

Consejo de Concesiones**Acta Ejecutiva Sesión Ordinaria 6 de enero de 2015**

A las 16:00 horas del 6 de enero de 2015, en la oficina del Ministerio de Obras Públicas ubicadas en calle Morandé N° 59, piso 6 piso, Santiago, se dio inicio a la sesión ordinaria del Consejo de Concesiones con la asistencia del señor Ministro de Obras Públicas don Alberto Undurraga Vicuña, quien presidió la sesión. Asistieron también los consejeros don Juan Andrés Varas Braun, doña Sonia Tschorne Berestesky, don Iván Poduje Capdeville y don Aldo González Tissinetti. El consejero don Raúl Galindo Urrea se excusó por encontrarse enfermo. Se encuentran en sala especialmente invitados don Javier Osorio Sepúlveda, Director General de Obras Públicas, don Eric Martín, Coordinador General de Concesiones, don Álvaro Henríquez, Jefe de División de Proyectos de la Coordinación de Concesiones, y don Cristián Vergara Novoa, Asesor de la División de Proyectos de la Coordinación de Concesiones. Actúa como secretaria abogada doña Luz Alcántara.

El Ministro saluda a los presentes e informa que el profesor Raúl Galindo le ha comunicado que se encuentra muy delicado de salud y no está en condiciones de asistir a las reuniones del Consejo, considerando que era su deber poner el cargo a disposición. Agrega el Ministro que le solicitó que siga las prescripciones médicas y que como estar enfermo es parte de la vida, su lugar en el Consejo lo estará esperando cuando se recupere.

El Ministro le entrega la palabra a Álvaro Henríquez que dará presentación a las siguientes iniciativas:

1. Determinación de Interés Público Iniciativa Privada Conexión Ferroviaria Santiago – V Región

Se inicia la presentación del proyecto por parte de don Cristián Vergara quien hace presente que se había presentado anteriormente al Consejo de Concesiones y se le habían efectuado observaciones.

A continuación se refiere a los aspectos generales del proyecto:

Ficha del Proyecto

Proponente	Iniciativas Privadas LTDA
Fecha de Ingreso	22-11-2012
Regiones	RM-V
Inversión estimada	UF 25.832.949 (MMUS\$ 1.902)
Comunas	: Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana, Limache, Quillota, Quintero, Puchuncaví, Olmué, Til Til, Lampa, Quilicura, Renca, Quinta Normal, Santiago.
Longitud ruta	176 km
Ingresos de la Concesión	72% ingresos transporte de carga 28% transporte de pasajeros
Plazo Estimado de la Concesión	50 años
Rentabilidad Social	Aún a nivel de perfil (8,7%)
Subsidio	30%
IMG	70%



Los consejeros consultan por el monto en dólares de la inversión y la forma de cálculo. El señor Alvaro Henríquez, informa para mejor entendimiento de los montos de inversión involucrados en los proyectos en estudio, que la relación unidad de fomento-dólar no se considera el valor del dólar observado de la fecha de presentación de la propuesta sino que para hacer comparables en todos los proyectos las cifras se estableció como regla realizar la transformación con el valor del día 5 de mayo de cada año. De todas maneras, los consejeros expresan que hay un error de tipeo porque la cifra correcta es MMU\$1.092.

Situación Actual



La proximidad entre el Gran Santiago y el Gran Valparaíso, permite que exista un número importante de viajes de pasajeros y carga entre ambas zonas, los que actualmente se realizan a través de la vialidad urbana, destacando la Ruta 68 y la Ruta 5 Norte

Transporte de carga

Actualmente se transportan por ferrocarril concentrados de cobre procedentes de la división andina de Codelco, hacia el puerto de Ventanas, y graneles desde dicho puerto hasta la VI Región. Por otro lado, de los contenedores que llegan a Valparaíso, tan solo un 2% lo hacen vía ferrocarril.

Situación Actual



Transporte de pasajeros

En la actualidad no existe transporte de pasajeros por modo ferroviario entre las dos ciudades. Se realizan unos 13.000.000 de viajes/año en autobús, y las comunicaciones son exclusivamente por carretera, utilizando dos caminos: la Ruta 68, y la cuesta de la Dormida.

Ubicación y Breve Descripción del Proyecto



- El proyecto propone la construcción y operación de una conexión ferroviaria entre Santiago y los puertos de la V Región (Puertos de Valparaíso y Ventanas) a través de la cuesta la Dormida.
- Se plantea integrar los siguientes aspectos del transporte ferroviario:
- Construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de infraestructura ferroviaria para realizar servicios de transporte de pasajeros y de carga.

Agrega el señor Vergara que el postulante ha presentado como justificación del Proyecto lo siguiente:

- El proyecto se justifica debido a que el país requiere de la modernización, tanto del transporte público y de carga mediante la incorporación de inversiones que permitan optimizar su operación y competitividad. Por otra parte, dado que se planifica la expansión de los Puertos de la V Región, el proyecto sería una alternativa para hacer frente a los incrementos de demanda por transporte de carga.
- Adicionalmente, Permite un ordenamiento y crecimiento sostenible del transporte de carga y pasajeros y se complementa con importantes proyectos de desarrollo en ambas regiones tales como el Puerto San José (Quintero), ampliación del Puerto de Valparaíso, ampliación de la terminal de carga del aeropuerto A. Merino Benítez, Corredor Bioceánico Aconcagua, optimización del traslado de

concentrados de cobre (ampliación Codelco Andina), insumos de la industria cementera y gas natural licuado. Descongestión de la ruta 68 en cuanto a transporte de pasajeros y de cargas en contenedores, disminución de los costes de mantenimiento por uso de la vía por parte de camiones y mejoras de seguridad para los usuarios de la misma.

Beneficios Esperados del Proyecto



Transporte de Pasajeros

- ✓ Se minimizan los tiempos de viaje
- ✓ Se aumenta la seguridad y confort en los viajes
- ✓ Disminuye congestión Ruta 68

Transporte de Carga

- ✓ Disminuye costos de mantención Ruta 68
- ✓ Aumento de cantidad de carga transportada
- ✓ Ahorro en consumo energético
- ✓ Genera alternativa al modo camión

Medio Ambiente y Urbanismo

- ✓ Utiliza fuentes limpias
- ✓ Descongestión de las vías
- ✓ Potencia el desarrollo de localidades interiores

Complemento con Otros Proyectos

- ✓ Nuevo Puerto San José (Quintero)
- ✓ Ampliación Puerto Valparaíso
- ✓ Ampliación Terminal de Carga AMB

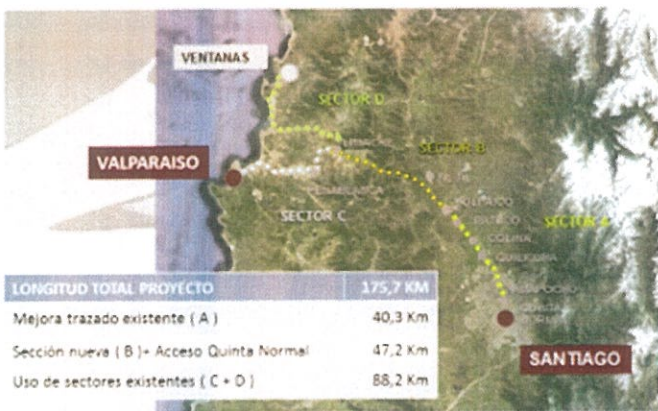


Descripción Detallada del Proyecto

- Dotación, operación y mantenimiento de material ferroviario necesario para realizar el transporte de pasajeros entre las estaciones y sectores que se determine
- Disposición de una licencia de operación para el transporte de mercancías por medio ferroviario
- Construcción y operación de un terminal ferroviario intermodal en las proximidades de Santiago
- Construcción de estaciones de pasajeros y de transferencia de carga



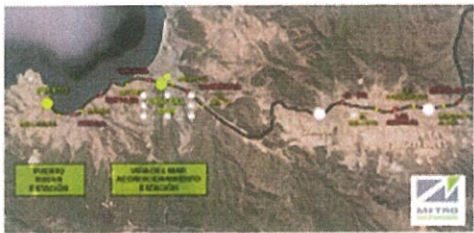
Descripción Detallada del Proyecto: Descripción de las Obras



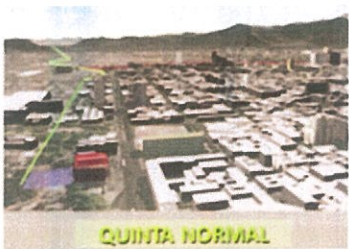
- Sector A:
- ✓ Salida urbana de Santiago y aprovechamiento del corredor existente
- Sector B:
- ✓ Trazado Nuevo
 - ✓ Construcción túnel de 16 km
- Sector C:
- ✓ Conexión Metro de Valparaíso
- Sector D:
- ✓ Ramal San Pedro - Puerto Ventanas

- ✓ Construcción y/o rehabilitación de infraestructura ferroviaria para unir Santiago con los puertos de Valparaíso, Quintero y Ventanas.

Descripción Detallada del Proyecto: Descripción de las Obras



- ✓ Se incluye la adecuación de la estación de Viña del Mar y la Construcción de un nuevo terminal en Valparaíso.



- ✓ Incluye la construcción de una estación de pasajeros en Quinta Normal, la cual estará conectada con Metro.
- ✓ Se analizará la conveniencia de ampliar los estacionamientos existentes y crear sobre ellos una estación intermodal.

Descripción Detallada del Proyecto: Descripción de las Obras



- ✓ Se considera la construcción de una segunda vía y la electrificación de todos los sectores de forma de generar una doble vía férrea completa entre Santiago y Valparaíso.
- ✓ La construcción de un túnel para doble vía en el sector de la cuesta La Dormida de 16 km
- ✓ Rehabilitación del sector Rungue – Til Til.
- ✓ El ramal San Pedro Ventanas se propone en vía única y sin electrificar.
- ✓ Construcción de un Centro de Transferencia de carga en Quilicura (multimodal de carga)
- ✓ Suministro de material rodante para pasajeros
- ✓ Construcción de nuevas subestaciones eléctricas



Agrega que el postulante ha presentado alternativas de trazado con el fin de mejorar el servicio de transporte de pasajeros:

Alternativas de trazado



Variante Limache – Viña del Mar



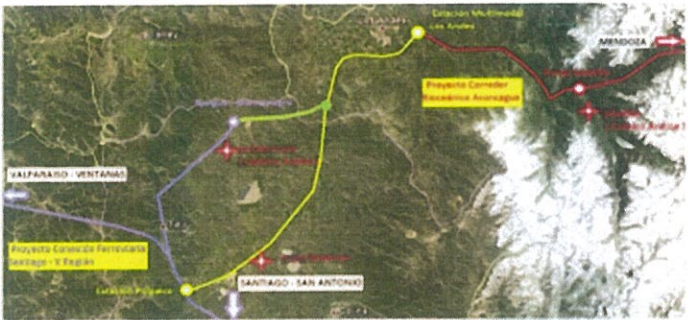
- Fase 1: construcción de un by pass a partir de Limache, enlazando con la infraestructura existente a la altura de la estación de El Salto (28,5 km)
- Fase 2: construcción de un nuevo túnel bidireccional desde la estación de El Salto hasta la estación de Viña del Mar (3,2 km)



Alternativas de trazado



Conexión Bioceánico Aconcagua



Las principales ventajas que se obtendrían derivadas de la conexión de ambos proyectos serían las siguientes:

- Disminución de los costes de transporte en el proyecto Corredor Bioceánico estimados entre un 15 y un 20% al evitar trasvases multimodales.
- Aumento sustancial en el volumen de las cargas calculadas para el proyecto Conexión Ferroviaria Santiago – V Región.
- Posibilidad de desarrollo para los puertos de Quintero y Ventanas.
- Descarga de las autopistas de acceso a la zona de Los Andes.



De acuerdo a los consejeros estas propuestas que no están en la evaluación inicial pueden mejorar el transporte de pasajeros pero serían de un altísimo costo.

Análisis del Proyecto

Cuantificación de la Demanda

Año	PASAJEROS (por año)		CARGA (toneladas)		
	Santiago-Valparaíso	Santiago-Quilicura-Villa Alemana	Valparaíso	Quintero	Ventanas
2011	4.757.400	571.669			
1	5.246.724	674.228	2.327.000	670.000	4.000.000
5	6.946.524	1.097.389	3.000.000	870.000	4.000.000
10	8.541.782	1.247.478	3.900.000	1.170.000	4.000.000
15	1.000.000	1.443.776	4.900.000	1.570.000	4.000.000
20	1.149.000	1.657.543	5.711.000	1.870.000	4.000.000

Tasas de Crecimiento:

Periodo de tiempo	Pasajeros	Carga (Contenedores)
Año 1 a 10	2,8%	6,0%
Año 11 a 20	2,8%	6,0%
Año 21 en adelante	-	-

- Tasas de crecimiento en línea con los crecimientos de los flujos de buses y camiones observados en el peaje Lo Prado

Principales usuarios transporte de pasajeros:

- Viven en Valparaíso y viajan a Santiago por trabajo
- Viajes de turismo desde Santiago a Valparaíso

Principales usuarios transporte de carga

- Carga general contenedorizada desde Quilicura a Valparaíso
- Concentrados de cobre desde la División Andina de CODELCO hacia Rungue
- Concentrados de Cobre desde Polpaico (procedentes de Anglo American La Tórtolas) hacia el Puerto de Ventanas.

El consejero señor Varas hace presente lo centralista de este análisis, es decir, en este caso también hay flujos de personas que viven en Santiago y trabajan en Valparaíso y que no aparecen mencionadas. El Ministro Undurraga solicita que en adelante haya mayor neutralidad en la redacción de los análisis de este tipo.

Descripción del Proyecto

Evaluación Económica y Social

- Evaluación Económica:**
 - Inversión = UF 25.833.949
 - TIR (%) = 9,03%
 - VAN (6%) = UF 14.418.829
- Evaluación Social:**
 - Inversión = UF 17.352.664
 - TIR (%) = 8,7%
 - VAN (6%) = UF 115.327

Los consejeros discuten respecto de las cifras presentadas. En primer lugar expresan que la VAN de la evaluación económica no podría ser UF 14.418.829, esta cifra debe revisarse. Y también la VAN de Evaluación social es UF 115.327. Continúa el señor Vergara con el análisis de la Iniciativa Privada señalando las siguientes Ventajas del Proyecto:

- Contribuye al proceso de transformación de los sistemas de transporte hacia un modelo multimodal y más competitivo que el actual en la zona central del país
- Ahorros de tiempo, mayor confort y seguridad en los viajes Santiago, Valparaíso, y Viña del Mar

- Desarrollo de las localidades interiores, optimización de los recursos para el transporte de carga
- Se conectan rutas de transporte con los puertos, cuya explotación constituye la base para financiar el proyecto de infraestructura
- Permite la conexión de manera eficiente con la infraestructura del Ferrocarril Transandino Central, siendo su continuación lógica
- Se complementa con importantes proyectos de desarrollo de ambas regiones (ampliación puerto de Valparaíso, ampliación de terminal de carga aeropuerto AMB, Corredor Bioceánico de Aconcagua, Ampliación Codelco Andina, industria cementera, gas licuado)
- Descongestión de ruta 68 en cuanto a transporte de pasajeros y carga
- Con la materialización del proyecto se permitiría optimizar el desarrollo logístico de la V Región
- El proyecto es interesante desde la perspectiva de alternativas de transporte público, que apunte a desincentivar el uso del automóvil.
- El proyecto se vislumbra como un fuerte apoyo a la descongestión de las rutas, aportando asimismo con la descontaminación ambiental
- Desde el punto de vista ambiental, el uso del ferrocarril presenta, menores niveles de emisiones de CO₂, bajo impacto acústico.
- Se aumenta la capacidad vial actualmente disponible, la cual presenta problemas de saturación en determinados fechas y horarios.
- Reducción del paso del transporte de carga por áreas urbanas, con el consecuente beneficio para los habitantes de dichas zonas.

A continuación menciona las siguientes desventajas del Proyecto:

- Dificultad técnica para la construcción de una tercera vía (sectores en la variante Limache – Viña del Mar.
- Restricción de faja en el tramo Viña del Mar – Valparaíso.
- Debe compatibilizarse el proyecto a nuevas políticas de administración y operación de redes ferroviarias de EFE y a nuevos proyectos (tren a Batuco).
- La estimación de beneficios por tiempo de viaje y costos de operación para el componente transporte de carga podría estar sobrestimada (**asume traspaso total** de la carga desde el modo camión al modo ferroviario).
- El traspaso de pasajeros desde el auto al tren parece ser optimista (34%-40%)
- El traspaso de pasajeros de bus a tren es optimista (58%-65%)
- Sistema energético que utilizará el proyecto, considerando los escenarios asociados a la carencia de energías tradicionales.
- La inversión presupuestada podría incrementarse a medida que sean desarrollados los estudios, debido a la magnitud y complejidad del proyecto.

Expone que han recomendado Declarar de Interés Público el proyecto las siguientes entidades:

- Empresa de Ferrocarriles del Estado
- Secretaria Ejecutiva SECTRA
- Directora Nacional de Planeamiento
- Seremi MOP Región de Valparaíso
- Intendente Región Metropolitana de Santiago
- Seremi MOP R.M. con las siguientes precisiones:

- Sugiere observaciones que complementan el proyecto
- Propuestas de conexión con Transantiago
- Estaciones en localidades intermedias hacia el norte de Santiago
- Consideraciones respecto a estacionamientos para autos y bicicletas

Señala que no se ha recibido respuesta de las siguientes reparticiones públicas:

- Intendente Región de Valparaíso
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Finalmente, el señor Vergara expresa que la recomendación de la Coordinación de Concesiones es la siguiente:

- ✓ El proyecto preliminarmente es socialmente rentable
- ✓ Los montos de inversión presentados se consideran adecuados considerando los antecedentes a nivel de perfil con los cuales se dispone en esta etapa
- ✓ Existe apoyo por parte de EFE (mandante) en estudiar la iniciativa
- ✓ Las observaciones recibidas por parte de los organismos competentes, son posibles de incorporar como requerimientos en los estudios que se establezcan en la DIP
- ✓ Existe interés por parte de la autoridad regional en estudiar el proyecto por cuanto éste va en directa relación con el desarrollo estratégico de la región
- ✓ En consecuencia, se recomienda declarar de Interés Público la Iniciativa Privada, en virtud de las opiniones favorables recibidas por los organismos competentes, los análisis realizados con los antecedentes presentados en el formulario, y que esta iniciativa permitiría un temprano inicio de los estudios de anteproyecto para determinar la real factibilidad de licitar el proyecto por el Sistema de Concesiones, de un proyecto que se estima necesario para ambas regiones dado su contribución económica y social.

El Ministro consulta por qué recomiendan declarar de interés público si no se tiene la opinión del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ni del Intendente de Valparaíso.

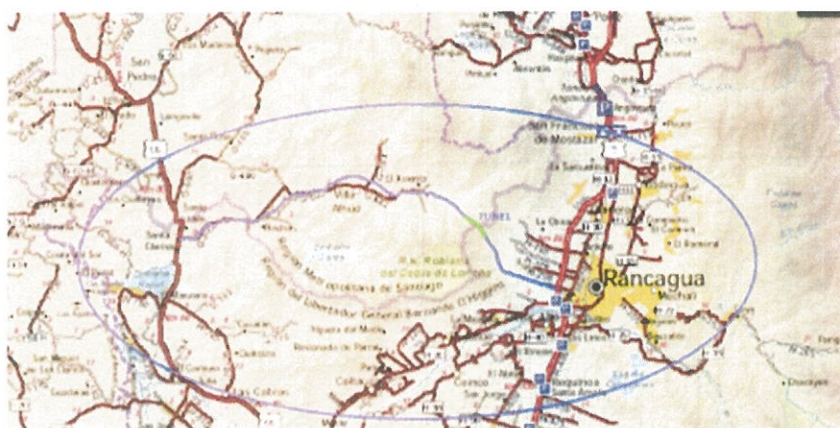
Los consejeros discuten que hay muchos temas que aclarar como el estándar de las vías, el costo por km de vía (encuentran que está subvalorado), las alternativas de trazados, la relación con el Merval. También hay supuestos de uso muy optimistas y además se combina carga con pasajeros. Se plantean dudas si a los usuarios de transporte de carga les acomoda el servicio que no es puerta a puerta. Además, falta la opinión de actores relevantes como los Puertos, la Intendencia de Valparaíso, etc.

El Consejo estima que la Iniciativa Privada N° 398 “Conexión Ferroviaria Santiago – V Región” pudiera ser de relevancia estratégica, no sólo regional, razón por la cual el Consejo emitirá un informe con observaciones y requerimientos a fin que el Postulante se haga cargo de ellas con el objeto de perfeccionar su idea y realizar un planteamiento acorde con la relevancia del proyecto que se propone, de modo que el Consejo de Concesiones pueda en el futuro pronunciarse sobre su eventual Interés Público.

2. Determinación de Interés Público Iniciativa Privada Concesión Vial Ruta Transversal de O'Higgins

Se inicia la presentación del proyecto por parte de don Cristián Vergara quien se refiere a sus aspectos generales:

Ubicación y Ficha del Proyecto



Proponente	: Constructora Internacional S.A.
Fecha de ingreso	: 25/04/2013
Regiones	: RM - VI
Comunas involucradas	: Las Cabras, Alhué, Rancagua.
Inversión estimada	: UF 7.759.045 (MMUS\$ 378)

Longitud ruta	: 68 km
Ingresos de la Concesión	: Cobro de peaje
Plazo Estimado de la Concesión	: 28 años
Rentabilidad Social	: Aún a nivel de perfil (8,79%)
Subsidio	: 30% del valor de la inversión

Ubicación y descripción general del Proyecto



- Red Vial propuesta considera el mejoramiento de 44 km, entre la Ruta 66 (Ruta de la Fruta) y la Localidad del Asiento a través de las rutas G-692, G-682, G-688.
- Además de construcción de un nuevo camino de 24 km, entre la Localidad del Asiento y el Acceso a Rancagua (By pass Rancagua)

Principales Obras

- Mejoramiento, rehabilitación y homogenización del perfil tipo de las rutas existente G-692, G-682, G-688
- Calzada bidireccional en la ruta actual, considerando variantes en los sectores poblados de Alhué.
- Nuevo Camino bidireccional entre El Asiento y Rancagua (Baipás Rancagua), en el que se proyecta la construcción de un túnel de gran envergadura (6 km).
- Mejoramiento de estructuras, terceras pistas en tramos de altas pendientes, cruces nivelados, obras de saneamiento, señalización y seguridad vial, iluminación, pasarelas y paraderos.

Descripción del Proyecto

Rutas asociadas al proyecto



Situación Actual

- En la actualidad la Ruta G-692 (Entre El Asiento y Villa Alhué), y la ruta G-682 cuentan con un perfil bidireccional de 7 m de ancho
- Presentan pavimento en regular estado de conservación y bermas estrechas
- Existe riesgo de accidentes producto de giros a la izquierda debido a la existencia de predios a lo largo de la ruta.
- Por su parte la Ruta G-688 no se encuentra pavimentada



Situación Actual



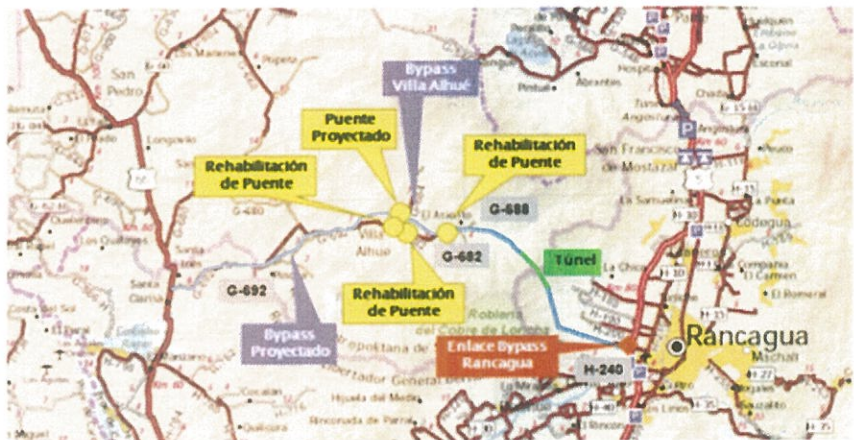
Descripción del Proyecto

Principales obras a realizar

DESCRIPCION	Unidad	Cantidad Total
Rehabilitación de calzada existente	Km	32,1
Calzada proyectada bidireccional	Km	29,7
Enlace by pass Rancagua	Km	1
Atraviesos a nivel	Nº	6
Pistas auxiliares	Km	7,6
Construcción de puentes, calzada simple	Nº	1
Rehabilitación de puentes, calzada simple	Nº	3
Túnel	Km	6
Pasarelas peatonales	Nº	4
Paraderos de buses	Nº	12
Señalización demarcación y seguridad vial	Gl	1
Servicios generales y emergencias	Gl	1

Descripción del Proyecto

Imagen general del proyecto



Descripción del proyecto



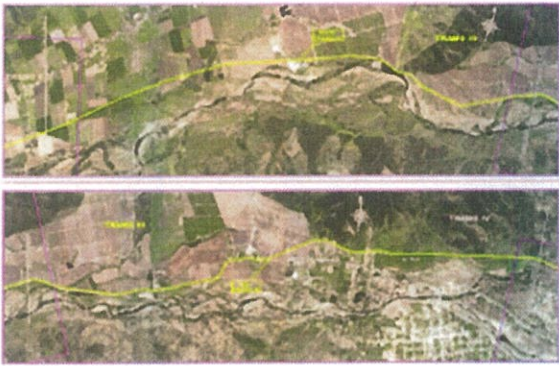
Tramo I

- Longitud 12 km
- Une la Ruta 66 y termina en el kilómetro 12,5 de la ruta G-692
- Se proyecta calzada simple de 7 m y bermas de 2,5 m
- Rehabilitación del pavimento existente, obras de saneamiento y drenaje
- Elementos de seguridad y control
- Iluminación y modificación de los servicios existentes.

Tramo II, baipás proyectado

- Longitud 6,3 km
- Se propone baipás de aprox. 6,3 km, para evitar fricción lateral del sector poblado
- Calzada simple de 7 m y bermas de 2,5 m

Descripción del proyecto



Tramo III

- Longitud 7,2 km
- Calzada simple de 7m y bermas de 2,5 m.

Tramo IV, baipás Villa Alhué

- Longitud 5,6 km
- Se propone un baipás de 5,3 km, para evitar el sector poblado Villa Alhué ubicado en el km 21 de la ruta G – 692.
- Calzada simple de 7m y bermas de 2,5 m.
- Puente proyectado calzada simple (12,8 m)
- Puente proyectado calzada simple (10 m).

Descripción del proyecto



Tramo V

- Longitud 10,8 km
- Calzada simple de 7m y bermas de 2,5 m
- Puente proyectado de 20 m

Tramo VI, acceso poniente a túnel

- Longitud 4,4 km
- Calzada simple de 7m y bermas de 2,5 m
- Terceras pistas en sentido oriente – poniente y viceversa.

Descripción del proyecto



Tramo VII, túnel.

- Longitud 6 km
- Bidireccional de 3,5 m de ancho cada pista
- Bermas de 1 m
- Se consideran bahías de estacionamientos de 3,0 m de ancho y 40 m de longitud.
- Sistemas de ventilación, extracción de humos, control de incendios, iluminación de emergencia
- Obras de saneamiento y drenaje
- Elementos tecnológicos de control y seguridad integrados en un Centro de Control de Túnel (CCT)
- Monto inversión túnel:
UF 2.498.859

Tramo VIII, acceso oriente a túnel

- Longitud 11,1 km
- Calzada simple de 7 m y bermas de 2,5 m.
- Terceras pistas en sentido oriente – poniente y viceversa.

Descripción del proyecto



Tramo IX

- Longitud 3,9 km
- Calzada simple de 7m y bermas de 2,5 m
- Enlace tipo diamante (permite conexión con bupás Rancagua)

Descripción de la demanda

Descripción Comportamiento de los usuarios sin proyecto de concesión	• La conexión entre el Puerto de San Antonio y la zona central del país se realiza actualmente por (Ruta 78) y Camino de la Fruta (Ruta 66), ambas distantes entre 30-50 km del acceso a Rancagua, Machali, El Teniente, o el futuro Paso Internacional Las Leñas. • Alhúe y otros sectores rurales poseen baja conectividad. • La Ruta 66 tiene una alta proporción de camiones y buses, que llega incluso a 39% en algunos tramos, y no posee vías alternativas para algunos pares origen – destino de viajes.
Descripción Usuarios potenciales de la Concesión	• El proyecto permitirá mejorar la conectividad de Alhúe y otras localidades aisladas. • Los usuarios potenciales corresponderán a viajes de media y larga distancia entre la Ruta 5 y el sector de San Antonio para los que la nueva ruta ofrecerá una alternativa de menor distancia y tiempo de viaje. • En épocas de alta demanda, usuarios que viajen entre la región metropolitana y la sexta región.

TMDA proyectado

Período	Veh. Liv.	Bus 2 E	Cam 2E	Cam +2E	Total
2020 – 2024	2.625	251	539	1.445	4.860
2025 – 2029	4.624	491	1.034	2.923	9.072
2030 - 2040	6.915	777	1.507	4.259	13.458

Tasas de crecimiento

Período	Veh. Liv.	Bus 2 E	Cam 2E	Cam +2E
2020 – 2024	6.76%	9.43%	9.12%	10.59%
2030 – 2029	5.43%	7.06%	6.48%	7.21%
2030 - 2040	4.11%	4.69%	3.83%	3.83%

Ingresos del proyecto

- Se propone una tarifa para vehículos livianos correspondiente a \$2.170 (para el tramo completo) equivalente 32 \$/km
- Incremento de tarifas real anual 1%.

Tipo Vehículo	Factor
Motos y motonetas	0,3
Autos y camionetas	1,0
Autos y camionetas con remolque	1,5
Buses y camiones de 2 ejes	2,5
Buses y camiones de más de 2 ejes	5,0

Evaluación Económica y Social



Evaluación Económica

- Inversión = UF 5,431.000
- TIR (%) = 7,75%
- VAN (7%) = UF 483.000

Evaluación Social

- Inversión = UF 6,207.236
- TIR (%) = 8,79%
- VAN (6%) = UF 2,170.000

Ministerio de Transportes e Infraestructura



Los consejeros llaman la atención respecto de la cifra indicada como VAN en la Evaluación Social y solicitan su revisión por qué estiman que existe un error de cálculo. Los consejeros además intercambian opiniones respecto de las tasas.

El señor Henríquez explica que estos números son los entregados por el postulante, además indica que el formulario de iniciativas privadas que estaba vigente hasta hace poco pedía que la evaluación se hiciera a tasas del 15%-30% para efectos de presentar su proyecto. Los proponentes se dieron cuenta y fueron aplicando tasas de descuento correspondientes, 8%-10% caso privados, 6%-8% rentabilidad social. En la propuesta de cambio de reglamento se está considerando que la evaluación se haga con la tasa vigente al momento de la presentación, no se está dejando fijo. El privado puede establecer su rango de rentabilidad. La tasa de rentabilidad social se evalúa de acuerdo a lo que Mideplan dispone.

El señor Vergara continúa con el análisis de la iniciativa y expresa que:

1. El proyecto no está siendo estudiado por Concesiones.
2. Formulario de Presentación cumple con lo solicitado por el Reglamento.
3. El monto de inversión es acorde respecto a proyectos desarrollados por el sistema de concesiones.
4. La Infraestructura no considera un aporte innovador desde el punto de vista del diseño y tecnología.
5. El proyecto requiere de subsidio por parte del estado y se podría considerar la opción de solicitar IMG para la etapa de explotación de la concesión
6. Existe claridad en competencias del MOP para desarrollar el proyecto y no se requiere Mandante para su desarrollo.
7. El proyecto se ajusta a los alcances requeridos en la ley de Concesiones y su Reglamento.
8. Los antecedentes presentados en la Evaluación Social, se consideran valores optimistas (beneficios de ahorro de tiempo de viaje.)
9. El Modelo de negocio propuesto es viable de acuerdo a lo permitido en la Ley y Reglamento de Concesiones.
10. Las Tarifas presentadas se encuentran dentro del rango de los valores utilizados en otras Concesiones actualmente en operación.
11. Las tasas de crecimiento utilizadas en la demanda se consideran altas.

Expone que consideran que son ventajas del proyecto:

- ✓ Nueva alternativa de conexión vial directa con la ruta de la fruta desde Rancagua (conectividad interregional)
- ✓ Nueva conectividad entre el by pass Rancagua y Alhué
- ✓ La propuesta vial permite mejorar la conexión vial entre la comuna de Rancagua y el Puerto de San Antonio
- ✓ Se genera una vía alternativa y/o complementaria a la Ruta de la Fruta
- ✓ El proyecto ofrece una capacidad vial adicional en la conexión entre la región metropolitana y la sexta región.
- ✓ La ruta proyectada se complementa sinérgicamente con el conjunto de proyectos existentes en la zona de influencia
- ✓ Se mejoran significativamente las condiciones de seguridad vial
- ✓ El proyecto mejora significativamente los tiempos de viaje entre localidades principales y entidades rurales
- ✓ Se consideran variantes en los sectores poblados
- ✓ Permite la salida de la producción agrícola de la zona de Rancagua y alrededores hacia el puerto de San Antonio, acortando el tiempo respecto de otras rutas y elevando el estándar de seguridad
- ✓ El proyecto cumple con el lineamiento estratégico «Región Integrada e inclusiva» de la región metropolitana.

Expone que consideran que son desventajas del proyecto:

- Tarifas presentadas son altas, lo cual genera riesgo en la demanda del proyecto por parte de los usuarios
- El proyecto podría requerir subsidios más altos
- Las tasas de crecimiento utilizadas son mayores que las que se obtienen de un análisis tendencial de los datos del Plan Nacional de Censo.

▪ El señor Vergara expresa que se consultó a los siguientes Organismos Externos:

- Intendencia Región Metropolitana
- Intendencia Región del Libertador G. Bernardo O'Higgins
- SEREMI MOP Región Metropolitana
- SEREMI MOP Región del Libertador G. Bernardo O'Higgins
- Dirección Nacional de Vialidad
- Dirección Nacional de Planeamiento
- I. Municipalidad de Las Cabras
- I. Municipalidad de Alhué
- I. Municipalidad de Rancagua
- Recomienda Declarar de Interés Público:
 - Intendencia Región del Libertador G. Bernardo O'Higgins
 - Intendencia Región Metropolitana
 - Dirección Nacional de Vialidad
 - Subdirección de Desarrollo
 - Dirección Regional de Vialidad Región Metropolitana
 - Dirección Regional de Vialidad Región de O'Higgins
 - Dirección Nacional de Planeamiento
 - SEREMI MOP Región del Libertador G. Bernardo O'Higgins
 - SEREMI MOP Región Metropolitana
 - Realiza observaciones
 - Que apuntan a aumentar la inversión en infraestructura nueva
 - Respecto a un eventual traslape con la Ruta de la Fruta

El señor Vergara expresa que como resultado de este análisis la Coordinación de Concesiones recomienda declarar de Interés Público la Iniciativa Privada, en virtud de las opiniones favorables recibidas por los organismos competentes, los análisis realizados con los antecedentes presentados en el formulario, y dado que esta iniciativa permitiría un temprano inicio de los estudios de anteproyecto para determinar a real factibilidad de licitar el proyecto por el Sistema de Concesiones, de un proyecto anhelado y necesario para la región por su aporte a los planes de desarrollo económico y social.

Discusión del Consejo:

Los consejeros intercambian opiniones acerca del proyecto, entre otros, relacionados con el túnel y su alto costo, también la posibilidad de conectar esta vía con la carretera del cobre y Machalí e inquietudes respecto de la forma en que se distribuirá la demanda de esta iniciativa con la de la carretera de la fruta, consideran el proyecto muy interesante y deciden recomendar su declaración de interés público con los requerimientos adicionales que se expondrán en el informe respectivo.

3. Revisión Informe Consejeros de la Iniciativa Mejoramiento Conectividad Coquimbo – La Serena Vía Mediante Transporte Público (IP N°413)

Los consejeros revisan el Informe que emitirán respecto de la Iniciativa Privada N°413 y proceden a su suscripción.

Sin otro tema que tratar, se pone fin a la sesión siendo las 18.00 horas.



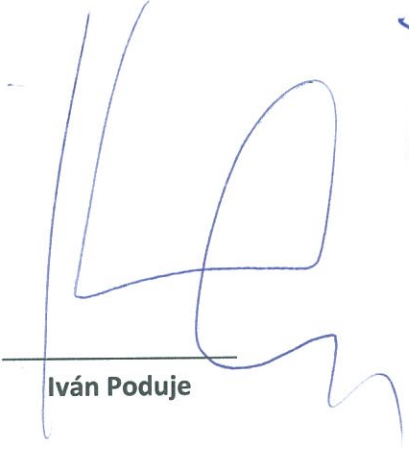
Alberto Undurraga
Ministro de Obras Públicas
Presidente Consejo de Concesiones



Juan Andrés Varas



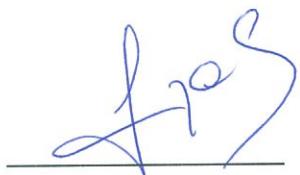
Sonia Tschorne



Iván Poduje



Aldo González



Luz Alcántara
Secretaria Abogada