

Consejo de Concesiones

Acta definitiva sesión agosto de 2012

A las 17.00 horas del día 14 de agosto de 2012, en dependencias del Ministerio de Obras Públicas en calle Morandé N° 59, 6° piso, Santiago, se dio inicio a la presente sesión del Consejo de Concesiones con la asistencia de la señora Loreto Silva Rojas, Ministra de Obras Públicas (S), quién presidió la sesión. Asistieron también los consejeros señores Rodrigo Castro, Luis Eduardo Bresciani, Pedro Gazmuri, Juan José Romero y Tomás Echaveguren. Se encuentran en la sala, especialmente invitados, don Andrés Lagos, Coordinador de Concesiones (S) y don José Sánchez, Jefe del Departamento Vial de Coordinación de Concesiones. Actuó como secretario abogado doña Florencia Donoso.

La señora Loreto Silva, actuando en su calidad de Ministro de Obras Públicas subrogante, saluda a los consejeros y señala que en la sesión de hoy se **revisarán los siguientes dos** proyectos que están en tabla:

- (i) Mejoramiento de Ruta Nahuelbuta y
- (ii) Mejoramiento de Ruta G-21.

Luego, cede la palabra al señor Andrés Lagos, quién en su calidad de Coordinador de Concesiones subrogante, pasa a detallar los proyectos.

I. Mejoramiento de Ruta G-21

El señor Lagos explica que este es un proyecto que forma parte de la cartera de obras concesionadas a licitar este año y que consiste en el mejoramiento y ensanche de la plataforma vial y rectificaciones de trazado y curvas, así como el mejoramiento del sistema de seguridad vial de la Ruta G-21, en el tramo comprendido entre la intersección con avenida Las Condes y la intersección con la Ruta G-251 que va hacia Valle Nevado en

la comunidad de Farellones, incluyendo las obras de conexión que permitan una continuidad en las citadas vías.

El proyecto se encuentra emplazado en el sector oriente cordillerano de Santiago, ubicado en las comunas de Las Condes y Lo Barnechea, lugar en que se encuentran la comunidad de Farellones y los centros invernales de La Parva, El Colorado y Valle Nevado. Tiene una longitud de 30 km aprox. y se inició como iniciativa privada, presentada por LEN & Asociados Ingenieros Consultores Ltda. El presupuesto estimado de la obra es de UF 1.810.000 (83 MMUS\$).

Señala que el proyecto se divide en tres tramos:

- (i) Tramo 1, entre Av. Las Condes y Corral Quemado,
- (ii) Tramo 2, entre Corral Quemado y Bifurcación Centros Invernales; y,
- (iii) Tramo 3, entre la bifurcación de la Ruta G-21 y la Ruta G-245, extendiéndose 1 km por esta última ruta.

El señor Lagos señala que las principales obras por tramo son:

Tramo 1:

1. Rehabilitación de pavimento y bermas.
2. Rehabilitación en estructuras mayores existentes.
3. Complementación del sistema de saneamiento de aguas lluvias.
4. Mejoramiento del sistema de seguridad vial (barreras, postes, señalización, tachas, etc.).
5. Mejoramiento del sistema de contención de taludes.
6. Ensanche de la plataforma entre km 8.500 – km 11.000 en curvas y construcción de tercera pista.
7. Mejoramiento de los paraderos de buses existentes.
8. Construcción de área de atención de emergencia de 1.500 m² en km 15.
9. Mejoramiento de área de arriendo y venta de cadenas.

Tramo 2:

1. Se modifica el trazado existente, planta y alzado, en aquellos sectores donde existe gran cantidad de curvas de retorno. Se reduce el número de curvas de 40 a 14 y se reducen los tramos con pendientes fuertes.
2. Sección transversal: 3 pistas de 3 m c/u.
3. Ensanches en curvas.
4. Construcción de 4 miradores con estacionamientos para 20 vehículos, que contarán con servicios higiénicos en aproximadamente la curva 30 de trazado actual.
5. Se adiciona una pista de 3 metros de ancho en todo este tramo. Ésta tendrá un régimen reversible, que permite gestión de tráfico.
6. Mejoramiento del sistema de seguridad vial (barreras, señalización, etc.).
7. Mejoramiento del sistema de contención de taludes.
8. Construcción de área de gestión de nieve a ubicarse en el sector de El Manzanito.
9. Instalación de mensajería variable.

Tramo 3:

Se realizarán mejoras a la carpeta de rodado de la Ruta G-245 y el mejoramiento de dos obras de arte preexistentes en dicha ruta.

Adicionalmente, se realizarán mejoras a la carpeta de rodado de las rutas G-249, G-251 y el tramo de ruta G-21 entre la bifurcación a Valle Nevado y la llegada a La Parva. El pavimento a utilizar serán losas cortas de hormigón con fibras para una vida útil de 20 años.

Los beneficios del proyecto son principalmente la seguridad y el ahorro en tiempo y combustible. Lo primero es uno de los temas más reclamados por la comunidad y viene aparejado a la disminución del número de curvas de retorno y de las pendientes.

En relación al estado del proyecto, el señor Lagos señala que actualmente la proposición del proyecto se encuentra aprobada, pero que se encuentra pendiente la aprobación de la evaluación social por parte del Ministerio de Desarrollo Social. Por último, se señala que el proyecto se ingresará al Sistema de Evaluación Ambiental el 2° semestre de 2012.

El señor Lagos, entonces, pasa a explicar el modelo de negocios y señala que se trata de una concesión de plazo variable con un ingreso total de la concesión (ITC) con ingresos mínimos garantizados (IMG) de una duración máxima de 35 años. Va a tener dos plazas de

peaje: una troncal llegando a Farellones, ubicado cerca de la actual curva 32, y otro en la entrada lateral en el acceso a la Minera Los Bronces. La tarifa va a tener un reajuste real de 1%. El señor Lagos aclara que Minera Los Bronces y los centros de esquí aportarán alrededor de 109.000 UF que se pagarán junto con la entrada en servicio provisoria, y que la Municipalidad aportará los terrenos. El cobro de peaje es por sistema free flow de manera de evitar atochamientos y en atención a que no hay espacio para tener casetas. El valor del peaje lateral no variará, mientras que el valor del peaje troncal dependerá de la temporada. Informa el señor Lagos que la Municipalidad de Lo Barnechea será quien subsidiará el peaje de las personas de la comunidad de Farellones que se encuentren en situación de vulnerabilidad. Esta concesión no tiene subsidio por parte del Estado y lo que se está dejando variable según las ofertas que se reciban es el costo del peaje troncal.

El señor Luis Eduardo Bresciani preguntó cómo se determinó el monto del aporte de la minera y el de los centros de esquí; si éste responde a algún criterio. El señor Lagos responde que corresponde al monto ofrecido pero que, en todo caso, el mayor aporte en financiamiento de la minera proviene del pago del peaje lateral por parte de los camiones, que son también los que generan el mayor costo de mantención.

El señor Bresciani pregunta también si se contemplan mecanismos para hacer mejoras en la vía durante la vigencia de la concesión. Esto, porque dado que el proyecto está pensado para resolver el déficit de infraestructura actual es muy probable que con el crecimiento de la demanda que esta obra va a inducir en los próximos años se hagan insuficientes los estándares de diseño y servicio del proyecto inicial y en algún momento será necesario hacer ajustes.

El señor Lagos responde que el Estado estará en un mejor pie para negociar debido a que se incluyó la posibilidad de que el Fisco recompre la concesión después de un cierto período de tiempo. Señala que también se exigirá que el concesionario elabore un plan maestro que tenga un horizonte a 20 años y que se actualice cada 5. La idea es poder tener las mejoras planificadas para que puedan ser incorporadas tan pronto se requieran.

El señor Lagos acota que hay que considerar que este es un proyecto con ingreso total de la concesión y que la tasa de crecimiento proyectada en el modelo es conservadora, por lo que la duración de la concesión podría acortarse.

El señor Juan José Romero observa que uno de los temas a considerar es la relación que tendrá la tarifa con las disminuciones en el nivel de servicio, por ejemplo, por causa de congestión vehicular. Asimismo, observa que la evaluación social de los proyectos en general no considera, o no lo hace adecuadamente, el beneficio asociado a la disminución del índice de accidentabilidad. El consejero Pedro Gazmuri pregunta también si el beneficio asociado a la disminución de accidentes está medido y acota que el Ministerio de Transportes ha sostenido que dicho beneficio se ha estado incorporando en la evaluación de los proyectos.

El señor Lagos responde que en algunos proyectos se ha considerado el beneficio de la disminución de accidentes en la evaluación, como en el caso de las Rutas del Loa. Señala, no obstante, que todavía no hay un criterio claro para su medición.

El señor Tomás Echaveguren acota que la metodología para medir el beneficio señalado existe, y que lo que no se sabe es la variabilidad de los resultados de la metodología. Señala que es conveniente considerar todos los beneficios en la evaluación social dado que tras el estudio de impacto ambiental puede haber mitigaciones que hagan variar los costos.

El señor Bresciani pregunta en qué calidad paisajística y de uso van a quedar los sectores y tramos de la ruta actual que ya no se van a utilizar. El señor Lagos responde que a esos tramos se les va a sacar la capa asfáltica y que se van a rellenar de manera que queden en las mismas condiciones que el cerro. Luego se devolverán a la Municipalidad.

El señor Luis Eduardo Bresciani pregunta quién se hará responsable por la gestión del tráfico a lo que don Andrés Lagos responde que la concesionaria, pero solo la pista del medio va a tener horario de subida o bajada dentro de temporada.

Finalizada la exposición del señor Andrés Lagos, la Presidenta solicitó a los consejeros la elaboración de un informe del proyecto de conformidad a lo establecido en la letra f) del artículo 1° bis de la Ley de Concesiones, que considere la evaluación social del proyecto, una vez que ésta sea aprobada por el Ministerio de Desarrollo Social.

2. Mejoramiento de Ruta Nahuelbuta

El señor Lagos explica que este es un proyecto que forma parte de la cartera de obras concesionadas a licitar este año y que consiste en el mejoramiento y ampliación a doble calzada de la actual Ruta 180, entre la ciudad de Los Ángeles y la localidad de Huequén (comuna de Angol), pasando por Negrete y Renaico, en una extensión de aproximadamente 55 Km, mejorando su estándar, a través de cruces desnivelados con la vialidad transversal, el mejoramiento de las condiciones de seguridad, iluminación y señalética, etc.

El proyecto se encuentra emplazado en las Comunas de Los Ángeles y Negrete en la Región del Biobío y comunas de Renaico y Angol en la Región de La Araucanía. Tiene una longitud de 55 km aprox. y se inició como iniciativa privada, presentada por Besalco Concesiones S.A. el año 2005. El presupuesto estimado de la obra es de UF 5.600.000 (MMUS\$ 260 aprox).

Señala que el estado actual de la vía es de una calzada bidireccional, y que en algunos tramos no hay berma. La velocidad máxima permitida es de entre 70 y 80 km/hr fuera de las partes urbanas, y que en Coigüe, Renaico y Tijeral hay restricciones de 50 km. En cuanto al tráfico de vehículos, en el tramo entre Los Ángeles y Coigüe, este era de 7.600 vehículos el 2010, y se proyectaban 10.000 vehículos aproximadamente para el 2017; y, que en el tramo entre Coigüe y Angol, este era de 4.200 vehículos el 2010, y se proyectaban 5.650 para el 2017. Acota que los camiones de más de 2 ejes representan un 20% del tráfico total y que hay 1.400 camiones al día en el tramo más cargado. Por último, señala que hay un cruce de ferrocarril que obliga a la detención de los vehículos.

La justificación del proyecto estaría dada principalmente por la actividad forestal de la zona. La Ruta 180 en conjunto con el Camino de La Madera generan una conexión estratégica entre Ruta 5 y los puertos desde el Sur, y es la alternativa de conexión vial de la Ciudad de Los Ángeles con el interior de las regiones VIII y IX. Informa que su calzada simple y bidireccional tiene una capacidad que está sobrepasada con el tránsito actual. El señor Lagos señala asimismo que la Ruta 180 presenta bajos niveles de seguridad por ser una vía en calzada simple, con bermas restringidas y señalización en mal estado, y que en la ruta conviven el tránsito de vehículos livianos con una fuerte demanda de vehículos pesados (alrededor de 1.400 cam/día en el tramo más cargado). Por último, señala que en

Coigüe los vehículos pesados transitan por la zona urbana y actualmente existe un cruce a nivel de ferrocarril que obliga a la detención de los vehículos.

Continúa el señor Lagos señalando que los beneficios son mejoras en seguridad, asistencia en ruta y ahorro de tiempo y combustible en viaje y que las obras comprendidas en el proyecto son las siguientes:

1. 55 kilómetros de ampliación a doble calzada.
2. 5 kilómetros de variantes en Coigüe y Renaico.
3. Iluminación y seguridad.
4. 14 enlaces desnivelados en las principales intersecciones.
5. 9 Puentes nuevos.
6. Rehabilitación y mejoramiento de 5 puentes existentes.
7. Paraderos de buses y pasarelas.
8. Obras de saneamiento, señalización y seguridad vial e iluminación.

El señor Luis Eduardo Bresciani pregunta si se consideraron pasos para ganado y tránsito rural, a lo que el señor Andrés Lagos responde que sí.

El señor Lagos continúa su exposición señalando que el modelo de negocios contempla un plazo variable por ingreso total de concesión con ingresos mínimos garantizados. Establece un plazo máximo de 30 años. Los ingresos provendrán de los peajes que se cobrarán en 2 plazas troncales en Coigüe y Reinaco, y 3 laterales en Santa Fe, Tijeral y cerca de Angol. Las tarifas se ha considerado sin reajuste real y se contempla un subsidio máximo de 400.000 UF pagadero en 10 cuotas.

El consejero Rodrigo Castro pregunta como cambió el proyecto en relación a la versión anterior. El señor Lagos señaló que el monto de la inversión creció en forma importante por las medidas de mitigación para las comunidades. La inversión aumentó porque hubo que rehacer cuatro puentes y porque hubo que incorporar enlaces desnivelados, ciclovías, etc. Señala que la variante de Coigüe también aportó al incremento.

En relación al estado del proyecto, el señor Lagos informa que el Ministerio de Desarrollo Social aprobó la evaluación social del mismo con una tasa interna de retorno social de 7,2%. Por otra parte, los estudios de la etapa de proposición se encuentran terminados y

actualmente se encuentran en etapa de aprobación; y, el proyecto fue ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental para que haga el examen de pertinencia del mismo.

El consejero Pedro Gazmuri pregunta acerca del plazo de construcción de 4 años que contempla el proyecto y comenta que le parece excesivo. El señor Lagos aclara que ese plazo es el que tienen para la ingeniería de detalle, para la realización de expropiaciones y para construcción. La construcción propiamente tal demoraría entre 18 meses y dos años.

El señor Tomás Echaveguren observa que la vía que tiene doble calzada pasa por zonas urbanas y pregunta como remata la vía al llegar a dichas zonas y como se acopla a la trama urbana. El señor Sánchez responde que a través de rotondas. El señor Echaveguren observa, entonces, que las rotondas funcionan bien si las vías que convergen en ellas son de igual jerarquía y de flujos parecidos, por lo que podría no ser la solución óptima si los flujos crecen más de lo presupuestado.

Luego el señor Echaveguren pregunta cuál será el destino que se le dará a la ruta que existe, a lo que el señor Lagos responde que seguirá siendo un camino público bajo la tuición de vialidad. Pregunta, asimismo, cómo llega la ruta a Coigüe, cómo empalma con la Ruta de la Madera y si va a haber continuidad entre esas dos concesiones. El señor Lagos responde que si bien son rutas que están conectadas, las áreas de concesión estarán separadas por un tramo de alrededor de un km. Aclara que la idea es que en la próxima licitación de la Ruta de la Madera se incluya ese tramo.

Por último, el señor Echaveguren observa que si se considerara sólo el tráfico de esta vía, su concesión no se justificaría, pero que si se consideran todas las externalidades negativas que producen en la vía en su estado actual y los beneficios que acarreará el proyecto – todo lo cual es difícil de evaluar monetariamente – el proyecto si se justifica. Señala que lo anterior debiese considerarse en la evaluación y toma de decisiones en futuros proyectos.

Concluidos los comentarios la señora Presidenta solicita que se elabore un informe respecto de este proyecto, de conformidad a lo estipulado en la letra f) del artículo 1° bis de la Ley de Concesiones, para lo cual se les harán llegar los antecedentes del proyecto.

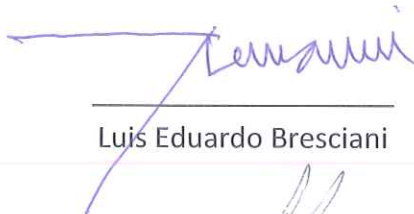
Sin tener otro tema que tratar, se pone fin a la sesión siendo las 18:40 horas.



Loreto Silva Rojas
Presidente del Consejo de Concesiones
Ministro de Obras Públicas (S)



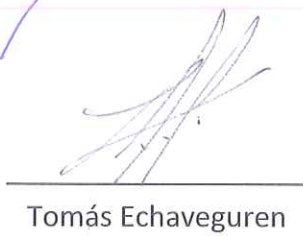
Rodrigo Castro



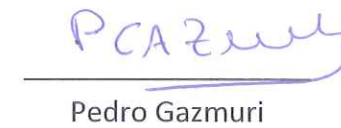
Luis Eduardo Bresciani



Juan José Romero



Tomás Echaveguren



Pedro Gazmuri



Florencia Donoso
Secretario Abogado