Pagos al Postulante por Reembolso de Estudios**

En lo referido al “Pago al Postulante por Reembolso de Estudios”, cabe señalar que el MOP consideró la iniciativa privada como de interés público, aceptó la proposición, se obligó a realizar la licitación y adquirió la iniciativa del proyecto, todo a partir de los estudios del Postulante, que debieron contener los aspectos técnicos y económicos necesarios para cumplir con los requisitos que se exigen a todo proyecto de inversión pública. Adicionalmente, dichos estudios fueron utilizados para la elaboración de los estudios referenciales que se pusieron a disposición de los licitantes y para la ejecución de estudios de ingeniería durante la vigencia de la concesión. Todas estas actuaciones significan que los estudios del Postulante son necesarios para la prestación del servicio. Por lo tanto este Panel considera que el Pago al postulante por Reembolso de Estudios es inversión necesaria para la prestación del servicio en el contexto del artículo 28 en análisis, y debe ser pagada a la SC. Dado lo señalado en el Artículo 1.12.2.2 de las BALI, Pago al Postulante por Reembolso de Estudios, este Panel estima que los pagos de la SC a Skanska Loa Inversiones Limitada deben ser reembolsados en el monto de UF 79.758.

#### **11.3.1.2 Pagos al Estado por Administración y Control**

En relación a los “Pagos al Estado por Administración y Control del Contrato de Concesión”, regulados en el punto 1.12.2.1.1 de las BALI, éstos se encuentran incluidos

entre los pagos al Estado considerados en el Presupuesto Oficial Estimado de la Obra, y en consecuencia entre aquellos pagos a que hace referencia el artículo 104 número 3 letra f) del Reglamento. Estos corresponden a los gastos en que incurre el Estado en la fiscalización de las obras a través de la Inspección Fiscal. El objetivo de la Inspección Fiscal<sup>4</sup> es:

- Control y revisión de los Proyectos de Ingeniería, Planes y temas de Gestión.
- Control en terreno de la Construcción de la Obra, verificando el cumplimiento del Programa de Construcción de las Obras, aprobado por el Inspector Fiscal, controlando la aplicación de los planes de calidad, prevención de riesgos y ambiente, entre otros.

Conforme a las BALI, numeral 1.12.2.1.1, este pago asciende a UF 129.000 pagaderas en tres cuotas iguales anuales de UF 43.000. La primera cuota fue pagada dentro del plazo estipulado en las BALI. La segunda cuota se encuentra devengada y no ha sido pagada.

El gasto efectivo del MOP por este concepto está asociado principalmente a los avances del proyecto de ingeniería durante el período previo a la etapa de construcción. Como se verá en el punto 11.3.2 de esta Recomendación, se ha establecido que el proyecto de ingeniería no tuvo avances más allá de las actividades de sondajes, topografía, calicatas y similares.

Este Panel estima que durante los primeros 8 meses de vigencia del contrato de concesión, el gasto efectuado en supervisar las labores preliminares del concesionario y el control del mantenimiento de la infraestructura preexistente corresponde a un 35% de la prorrata mensual del monto total del Pago por Administración y Control. Se estima que en el 9° mes, correspondiente a la revisión de la primera entrega del Estudio de Ingeniería, el gasto efectuado es de 150% de dicha prorrata. Dado que no hubo avances posteriores en el proyecto de ingeniería, los gastos correspondientes al mes 10 y hasta la extinción de la concesión conciernen solo a los de control de mantenimiento de la infraestructura, el que se estima en un 10% de la prorrata mensual. La suma de estos montos determina la inversión necesaria en este ítem.

En consecuencia el MOP debe pagar al concesionario por este concepto el monto de UF 12.900.

---

<sup>4</sup> Asesoría a la Inspección Fiscal, Informe N° 20 de Febrero de 2016, efectuado por Cruz y Dávila. El numeral 1.8.2 de las BALI "Del Inspector Fiscal", detalla sus funciones.



### 11.3.2 Sobre los Estudios de Ingeniería y otros Estudios

Es necesario determinar si los gastos en ingeniería son efectivamente necesarios, es decir, que se han realizado en forma eficiente. Si bien el MOP rebate que el estudio de ingeniería fue primero objetado y luego rechazado por el Inspector Fiscal, esto no es concluyente, pues las objeciones son comunes en todos los estudios de ingeniería de los proyectos de concesiones. El rechazo al estudio que aduce el MOP para no considerar sus gastos se produjo implícitamente al extinguirse el contrato de concesión. Otro argumento del MOP para objetar los gastos en el estudio de ingeniería es que la empresa de ingeniería no estaba en el registro de empresas de ingeniería que mantiene el MOP. Sin embargo, una de las empresas que formaba el consorcio que realizó los estudios estaba en el registro y en otras ocasiones se ha permitido que la incorporación en los registros de la nueva sociedad sea posterior. Por estos motivos, este Panel estima que para validar los gastos en el Estudio de Ingeniería que se deben compensar a la Concesionaria es necesario revisar en detalle el Estudio.

Este Panel ha revisado las principales objeciones de la Inspección Fiscal al Estudio de Ingeniería, contrastándolo con el volumen correspondiente del Manual de Carreteras. De esta revisión, cuyos resultados se describen en el Apéndice 1, se desprende que el Estudio de Ingeniería entregado no cumplió con los requerimientos mínimos del contrato de concesión. Solo se habían completado sondajes y calicatas, ensayos de laboratorios, topografía, estudio de hidrología y mediciones de la calidad del pavimento existente, y otros aspectos previos a comenzar el proyecto de ingeniería. Asimismo, estas partidas tienen numerosas observaciones y se encuentran en un estado preliminar de desarrollo. A juicio del Panel solo existe levantamiento de datos, sin desarrollo de ingeniería. Por ello, si bien se admiten como necesarios los gastos asociados a ensayos de terreno, auscultación de pavimentos, topografía y prospecciones, no se aceptan los gastos incorporados en la categoría de Redacción de Proyectos.

En resumen, el detalle de los gastos de ingeniería considerados relevantes o necesarios para ser parte de la inversión del proyecto se presenta en la siguiente tabla:

	UF
PROSPECCIONES GEOTÉCNICAS EMPRÉSTITOS	417
PROSPECCIONES GEOTÉCNICAS VIALES Y ESTRUCTURAS	7.154
LABORATORIO ENSAYES DEL TERRENO	2.613
AUSCULTACIÓN DE PAVIMENTOS	689
TOPOGRAFÍA-VUELO UAV	816
TOPOGRAFÍA-EQUIPOS	868
TOPOGRAFÍA-PERSONAL	1.075
REDACCIÓN PROYECTOS-EUROCONSULT&CICSA	-
LICENCIA DE SOFTWARE	252
<b>Gastos Proyectos, topografía, laboratorio y otros</b>	<b>13.883</b>

### 11.3.3 Sobre los Gastos de Conservación y Mantenición de Infraestructura Preexistente

Con fecha 9 de julio de 2014 el MOP hizo entrega de la infraestructura preexistente. A partir de esa fecha, la Sociedad Concesionaria asume la responsabilidad de la conservación y mantención de la misma, para cuyo efecto subcontrató los servicios de la empresa Romina Scaff Ascencio Electrotek EIRL. Sobre esta materia, la información de que dispone el Panel es que no se entregó la tercera actualización del Plan de Mantenimiento de Infraestructura Preexistente y que no se efectuaron los trabajos de bacheo de calzadas en conformidad a las BALI. La Concesionaria no redujo el desnivel de las bermas. Esto representa un peligro para los usuarios, y las BALI señalan expresamente en su numeral 1.8.7., ii), referido al Plan de Mantenimiento, que el concesionario “[...] *deberá solucionar cualquier imprevisto dentro de la Faja Fiscal entregada, que entorpezca o ponga en riesgo el tránsito vehicular y peatonal*”. No obstante las observaciones del Inspector Fiscal, efectuadas en cumplimiento de sus tareas, la mantención realizada, si bien insuficiente a juicio del MOP, es necesaria para prestar el servicio por lo que debe ser compensada.

Las facturas concernientes a mantención de infraestructura preexistente realizada con posterioridad al 22 de junio de 2015, esto es, posteriores a la extinción de la concesión, han sido excluidas.

Finalmente, y a consecuencia del temporal ocurrido en la zona de la concesión, entre los días 23 y 25 de marzo de 2015, se verificaron problemas de anegamiento y presencia de lodo en la vía en varios sectores de la Ruta 25, por lo que la Sociedad Concesionaria y otros organismos realizaron trabajos de limpieza y despeje en algunos sectores. Este evento debió haber originado la activación del seguro catastrófico correspondiente a la Póliza de Seguro N° 203-14-5609 para subsanar daños producto de eventos climáticos. Este Panel desconoce si la Sociedad Concesionaria procedió diligentemente y activó el seguro del siniestro respectivo.

No se tiene información del valor total de obras de mantenimiento y reparación que se debieron efectuar a consecuencia del temporal, con excepción de la Factura N°069 de Sociedad Transborax Ltda. por UF 591,69. Sin perjuicio de lo anterior, el Panel lo reconoce como un gasto necesario, que sin embargo tiene un mecanismo distinto de reembolso al contar con un seguro. Conforme a lo anterior este gasto deberá ser compensado hasta el monto de pago efectivo del seguro, lo que implica que el deducible es de cargo de la SC. En la eventualidad que la SC no haya activado la póliza de seguro señalada, el 100% del valor de estas obras será de cargo de la empresa.

El resumen y desglose de este ítem se presenta en la siguiente tabla:

	UF
PATRULLAJE Y APOYO AL USUARIO	9.589
REPARACIONES DE PAVIMENTOS	5.783
REPARACIONES/INSTALACIÓN SEÑALES	2.137
<b>Conservación y Mantenimiento Infraestructura</b>	
<b>Preexistente</b>	<b>17.510</b>

No obstante lo anterior, el Panel solo reconoce como monto de conservación el total solicitado por la SC por este ítem, que asciende a UF 15.210.

#### **11.3.4 Gastos en Seguros**

Los gastos en seguros, si bien forman parte de los gastos generales de una obra y por lo tanto deben ser considerados para efectos del cálculo del Artículo 28, se abordan aquí, al igual que los siguientes puntos de esta Recomendación, conforme el orden presentado por la SC. Se hace presente que los criterios de aceptación o rechazo se enumeran en el punto 11.3.7 siguiente.

Se han excluido cuatro facturas, dos que corresponden a la Constructora SanJosé Chile y dos facturas asociadas a pólizas ajenas al contrato de concesión. Se reconoce en consecuencia, por concepto de gasto de seguros, el monto de UF 424,87.

#### **11.3.5 Instalación de Faenas y Equipamiento del Inspector Fiscal**

Respecto de los gastos relacionados a la oficina de la Inspección Fiscal en terreno, se ha admitido el argumento presentado por el MOP respecto de que el mobiliario y equipo ha sido devuelto a la SC por lo que no corresponde el reembolso de las respectivas facturas. No obstante, se ha reconocido el reintegro de la depreciación de éstos. En consecuencia, se reconoce un monto equivalente a UF 195.09, cuyo pago se recomienda.

#### **11.3.6 Gastos Legales y Auditoría**

Los gastos legales forman parte los gastos generales del proyecto, que como se señala en 11.1.3.9 de las BALI se deben pagar al concesionario, y su respaldo acredita se efectuaron durante el plazo de la concesión. Por lo tanto se han aceptado en su totalidad.

En cuanto a los gastos de auditoría, siendo parte también de los gastos generales, fueron aceptados parcialmente, dado que se excluye una factura por un gasto generado fuera del plazo de concesión. Se reconoce un monto de UF 2.341.

#### **11.3.7 Gastos Generales**

Los gastos generales son necesarios y deben ser considerados como parte del costo de una obra, por cuanto corresponden a todos los gastos que permiten mantener el

funcionamiento operativo y la administración de la misma. Para la determinación del valor que debiese ser pagado por el MOP a la Sociedad Concesionaria, se excluirán los siguientes gastos:

- a. Aquellos gastos facturados a sociedades distintas de la Sociedad Concesionaria Rutas del Loa, esto es Constructora San José e Inversiones San José Andina, por cuanto la norma es precisa y clara al señalar al concesionario y no a un tercero como el sujeto que debe haber realizado el pago, para que este sea susceptible de ser reembolsado.
- b. Los gastos generales (administración, gestión, asesoramiento y otros) efectuados por la casa matriz, y asignados porcentualmente a sus distintas filiales, entre ellas la Sociedad Concesionaria, no pueden ser incorporados, por cuanto no tienen una directa relación demostrable con el proyecto en cuestión. Adicionalmente, se excluyó parte de los reembolsos de gastos facturados a través de Tecnocontrol Chile Ltda., y los reembolsos de gastos y de salarios facturados a través de SanJosé Constructora Chile S.A., por el mismo motivo.
- c. Facturas que fueron incluidas en dos oportunidades, facturas que corresponden a gastos no asociados al contrato de concesión (como diversos gastos en Paraguay), y desembolsos efectuados en forma posterior a la extinción de la concesión. Por último, la factura emitida por la Sociedad Concesionaria San José Tecnocontrol S.A. también fue rechazada dado que ésta es una sociedad de objeto exclusivo dedicada a la explotación de la concesión de los hospitales y, en consecuencia, no puede prestar servicios a la SC SanJosé Rutas del Loa S.A.

El detalle de las facturas excluidas de la determinación del valor a restituir a la Sociedad Concesionaria se encuentra en el Apéndice 2 de este documento.

Los gastos generales informados por la SC ascienden a UF 14.455,01, de los que un 76,32% es explicado por facturas emitidas por sociedades relacionadas al grupo SanJosé en España y en Chile, correspondientes a reembolso de gastos, salarios de personal de la empresa constructora asignado al proyecto y cobro de asesoramiento por gestión y administración, esta última sin información de respaldo. El Panel revisó el detalle de cada una de las facturas entregadas en la presentación de la SC. El análisis permite concluir que tanto el salario como los gastos del Sr. Joaquín del Cerro forman parte de los gastos generales de la SC, con algunas excepciones, como gastos del año 2013. El personal restante, con excepción del equipo de topografía, fue excluido de los gastos relevantes por cuanto no existe evidencia de su vinculación al proyecto y tampoco fueron confirmados como parte de la nómina de personal de la SC, conforme solicitara este Panel. Según este análisis, este Panel reconoce un monto de UF 2.246.

### 11.3.8 Gastos Financieros

La Sociedad Concesionaria informó que los desembolsos del proyecto han sido financiados enteramente con capital propio, no existiendo un contrato de financiamiento con alguna institución de crédito. Dado que la SC no ha solicitado ni ha presentado evidencia de gastos financieros, no serán considerados en el pago que debe hacer el MOP de acuerdo al Artículo 28 inciso 5° de la Ley.

### 11.4 VALOR EFECTIVO DEL PAGO AL CONCESIONARIO SEGÚN EL ARTÍCULO 28 INCISO 5°

Según lo descrito en el presente documento, este Panel ha determinado que el valor de las inversiones necesarias para la prestación del servicio, las que no han sido amortizadas dado que aún la concesión no entra en su fase de explotación, es de UF 127.865, valor que deberá ser ajustado según la cifra de reembolso del seguro catastrófico como consecuencia del temporal en marzo de 2015, como se señala en el punto 11.3.3 de este documento.

El detalle de esta cifra se presenta a continuación en un cuadro comparativo respecto de la solicitud de la SC:

#### RESUMEN COMPARATIVO REEMBOLSO DE COSTOS PROYECTO RUTAS DEL LOA (Cifras en UF)

	Solicitado	Informado	Aceptado según tope SC
Reembolso de Estudios Skanska	79.758	79.758	79.758
Administración y Control del contrato	43.000	43.000	12.900
<b>Subtotal Gastos BALI (1)</b>	<b>122.758</b>	<b>122.758</b>	<b>92.658</b>
Conservación y Mantenimiento Infraestructura Preexistente	15.210	19.122	15.210
Gastos Proyectos, topografía, laboratorio y otros	19.987	19.874	13.883
Instalación faenas y otros	1.266	1.253	1.101
<b>Subtotal gastos proyecto y obras (2)</b>	<b>36.463</b>	<b>40.249</b>	<b>30.194</b>
Seguros	3.548	3.548	425
Gastos legales	2.191	2.191	2.191
Auditoría	243	250	150
Otros gastos generales	12.264	12.375	2.246
<b>Subtotal gastos generales (3)</b>	<b>18.246</b>	<b>18.364</b>	<b>5.013</b>
<b>Total inversión (1)+(2)+(3)</b>	<b>177.467</b>	<b>181.371</b>	<b>127.865</b>

## 12. OTRAS CONSIDERACIONES

El valor que determina esta Recomendación como monto a pagar a la Sociedad Concesionaria de acuerdo al Artículo 28 inciso 5° de la Ley de Concesiones es sin perjuicio de los montos que otras instancias competentes determinen adeuda la Sociedad Concesionaria al MOP y sus formas de pago.

## 13. RECOMENDACIÓN

El Panel Técnico de Concesiones ha determinado:

Que del análisis técnico y económico contenido en los párrafos anteriores y considerando sus fundamentos lógicos y normativos, recomienda que el MOP pague a la Sociedad Concesionaria por concepto de *valor de las inversiones necesarias para la prestación del servicio, que efectivamente hayan sido realizadas por el concesionario, y que no hayan sido amortizadas, más los costos financieros normales del mercado pertinente a tales inversiones, debidamente acreditados*, la suma de UF 127.865.-, más los intereses correspondientes según lo establecido en el artículo 1.12.5 de las BALI, sin perjuicio del eventual ajuste que proceda de acuerdo al punto 11.3.3 de esta Recomendación.

Santiago, 7 de abril de 2016



Sr. Erwin Stagno Rojas  
Presidente



Sra. Marcela Hernández Meza



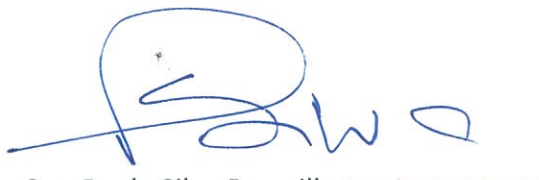
Sra. Catalina Binder Tapia



Sr. Ronald Fischer Barkan



Sr. Rodrigo Yáñez Benítez



Sra. Paula Silva Barroilhet  
Secretaria Abogada

## Apéndice 1: Evaluación del Estudio de Ingeniería presentado por el Concesionario

El estudio se divide en 10 volúmenes que consideran distintos aspectos del proyecto.

### 1) MEMORIA

El primer volumen del Estudio es la Memoria, que consta de 5 tomos, a saber:

- Tomo 1: Descripción del área de emplazamiento.
- Tomo 2: Descripción de las obras a ejecutar.
- Tomo 3: Memorias de cálculo.
- Tomo 4: Elementos principales de la rasante en alzado
- Tomo 5: Sistema de cobro de peajes.

El Tomo 1 del estudio del concesionario tiene dos páginas y es menos descriptivo que las BALI. La Inspección Fiscal critica su falta de especificidad y que no señale con detalle la ubicación del proyecto y los objetivos de la concesión.

El Tomo 2 del estudio del concesionario contiene errores tales como la no inclusión de retornos, la inclusión de retornos en la dirección contraria a la que señalan las bases, ni se incluyen todos los accesos catastrados. Tampoco se incluye el tipo de enlaces a utilizar, etc. Es un volumen muy incompleto.

El Tomo 3, Memorias de cálculo, solo copia las normas de diseño que aparecen en las BALI (y que deberían estar incluidas en el Tomo 2), por lo que falta en su totalidad.

El Tomo 4 incluye los elementos principales de la rasante en alzado, pero en un formato incompatible con el Manual de Carreteras V3, por lo que no fue revisado por el IF.

El Tomo 5, copia lo que dicen las BALI sobre el sistema de cobro de peajes, y no incluye una proposición de tecnologías Nonstop, como lo requieren las BALI.

Una estimación generosa indica que a lo más se ha completado un 10% de la Memoria.

### 2) INGENIERÍA BÁSICA

El segundo volumen corresponde a la Ingeniería Básica, y consta de 8 tomos:

- Tomo 1: Diseño geométrico
- Tomo 2: Topografía.
- Tomo 3: Monografías y catastros.
- Tomo 4: Mecánica de suelos.

- Tomo 5: Hidrología.
- Tomo 6: Diagnóstico de pavimentos.
- Tomo 7: Estudio de tránsito.
- Tomo 8: Empréstitos y botaderos.

El Tomo 1, Diseño geométrico tiene deficiencias generalizadas en cuanto a no estar en el formato adecuado, no usar la versión correcta del MC ni cuadros geométricos en formato Excel. Asimismo, el Inspector Fiscal señala deficiencias en cuanto a cuadro de velocidades, parámetros de diseño, anchos de mediana, retornos y geometría, perfiles tipo de los ejes, etc.

En cuanto al volumen 2, Topografía, se detectan errores en los monolitos en aproximadamente un 25% de los casos. Asimismo, los planos no incluyen puntos singulares como accesos, calles de servicio, paraderos, obras de arte, ni nombres de localidades. Estas deficiencias van mucho más allá de las que corresponden a un estudio de topografía mínimamente aceptable.

El Tomo 3, Monografías y catastros no incluye todas las señales verticales, sino solo aquellas incluidas en los antecedentes referenciales (por lo que no se hizo su catastro), ni se incluye la información que debe especificarse, de acuerdo al MC volumen 2, cuadro 2.801.501(1). No se catastraron los propietarios de los accesos ni si eran autorizados. No se han catastrado todas las obras de arte y el catastro de animitas no contiene información de los deudos, incluso cuando esto es posible.

El Tomo 4 corresponde a Mecánica de suelos. El análisis es incompleto pues no plantea propuestas para zonas complejas (tipo de fundación, por ejemplo, ni soporte de fundaciones para casos estáticos y sísmicos, ni elementos de sostenimiento) ni estudios de taludes o suelos sueltos. No todas las calicatas incorporan la información UTM necesarias para ubicarlas, lo que se repite para varios sondajes. Los análisis de muestras son incompletos. En general no hay un análisis de ingeniería de la mecánica de suelos.

El Tomo 5, Hidrología, contiene errores serios en el análisis de cuencas, los tiempos de concentración (uso de fórmulas equivocadas) y el uso de los coeficientes de escurrimiento (los utilizados corresponden a zonas con mucha cobertura de vegetación). Esto se puede verificar contrastando los parámetros de tabla 3.702.503.B del MC, volumen 3, con el cuadro 3.26 del estudio hidrológico. Asimismo, no se entregaron las memorias de cálculo y las planillas Excel que incluyan los criterios de diseño, los supuestos, etc. Muy incompleto.

En el Tomo 6, Diagnóstico de pavimentos, se realizaron tres actividades de medición: análisis de deflexión del pavimento, mediciones de rugosidad y mediciones del espesor del pavimento mediante georadar. Falta, entre otros, estimar la vida remanente de los pavimentos, contrastar los resultados con los obtenidos por calicatas y determinar las causas del deterioro del pavimento. Aunque este tomo requiere bastante trabajo adicional para cumplir con las observaciones, contiene la información necesaria para ello.



En el Tomo 7, Estudio de tránsito, tienen mediciones pero un análisis muy incompleto de ellas, que además contiene numerosos errores de transcripción. Las mediciones de flujo tienen varios años de antigüedad y podrían estar obsoletas, sin que el concesionario explique por qué no es necesario actualizar los datos. No se explicita la calidad el ajuste de los modelos, ni se diferencia por tramos de la ruta. Muy incompleto.

El Tomo 8, Empréstitos y botaderos, se entregó en una etapa muy preliminar, en la que algunos empréstitos no satisfacen las condiciones mínimas de los materiales. Por ejemplo, en los empréstitos 4 y enlace SG el nivel de sales solubles excede el 4% establecido por el MC. Tampoco se indica la profundidad de las muestras obtenidas. No se han determinado los propietarios de los terrenos donde se emplazan los empréstitos. En cuanto a los botaderos, solo se indican algunas generalidades en las tres páginas que se dedican al tema.

Este Panel ha revisado cuidadosamente las objeciones del MOP al Estudio de Ingeniería y las ha contrastado con el informe del IF de otros proyectos cuando los contratos tenían similar antigüedad. Se observa la gran diferencia en el grado de avance de esos proyectos con el proyecto bajo análisis. Aunque también presentan observaciones en algunos tomos, estas son muy específicas, demostrando el mucho mayor grado de avance del estudio incluso en la versión A. En la versión C, la mayor parte de las observaciones están subsanadas, a diferencia del Estudio de Ingeniería de la SC, en que las versiones casi no cambian, ni se eliminan las observaciones.

El concesionario parece haber destinado recursos de ingeniería a la Propuesta de Modificación del Trazado. Sin embargo, hay muchas observaciones a los planos, que están en un estado primitivo y no incluyen la mayoría de los detalles necesarios para poder analizar la propuesta.

No se han entregado los siguientes volúmenes del Estudio de Ingeniería: Volumen 3: Especificaciones Técnicas; Volumen 4: Planos; Volumen 5: Estructuras; Volumen 6: Seguridad Vial; Volumen 8: Servicios afectados; Volumen 10: Expropiaciones.

En conclusión, aun cuando la Sociedad Concesionaria realizó labores preliminares para el desarrollo de un estudio de ingeniería, la opinión de este Panel es que las labores fueron incompletas y que no hay esfuerzo de redacción del proyecto ni trabajo plenamente de ingeniería, tal como diseño del proyecto (salvo bosquejos tan preliminares que no incluyen ningún detalle útil) y la interpretación de los resultados de los sondajes. Por último, la Sociedad Concesionaria sólo entregó el proyecto correspondiente al Proyecto Vial del Sector A (Ruta 25 Carmen Alto – Calama), pero no el Proyecto para el Sector B, correspondiente a la circunvalación de Calama.

## Apéndice 2: Gastos excluidos de la inversión en Rutas del Loa

### Gastos excluidos de la inversión en Rutas del Loa (UF)

<b>1. Facturas emitidas a sociedades distintas de la SC</b>	<b>1.919,50</b>
Constructora San José	871,57
MAPFRE	653,04
MAPFRE	115,17
Macowan Goma	3,91
Aerosan	1,08
Aerosan	0,79
Constructora San José España (Factura emitida por CSJ Chile)	66,18
Geocom	16,60
Latam	7,18
Latam	7,62
Inversiones San José Andina Ltda	1.047,93
Cartuja Inmobiliaria	1.047,93
<b>2. Gastos sin respaldo, facturas duplicadas</b>	<b>1.368,46</b>
ELECTROTEK EIRL	1.368,46
<b>3. Otros gastos que no forman parte del contrato de concesión</b>	<b>6.377,37</b>
Sociedad Concesionaria SanJosé Tecnocontrol S.A.	716,70
Tecnocontrol Chile Ltda.	653,51
Constructora San José Agencia en Chile	338,38
San José Constructora Chile S.A.	2.190,61
San José Constructora Chile S.A.	1.471,03
Tecnocontrol Chile Ltda.	250,89
Tecnocontrol Chile Ltda.	725,35
Latam	30,91
<b>4. Facturas fuera del plazo de concesión</b>	<b>4.127,05</b>
Buhodra	47,14
ELECTROTEK EIRL	113,96
ELECTROTEK EIRL	56,37
ELECTROTEK EIRL	73,72
Deloitte	100,00
Tattersall Europcar	24,30
Tattersall Europcar	37,00
Constructora San José España	2.354,31
Constructora San José España	1.320,26
<b>5.-Gastos ineficientes para la prestación del servicio</b>	<b>4.807,07</b>
Euroconsult-Cicsa	836,36
Euroconsult-Cicsa	1.054,15
Euroconsult-Cicsa	818,81
Euroconsult-Cicsa	2.097,75

6.-Equipos oficina IF propiedad de la SC	151,97
Comercializadora Notebook Center	154,75
Importadora Officenter	134,32
Red&Com Comunicaciones	23,27
Constructora JP	34,72
7.- Otras pólizas de seguros	2.354,84
MAPFRE COMPAÑIA DE SEGUROS GENERALES DE CHILE S.A.	1.177,42
MAPFRE COMPAÑIA DE SEGUROS GENERALES DE CHILE S.A.	1.177,42
8- Administración y control del contrato	30.100,00
Pago por Administración y Control	30.100,00
<b>Total Gastos que no forman parte de la inversión del proyecto</b>	<b>51.206,27</b>