



Consejo de Concesiones

Acta Sesión de 25 de marzo de 2011

A las 15.00 horas del día 28 de marzo de 2011, 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 del señor Ministro de Obras Públicas don Hernán de Solminihaq, quien presidió la sesión. Asistieron también los consejeros señores Rodrigo Castro, Luis Eduardo Bresciani, Juan José Romero, Tomás Echaveguren y Pedro Gazmuri. Se encuentran en la sala especialmente invitados don Jorge Ale, Director General de Obras Públicas, don Jaime Retamal, Coordinador General de Concesiones y don Mario Tala, Jefe de División de Proyectos y Desarrollo. Actuó como secretario abogado don Maximiliano Wild.

El señor Ministro de Obras Públicas da cuenta que en la tabla de la presente sesión se contemplan las siguientes materias: i) Concesión Vial Rutas del Loa; y, ii) Concesión Vial Autopista Nahuelbuta.

I. Concesión Vial Rutas del Loa.

Expone el señor Mario Tala, Jefe de División de Proyectos y Desarrollo, quién da cuenta que este proyecto ha sido presentado al Consejo con anterioridad, por lo que explicará en forma sucinta algunos aspectos generales del mismo, los que tal vez ya son conocidos. Corresponde la presente, continúa, a una iniciativa privada, presentada por Skanska Loa Inversiones S. A., ubicada en la Región de Antofagasta, involucrando las comunas de Sierra Gorda y Calama. Contempla una inversión estimada de UF 7.100.000 e ingresos provenientes de cobro de peaje a usuarios. El plazo máximo de la concesión es de treinta años, y el llamado a licitación se proyecta para el 2011. La Rentabilidad Social calculada es del 7,1%.

El consejero señor Gazmuri consulta por la fecha de presentación de la propuesta, ya que se señala que la Declaración de Interés Público es de 2007. El señor Tala manifiesta que debería ser aproximadamente sesenta días antes de la Declaración de Interés Público, pero no maneja la fecha específica en este momento.

El señor Jefe de División de Proyectos y Desarrollo se apoya para explicar el diseño del proyecto, en una presentación en power point. Expone que los beneficios de la iniciativa se relacionan con una aumento de la actividad minera (flujos de vehículos pesados y con sobredimensión), el aumento en la actividad portuaria, lo que origina un mayor flujo de vehículos de carga hacia los puertos de Antofagasta, Mejillones y Tocopilla., la seguridad de Transporte (aumento de accidentes) y en el movimiento de cargas peligrosas. Adicionalmente, se contempla el aumento en los niveles de seguridad y disminución de las áreas de riesgo como puntos de fricción lateral, intersecciones a nivel restrictivas, sectores de fuertes pendientes y restricciones de velocidad.

En lo relativo a la asistencia en la ruta, el Concesionario a través de la implementación de un área de servicios, proveerá vigilancia permanente a lo largo del trazado. Esta área de servicios contará con lo necesario para brindar atención de emergencia en caso de accidentes u otros en la ruta, permitiendo restablecer el tránsito en el menor tiempo posible.

El señor Tala da cuenta además que la implementación de la doble calzada permitirá disminuir los tiempos de traslado entre un punto y otro, debido a la disminución de la congestión generada por la imposibilidad del adelantamiento seguro, por la circulación de vehículos pesados o por los vehículos que sufren algún desperfecto en la ruta provocando congestión. Todo lo anterior a su vez propicia el ahorro de combustible.

El proyecto vial Ruta 25 considera 111 kilómetros de doble calzada (sumado el by pass son 120 kilómetros), cuatro enlaces a desnivel, la construcción de la variante Sierra Gorda, cuatro pasos de ferrocarriles a desnivel, veintidós retornos en mediana y 3,8 kilómetros de calles de servicio.

En lo referente a los cobros proyectados, el señor Tala manifiesta que sin perjuicio de la posibilidad que estos se alteren en el futuro, se estima que pueden tener valores cercanos a los \$1.400 para los vehículos livianos, \$7.000 para los camiones simples, y cerca de \$11.000 para los camiones pesados. Esto constituye el tramo más simple. El by pass de Calama, que es el tramo más en estudio, buscaba hacer un by pass a la ciudad, y conectarse un poco más al poniente del enlace con la circunvalación actual. Efectuados trabajos con Codelco, y vistos los problemas que tiene el sector del humedal existente, se modificó el trazado actual, acercándose al límite urbano y alejándose del humedal. Ello encarece en algo el trazado, por cuanto el original consideraba el óptimo sólo en cuanto a construcción vial. Se analizó también hacer un nuevo proyecto en base a calzada simple en la zona oriente de Calama, dicho proyecto presenta beneficios en relación a interferencias con pertenencias mineras de Codelco y además permite considerar el flujo que va hacia la cordillera. Se estudió además la posibilidad de mejorar la circunvalación actual, con conexiones en diferentes sectores. Según se expone, esta última alternativa cuesta aproximadamente, un millón cien mil UF y a criterio del señor Tala, pese a que genera un importante mejoramiento urbano en una zona que actualmente se encuentra segregada por la circunvalación, no resuelve el tema de los camiones pesados que atraviesan por la ciudad. El expositor manifiesta que se ha optado efectuar el proyecto por la alternativa oriente, previamente exhibida en una lámina.

Existe un convenio de subsidio firmado por la Región y autorizado por Hacienda, que contempla nueve cuotas, comenzando el año 2015 y finalizando el año 2013. Las siete primeras cuotas de la región son por ciento veinticinco mil UF, y las dos finales son por la cantidad de ciento cincuenta mil UF. En tanto, los aportes del Ministerio de Obras Públicas serían ocho, por quinientas mil UF cada una, e iniciando los pagos el año 2015. El convenio con el Gobierno Regional considera además una tarifa máxima para vehículos livianos de \$1.250.

Finalmente, y cerrando su exposición respecto de la presente materia, el señor Tala se refiere al cronograma, el que contempla los siguientes hitos: (i) Desarrollo de proposición, entre 2008 y 2011, (ii) llamado a licitación para el segundo semestre de 2011; (iii) recepción de ofertas, primer



semestre 2012; (iv) inicio del plazo de la concesión, segundo semestre de 2012, y; (v) término construcción, 2016.

El consejero señor Gazmuri consulta sobre la existencia de una carta Gantt. El señor Tala señala que si existe dicho documento, aunque no se cuenta con ella en esta reunión. Expone que la carta Gantt es una exigencia para cada Jefe de Proyecto.

El señor Ministro de Obras Públicas consulta si se considera la posibilidad del TAG: El señor Coordinador General de Concesiones señala que los flujos no lo justificarían en este proyecto. El señor de Solminihaç pide que se considere la posibilidad de exigir dicho mecanismo en el futuro, pues no se conocen los flujos a veinte años plazo, y actualmente es difícil acordar este mecanismo cuando no es exigido en las bases de licitación respectivas. El consejero señor Romero manifiesta que sería sumamente útil que en las bases se explicitara esa posibilidad e incluso, agrega, se pueden establecer las bases de valoración en forma predefinida. Idealmente el TAG podría quedar definido como parte del nivel de servicio del estándar técnico. Así, que su exigencia no signifique una modificación mediante el artículo 19 de la Ley de Concesiones. El consejero señor Echaveguren plantea que la necesidad de este implemento puede determinarse mediante la medición de las colas y tiempos de espera, de forma tal que se defina el momento en que es más beneficioso desde la perspectiva de nivel de servicio, implementar un nuevo y más rápido sistema de cobro que traspasarle el costo de la espera al usuario. Agrega el señor Ministro de Obras Públicas, que es necesario que se incluya la cláusula elaborada para casos de terremoto, cuando disminuyen los niveles de servicio. El señor Coordinador General de Concesiones señala que ello se considera en el diseño actual.

El consejero señor Castro consulta respecto de la alternativa oriente. Señala que, suponiendo que esto puede traer el desarrollo de un polo turístico en San Pedro, que tan elástica es la demanda llevada a precio. El señor Tala señala que actualmente es muy elástico ya que no hay mucho flujo.

El consejero señor Bresciani consulta si el diseño es igual en toda la vía, o no, ya que puede suponerse que el flujo puede variar en diferentes tramos. En efecto, señala, en algunos sectores puede afectarse el tránsito con fines turísticos, los que no recorrerían todo el trazado, sino sólo hasta el cruce a San Pedro. El consejero señor Echaveguren manifiesta que más que la cantidad de flujo puede tratarse de la composición del flujo lo que afecte los requerimientos de la vía. Así, en algunos tramos habría más tránsito pesado y en otras zonas mayor tránsito liviano.



ii) Concesión Vial Autopista Nahuelbuta.

El señor Mario Tala, señala que este proyecto igualmente ha sido presentado al Consejo con anterioridad, por lo que explicará aspectos generales. Corresponde la presente, continúa, a una iniciativa privada, presentada por Besalco Concesiones S.A. ubicada en la Región del Biobío y Región de la Araucanía, involucrando las comunas de Los Ángeles, Negrete, Renaico, y Angol. Contempla una inversión estimada de UF 4.700.000 e ingresos provenientes de cobro de peaje a usuarios más eventuales subsidios. Se expone que la inversión es alta atendida la cantidad de enlaces y de puentes. El plazo máximo de la concesión es de treinta y cinco años, y el llamado a licitación se proyecta para el 2012. La Rentabilidad Social aprobada por MIDEPLAN es del 9,2%.

El consejero señor Romero señala que ha pasado cierto tiempo desde que se efectuó la evaluación social, por lo que pregunta por la validez de los números exhibidos. El señor Tala señala que efectivamente los números se están actualizando con Mideplan.

El señor Tala expone que esta ruta viene a complementar una red que se está desarrollando en la VIII región, y contempla un alto flujo de camiones. Agrega que la concesión se justifica por la existencia de importantes conexiones de la Ruta 180 con la Ruta 5 y Ruta de La Madera, esta última a nivel, además del aumento de la actividad forestal y portuaria, lo que origina un mayor flujo de vehículos de carga hacia y desde los puertos de Concepción, Talcahuano y Lirquen y del hecho que la Ruta 180 presenta bajos niveles de seguridad en el transporte, debido a que es una vía en calzada simple, con bermas restringidas, señalización en mal estado y dificultades de visibilidad.

Respecto del cruce por la localidad de Coigüe, el señor Tala expone que en la pasada presentación ante este Consejo se expuso que el cruce estaba diseñado por zonas centrales de esa localidad, en circunstancias que en la práctica el cruce está diseñado por la periferia, afectando sólo algunas casas en situación de toma que, de acuerdo a lo planteado por el Municipio, serán reubicadas. Sin perjuicio de lo anterior se exhiben soluciones alternativas para el enlace en cuestión. El consejero señor Bresciani manifiesta que a su juicio, debe impedirse en cualquier solución que se considere, que donde hay desarrollo urbano se genere un enlace con estándares de autopista interurbana. El señor Ministro de Obras Públicas pide que se considere también especialmente el cruce de peatones por el sector. El consejero señor Bresciani insiste en que este tramo debe tener un diseño especial para reducir el impacto sobre el pueblo de Coigüe.

Retomado su exposición, el señor Tala manifiesta que el aumento en los niveles de seguridad y la disminución de las áreas de riesgo se contempla mediante la mejora de zonas como los puntos de fricción lateral, intersecciones a nivel restrictivas, sectores de fuertes pendientes y sectores con restricciones de velocidad. Se le exigirá al concesionario la implementación de un área de servicios

en la ruta, proveer vigilancia permanente a lo largo de todo el trazado. Esta área de servicios contará con lo necesario para brindar atención de emergencia en caso de accidentes u otros en la ruta, permitiendo restablecer el tránsito en el menor tiempo posible.

El señor Tala explica que la implementación de la doble calzada permitirá disminuir los tiempos de traslado entre un punto y otro, debido a la disminución de la congestión generada por la imposibilidad del adelantamiento seguro, por la circulación de vehículos pesados o por los vehículos que sufren algún desperfecto en la ruta provocando congestión. Todo lo anterior a su vez propicia el ahorro de combustible. Los ahorros al recorrer toda la ruta corresponden aproximadamente a: 20 minutos de tiempo y 0,8 litros en consumo de combustible.

El señor Tala da cuenta que en reunión sostenida con el Alcalde de Negrete el día 5 de Enero 2011 y en diversas reuniones de participación ciudadana realizadas, se han incorporado al proyecto diversas obras, tales como: (i) un paso de ganado en sector Santa Amelia; (ii) dos paraderos en calle de servicio de enlace Coigüe; (iii) el adecuado tratamiento paisajístico en la localidad de Coigüe; (iv) una calle de servicio oriente en Rihue para dar salida a la población Emergencia, (v) un camino lateral oriente en material granular, entre Santa Amelia y Rihue; y, (vi) el paso de ganado en sector Pichirenaico. Adicionalmente se ha tomado además en consideración la opinión del alcalde y su equipo técnico, como también de la comunidad respecto de la tarifa base a cobrar a los vehículos livianos logrando rebajar dicha tarifa desde \$1.000 presentados inicialmente a \$800 por plaza de peaje troncal. Quedando así la tarifa en 25 \$/km.

Respecto del estado del proyecto, el señor Tala explica que actualmente se encuentran revisados y aprobados por parte de las Unidades Técnicas de la Coordinación de Concesiones, los estudios mínimos entregados por el Proponente. Dichos estudios consisten en el estudio de anteproyecto vial, el estudio de demanda y Evaluación Social, el estudio de impacto ambiental y territorial, y el estudio de evaluación del negocio.

El señor Ministro de Obras Públicas pregunta si el tránsito que viene desde la Ruta de la Madera tiene como ingresar a la Autopista de Nahuelbuta sin pasar por Coigüe. El señor Tala manifiesta que el diseño actual no contempla tal variante. El señor de Solminihac solicita que se estudie dicha solución, ya que lo lógico es tener esas dos autopistas unidas, y no hacer transitar vehículos pesados o livianos por medio de una localidad rural. Solicita que se analicen alternativas desde el punto de vista del trazado, su costo y el VAN.

Los señores consejeros se muestran de acuerdo con lo señalado por el señor Ministro, en el sentido que sería lo óptimo incluir un enlace entre ambas rutas. El consejero Señor Romero plantea el punto respecto de cómo afecta ello en la propuesta privada, en el sentido que recibe modificaciones relevantes por requerimientos y a propuesta del Ministerio de Obras Públicas.



La idea es tomada por Concesiones y plantea que se desarrollará esa alternativa para ser presentada al Consejo.

Continúa el señor Tala señalando que, en base a la experiencia obtenida en la gestión de contratos de concesión que actualmente están en construcción y explotación, se detectaron dificultades que se espera mejorar en esta obra.

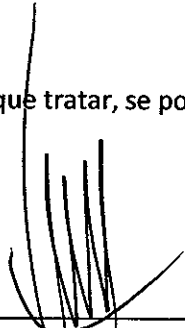
Se incluyen las siguientes mejoras: (i) se incorporará regulación específica con el procedimiento para que la Sociedad Concesionaria ejecute las obras necesarias para la reconstrucción, reparación y/o habilitación de la obra en caso de catástrofe; (ii) se incorporará artículo que regula la rebaja de tarifas que deberá aplicar la Sociedad Concesionaria en caso que, durante la etapa de explotación, se afecte la prestación del servicio y/o disminuya la calidad del mismo en relación a la conectividad o transitabilidad de la vía debido a la acción de una catástrofe, (iii) se incorporarán niveles de Servicio que el Concesionario deberá cumplir durante la etapa de explotación que permitirán brindar un mejor servicio al usuario; (iv) se revisarán los niveles de servicios asociados a pavimentos y las formas de medición de éstos, con la finalidad de optimizar y mejorar la fiscalización que debe realizar el IF; (v) se regula que los formatos de entrega de información por parte de la Sociedad Concesionaria, los pueda definir y modificar el Inspector Fiscal (vi) se establece la facultad del Inspector Fiscal de incorporar el Libro de Explotación Digital, durante la vigencia del contrato; (vii) se exige que la Sociedad Concesionaria debe disponer para el Inspector Fiscal de una oficina con equipo de generación eléctrica y teléfono satelital; (viii) se regula que el diseño de puentes y estructuras debe considerar el documento "Nuevos Criterios Sísmicos Para el diseño de puentes en Chile" de la DNV; (ix) se regula que el diseño de pasarelas debe considerar criterios especiales antisísmicos; (x) para los puentes y estructuras, se incorporó regulación que establece que en caso de catástrofe, la Sociedad Concesionaria debe entregar en 3 días un informe con la revisión y diagnóstico a cargo de un especialista en estructuras y que en el plazo de 30 días debe entregar un informe detallado. La Sociedad Concesionaria deberá proponer las obras necesarias según los análisis anteriores; (xi) se establece que se debe considerar como parte del "Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias" los eventos naturales; (xii) se incorporó regulación que establece que espesores de pavimentos menores a los establecidos en el anteproyecto referencial, implican una modificación del mismo, por lo cual los posibles ahorros se copartición; (xiii) se regula que la Sociedad Concesionaria debe entregar informes que señalen el cumplimiento de los estándares técnicos y niveles de servicio, para que el Inspector Fiscal verifique; y, (xiv) para autorizar la Puesta en Servicio Provisoria se debe realizar la extracción de testigos para verificación de espesores, densidades y resistencias de los pavimentos, de acuerdo al proyecto de ingeniería de detalle aprobado, entre otros.

Finalmente, el señor Tala se refiere al cronograma el que contempla los siguientes hitos: (i) Desarrollo de proposición, entre 2008 y 2011, (ii) llamado a licitación para el primer semestre de

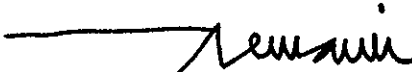
2012; (iii) recepción de ofertas, segundo semestre 2012; (iv) inicio del plazo de la concesión, primer semestre de 2013, y; (v) término construcción para el año 2015.

Para dar cumplimiento a dicho cronograma, se requiere de la aprobación del presupuesto de los estudios mínimos, y la aprobación de las Bases de Licitación por parte del Ministerio de Hacienda.

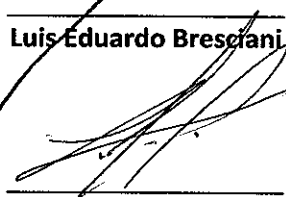
Sin otros temas que tratar, se pone fin a la sesión siendo las, 17.50 horas.



Hernán de Solminihac
Presidente del Consejo de Concesiones
Ministro de Obras Públicas



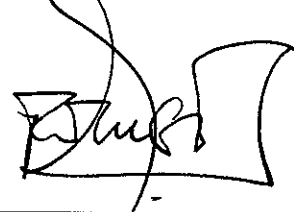
Luis Eduardo Bresciani



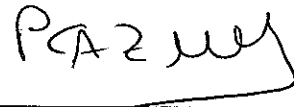
Tomás Echaveguren



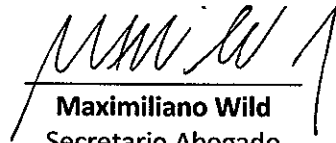
Rodrigo Castro



Juan José Romero



Pedro Gazmuri



Maximiliano Wild
Secretario Abogado