



Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

93 MAR 2014

# APRUEBA CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS ENTRE LA SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES Y FERROCARRILES SUBURBANOS DE CONCEPCIÓN S.A.

TOTALMENTE TRAMITADO

SANTIAGO, 13 FEB 2014

GHH/FBK/AMR/...

DECRETO N° 29

MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES

**RECIBIDO**

CONTRALORÍA GENERAL  
TOMA DE RAZÓN

**17 FEB. 2014**

**RECEPCIÓN**

DEPART. JURIDICO	
DEPT. T. R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB DEPTO. C. CENTRAL	
SUB DEPTO. E. CUENTAS	
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V. O. P. U. Y	
SUB DEPTO. MUNICIP.	

REFRENDACIÓN

REF. POR \$.....  
 IMPUTAC. ....  
 ANOT. POR \$.....  
 IMPUTAC. ....

DEDUC. DTO.....

TOMADO RAZÓN CON ALCANCE

*[Signature]*  
Contralor General de la República

### CONSIDERANDO:

1º Que el 5 de septiembre de 2009 se publicó en el Diario Oficial la Ley N° 20.378, la cual creó un mecanismo de subsidio de cargo fiscal, destinado a compensar los menores costos que realizan los estudiantes en los servicios de transporte público remunerado de pasajeros.

2º Que el artículo 5º de la Ley antes referida, establece que en las mismas zonas contempladas en los artículos 3º, literal b), y 4º, podrán destinarse recursos de subsidio, sobre la base de criterios de impacto y, o rentabilidad social, a un Programa de Apoyo al Transporte Regional, el cual contempla la aplicación del mismo a otros programas que favorezcan el transporte público y la seguridad y educación vial.

3º Que el Programa de Apoyo al Transporte Regional es administrado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y las normas para la distribución de los recursos entre proyectos, su implementación y operación, están contenidas en el Decreto Supremo N° 4, de 2010, que lo reglamenta, individualizado en el visto.

4º Que de conformidad a lo preceptuado en el artículo 2º del referido Decreto Supremo N° 4, el Ministerio está facultado para determinar directamente por cada región, para cada una de las categorías mencionadas en su artículo 1º, los proyectos de subsidios que corresponde ejecutar, conforme a criterios que evalúen su grado de impacto y, o rentabilidad social.

S-4408

5° Que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por medio de sus organismos técnicos, se encuentra permanentemente evaluando la pertinencia de proyectos que impulsen el desarrollo del transporte y redunden con ello en mayor bienestar para los habitantes de la República, para lo cual, entre otras acciones, busca efectuar las coordinaciones y alianzas necesarias con otras entidades tanto del sector público como del sector privado, en el marco de la normativa vigente.

6° Que en este contexto, la División de Subsidios de la Subsecretaría de Transportes, a través de su Memorandum N° 2751, de 2013, ha informado acerca del importante impacto que para el transporte público de la Región del Biobío representa la ejecución del proyecto denominado "*Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel*", que permitirá, entre otros, mejorar la calidad del servicio de transporte de pasajeros brindado por Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., a través de la reducción de los tiempos de viaje, reducción de los tiempos de espera y disminución de accidentes.

7° Que lo anterior se ve refrendado por la recomendación favorable que ha otorgado el Ministerio de Desarrollo Social respecto de la rentabilidad social de dicha iniciativa, a partir de la evaluación a que ha sido sometida en el Sistema Nacional de Inversiones (Reporte Ficha IDI N° 30130554-0).

8° Que para la ejecución y materialización del proyecto a que se viene haciendo referencia, se ha considerado pertinente suscribir un Convenio de Transferencia de Recursos con la empresa Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., entidad que se encargará de llevar adelante su ejecución, conforme a los términos y condiciones que en el citado instrumento se regulan.

9° Que el Ministerio de Hacienda, a través de su Oficio N° 238, de 31 de enero de 2014, ha otorgado su visación al Convenio aludido en el considerando precedente, cumpliendo así con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 7 de la Ley N° 20.378.

#### **DECRETO:**

**1° APRUÉBASE** el Convenio de Transferencia de Recursos, suscrito entre la Subsecretaría de Transportes y la empresa Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., cuyo tenor es el siguiente:

#### **CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS**

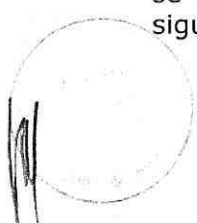
#### **ENTRE**

#### **LA SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES**

#### **Y**

#### **FERROCARRILES SUBURBANOS DE CONCEPCIÓN S.A.**

En Santiago de Chile, a 22 de Noviembre de 2013, entre la **Subsecretaría de Transportes**, R.U.T. N° 61.212.000-5, representada por su Subsecretaria doña **Gloria de los Ángeles Hutt Hesse**, cédula nacional de identidad N° 6.069.264-5, ambas con domicilio en calle Amunátegui N° 139, comuna y ciudad de Santiago, en adelante la "Subsecretaría"; y **Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A.**, R.U.F. N° 96.756.310-2, representada por su Gerente General, Sr. **Nelson Hernandez Roldan**, cédula nacional de identidad N° 7.967.866-k, ambos domiciliados en Padre Hurtado 570, Piso 4, Concepción, en adelante "*Ferrocarriles Suburbanos de Concepción*" o "*la Empresa*", se ha acordado celebrar un convenio de transferencia de recursos, que consta de las siguientes cláusulas:



## **PRIMERO: ANTECEDENTES GENERALES**

El 5 de septiembre de 2009 se publicó en el Diario Oficial la Ley N° 20.378, la cual creó un mecanismo de subsidio de cargo fiscal, destinado a compensar los menores pagos que realizan los estudiantes en los servicios de transporte público remunerado de pasajeros, entre otros. En el artículo 5° de la Ley N° 20.378 se establece que en las mismas zonas contempladas en los artículos 3°, literal b), y 4°, podrán destinarse recursos de subsidio, sobre la base de criterios de impacto y, o rentabilidad social, a un Programa de Apoyo al Transporte Regional, el cual contempla la aplicación del mismo a otros programas que favorezcan el transporte público.

La administración del referido Programa de Apoyo al Transporte Regional corresponde, conforme lo precisa el citado cuerpo normativo, al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante, "el Ministerio", encontrándose las normas para la distribución de los recursos, su implementación y operación, contenidas en el Decreto Supremo N° 4, de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, suscrito en conjunto con el Ministerio de Hacienda, en adelante "el Reglamento".

De conformidad a lo establecido en el artículo 2° del Reglamento, el Ministerio está facultado para determinar directamente, por cada región, los proyectos a subsidiar y a ejecutar, para lo cual realizará el análisis de los proyectos presentados y los seleccionará conforme a criterios que evalúen su grado de impacto y/o rentabilidad social.

Por su parte, Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, en su condición de sociedad filial de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, es la empresa encargada de operar el transporte ferroviario de pasajeros en la Región del Biobío, con la misión de contribuir a una mejor calidad de vida de los habitantes de la referida región, mejorando el desempeño global del sistema de transporte público de pasajeros, desde el punto de vista social, todo ello a través de una eficiente gestión y operación de un sistema ferroviario suburbano.

De acuerdo al estudio denominado "Análisis de Mercado Extensión Tren a Coronel", se concluye que con la implementación de un servicio de transporte ferroviario entre Lomas Coloradas y la comuna de Coronel, los pasajeros de este servicio -que utilizan el corredor Concepción-Coronel- podrán ahorrar hasta 66 minutos por día. Lo anterior releva la importancia de los beneficios sociales que reporta este proyecto, los cuales en un 34% provienen directamente de los ahorros de tiempo que obtendrán los pasajeros por la incorporación del tren hasta Coronel.

~~El proyecto considera extender la red ferroviaria de pasajeros de propiedad de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado en 16,2 km, desde la actual estación ubicada en Lomas Coloradas hasta el centro de la comuna de Coronel, lo que implica la construcción de 39 kilómetros de vía férrea, e involucra un incremento significativo de la red que utiliza Biotren, permitiendo incorporar siete nuevas estaciones en el área de mayor crecimiento de la población del Gran Concepción.~~

En términos operacionales, el proyecto considera operar con una frecuencia máxima de 4 trenes por hora, en el período punta mañana, y de 2 trenes por hora, en el período punta tarde, para lo cual se hace necesario ampliar la flota en cuatro trenes UT-440.

Desde el punto de vista de la demanda, la extensión del tren de pasajeros hasta Coronel, implica un importante incremento en términos de los volúmenes de pasajeros transportados por Biotren, pasando de un promedio de 2.766 pasajeros por día en la situación base del año 2012 (hasta el sector Lomas Coloradas) a 11.407 pasajeros por día ~~en la situación con proyecto~~, lo que representa una variación del 312%. ~~Con lo anterior, se espera llegar a transportar cinco millones de pasajeros al año en el servicio de transporte ferroviario de pasajeros entre Concepción y Coronel.~~

Atendidas las características y cualidades particulares del Proyecto, se contempla la ejecución y perfeccionamiento de éste -en sus distintas componentes- por Ferrocarriles Suburbanos Concepción con el respaldo de su empresa matriz, la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, ~~el que podrá materializarse de la forma como se indica en el presente Convenio.~~

De esta manera, siendo este Proyecto susceptible de ser financiado con recursos que contempla el Programa de Apoyo al Transporte Regional antes indicado, por el presente

instrumento las partes comparecientes formalizan su voluntad e intención de proceder a la implementación de dicha iniciativa, en los términos que se exponen en el presente Convenio.

## **SEGUNDO: OBJETO DEL CONVENIO**

El presente Convenio tiene por objeto regular los términos y condiciones de la transferencia de recursos a Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, por parte de la Subsecretaría de Transportes, con la finalidad de desarrollar y ejecutar el proyecto denominado "*Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel*", en adelante el "*Proyecto*", así identificado en el proceso presupuestario 2013 del Ministerio de Desarrollo Social y Ministerio de Hacienda, y que consta en el "*Reporte Ficha IDI N° 30130554-0*". Conforme a la ficha ya individualizada, el costo referencial del Proyecto, asciende a la suma de \$ 40.746.000.000 (cuarenta mil setecientos cuarenta y seis millones de pesos chilenos), equivalentes a 1.753.990,235 Unidades de Fomento, por su valor diario a la fecha de suscripción de este instrumento.

Ahora bien, en atención a que la ejecución del Proyecto considera obtener un financiamiento externo, a un plazo de 20 años y con una tasa de interés no superior al 4.5% anual, el monto total de la transferencia que en virtud del presente Convenio debe efectuar la Subsecretaría de Transporte, ascenderá a 2.696.800,129 Unidades de Fomento. La transferencia referida se efectuará en los términos y condiciones que se indican en la cláusula quinta, en 20 cuotas anuales, iguales y sucesivas. Sin perjuicio de lo anterior, la Subsecretaría podrá suplementar el monto de la transferencia, hasta en un 10%, en caso que circunstancias sobrevinientes originen un aumento en el costo de ejecución de los distintos componentes que integran el proyecto. La modificación que en tal virtud se suscriba entre las partes, se encontrará sujeta, para su perfeccionamiento, al mismo procedimiento previsto para la total tramitación del presente Convenio.

Se deja constancia que para los efectos del adecuado perfeccionamiento del Proyecto "*Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel*", y sin perjuicio de las actuaciones que directamente pueda o deba ejecutar Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, alguna de sus etapas y/o fases intermedias según fuere necesario, podrán ser ejecutadas por la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, empresa Matriz de Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, bajo el supuesto que ellas propenderán al cumplimiento estricto de los objetivos, finalidad y compromisos que el presente Convenio ha fijado para dicha empresa regional.

Dentro del contexto de lo señalado con precedencia, podrá la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, entre otros, obtener el financiamiento a que se refiere la presente cláusula; proveer con ellos a Ferrocarriles Suburbanos de Concepción de los recursos necesarios para la ejecución del Proyecto; pagar -con cargo a restitución con los fondos a que se refiere el presente Convenio- obligaciones que Ferrocarriles Suburbanos de Concepción haya contraído para los efectos de ejecutar el Proyecto y proceder a la compra del Material Rodante para su posterior transferencia a Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, según fuere el caso. Asimismo, la Empresa de los Ferrocarriles del Estado podrá, según procediere, licitar la ejecución de las obras que recaigan sobre la vía y/o infraestructura de su propiedad.

Tanto Ferrocarriles Suburbanos de Concepción como la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, según fuere el caso, deberán obtener las autorizaciones que conforme a la ley se requieran de parte del Ministerio de Hacienda u otro organismo, para los efectos de contraer obligaciones financieras y/o crediticias con el sistema financiero.

## **TERCERO: OBJETIVOS DEL PROYECTO**

El Proyecto a que se refiere el presente Convenio tiene como objetivo general aumentar la capacidad de transporte de pasajeros de Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, permitiendo con ello el mejoramiento de los estándares de regularidad, rapidez, seguridad y comodidad, entregados actualmente a los usuarios de este servicio de transporte público regional.

Junto con lo anterior, el Proyecto considera como objetivos específicos los siguientes:

- a) Propiciar el aumento de la capacidad de la flota de trenes con la cual se opera el servicio suburbano en la Región del Biobío.
- b) Hacer frente adecuadamente al aumento de la demanda esperada en el sector donde se emplazará el servicio de pasajeros suburbano.
- c) Construir la infraestructura necesaria para la implementación del proyecto de transporte de pasajeros, conforme a lo descrito en las especificaciones del mismo.

#### **CUARTO: OBLIGACIONES**

Con la finalidad de dar cabal cumplimiento al objeto señalado en la cláusula segunda y a los objetivos indicados en la cláusula tercera precedente, las partes asumen las siguientes obligaciones:

- a) La Subsecretaría de Transportes realizará la transferencia de recursos para el desarrollo del Proyecto denominado "*Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel*", en los términos y condiciones que se establecen en el presente Convenio.
- b) Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, a su turno, se obliga a ejecutar el proyecto de infraestructura y adquirir el material rodante establecido en el proyecto, todo ello en conformidad a los términos contenidos en este Convenio, su Anexo y el Reporte Ficha IDI N° 30130554-0.

Ferrocarriles Suburbanos de Concepción, se obliga, asimismo, a utilizar de manera exclusiva los recursos transferidos en la ejecución del Proyecto a que se refiere este Convenio, de acuerdo a los términos contenidos en este mismo instrumento. En lo específico, Ferrocarriles Suburbanos de Concepción deberá proceder a la adquisición del material rodante para la prestación de sus servicios de transporte regional de pasajeros en la Región del Biobío, a la construcción de la infraestructura necesaria y a la adecuación de la infraestructura de propiedad de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado en el tramo Concepción-Coronel, que implique o sea consecuencia necesaria de la ejecución del proyecto.

- c) Ferrocarriles Suburbanos de Concepción o EFE, según sea el caso, se comprometen, en lo que procediere, a desarrollar el Proyecto mediante la utilización de procedimientos de selección transparentes, objetivos e igualitarios.

Sin perjuicio de lo anterior, la Subsecretaría de Transportes autoriza, desde ya y expresamente, a que Ferrocarriles Suburbanos de Concepción adquiera directamente de su Matriz, la Empresa de los Ferrocarriles del Estado o de alguna de sus sociedades relacionadas, todo o parte del material requerido para la ejecución del proyecto, tales como el Material Rodante, cumpliendo al efecto con los requisitos establecidos en la ley N° 18.046, sobre Sociedades Anónimas.

- d) Se deja constancia que en relación al monto que la Subsecretaría desembolsará conforme a los términos previstos en este Convenio, no se contemplan aportes y/o transferencias adicionales asociados a gastos diversos a los contemplados en la identificación del Proyecto (Ficha IDI N° 30130554-0), o aquellos que pudieren eventualmente generarse como consecuencia de la adjudicación de los diversos contratos, financiamiento y licitaciones contempladas para la ejecución del Proyecto "*Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel*", todos los cuales deberán ser asumidos por la Empresa. Se exceptuará de lo establecido en este literal, la suplementación de recursos que pueda disponer la Subsecretaría, de acuerdo a los términos establecidos en el inciso segundo de la cláusula segunda.

#### **QUINTO: MODALIDAD DE ENTREGA DE LOS RECURSOS**

La transferencia a que se refiere la cláusula segunda del presente Convenio, se realizará en veinte cuotas anuales, iguales y sucesivas, a partir del año 2014 y hasta el año 2033, cada una por 134.000.000 Unidades de Fomento, en su equivalente en pesos a la fecha en que se disponga la respectiva transferencia. Para tales efectos, el Ministerio dictará el respectivo acto administrativo a través del cual se dispondrá la transferencia del monto en

pesos que corresponda y en el cual se señalará la imputación presupuestaria con cargo a la cual ella se efectúa.

Para la transferencia de la primera de las referidas cuotas, Ferrocarriles Suburbanos de Concepción deberá presentar a la Subsecretaría de Transportes los siguientes antecedentes:

- a) Cronograma de ejecución de las obras de infraestructura asociadas al Proyecto.
- b) Informe en el cual se indique la individualización de la empresa proveedora del material rodante, las características de los mismos y la fecha de entrada en operación. En el caso que la Empresa haga uso de la facultad establecida en el párrafo segundo de la letra c) de la cláusula cuarta, deberá acreditarse el cumplimiento de los requisitos establecidos en el referido literal.
- c) Documento en el cual conste la adquisición del material rodante.
- d) Documento en el cual conste la obtención del financiamiento por parte de la Empresa y al que se alude en la cláusula segunda, con indicación al monto, cantidad y periodicidad de pago de cada una de las cuotas asociadas al mismo. Esta obligación podrá ser cumplida asimismo, si fuere el caso, mediante la presentación del documento en que conste la obligación de Ferrocarriles Suburbanos de Concepción de pagar con cargo a los fondos a que se refiere el presente Convenio, el financiamiento que eventualmente pudiere haber obtenido su empresa matriz, la Empresa de los Ferrocarriles del Estado para la ejecución del Proyecto y, en su caso, para rembolsarle el pago que ésta hubiere hecho en su nombre a los diversos proveedores asociados al Proyecto.

La transferencia de cada cuota anual será realizada dentro del plazo de 30 días corridos previos a la fecha definida para el pago del financiamiento obtenido por la Empresa para el año correspondiente o para el pago comprometido con la Empresa de los Ferrocarriles del Estado.

Con todo, será condición para la realización de las transferencias, que el presente Convenio haya entrado en vigencia en conformidad a lo establecido en su cláusula octava siguiente y que la Empresa dé cumplimiento, en lo pertinente, a la obligación de rendición de cuentas regulada en la cláusula siguiente.

La Contraparte Técnica de la Subsecretaría de Transportes, designada en la cláusula décima, deberá cerciorarse del cumplimiento de estas obligaciones, a través de la revisión de la documentación pertinente y de la adopción de otras acciones que estime necesarias para asegurarse del avance del Proyecto.

## **SEXTO: RENDICIÓN DE CUENTAS**

Ferrocarriles Suburbanos de Concepción deberá rendir cuentas a la Subsecretaría de Transportes del uso de los recursos, conforme a lo previsto en la Resolución N° 759, de 2003, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas de Procedimiento sobre Rendición de Cuentas, o la norma que la remplace, y remitir el comprobante de ingreso correspondiente de los fondos recibidos, junto a un informe mensual de la inversión de los recursos y de sus saldos disponibles.

Con todo, ~~dado que el proyecto podría ejecutarse en un plazo inferior al establecido para~~ la transferencia total de los recursos a que se refiere este Convenio, la Empresa informará anticipadamente a la Subsecretaría los gastos ejecutados con cargo al mismo, los que, una vez aprobados, se tendrán como parte integrante de las rendiciones de cuenta de las cuotas anuales que se le transfieran en el futuro, y respecto de las cuales sólo será necesario acreditar el pago del financiamiento establecido en la cláusula segunda precedente.

Existirá obligación por parte de la Empresa de reintegrar los fondos transferidos cuando:

- a) Existan saldos no utilizados al momento de vencer el plazo de vigencia del Convenio o al momento de dar término anticipado al Convenio conforme a lo establecido en la cláusula novena del presente Convenio. Igual obligación le asistirá

a la empresa en caso de producirse un saldo de recursos que se obtenga como diferencia entre el monto de la transferencia anual indicada en la cláusula quinta y el pago de la cuota anual de financiamiento a que se refiere la cláusula segunda de este Convenio.

- b) Los recursos que hayan sido destinados a gastos o fines distintos a los establecidos en el presente Convenio o ellos no hayan sido rendidos con los respectivos documentos de respaldo.

#### **SÉPTIMO: DISPONIBILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN**

La Empresa tendrá la obligación de mantener debidamente registrada y disponible en todo momento la documentación financiera y técnica que se genere durante la vigencia de este Convenio, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formule la Subsecretaría de Transportes.

#### **OCTAVO: VIGENCIA Y DURACIÓN DEL CONVENIO**

El presente Convenio entrará en vigencia a contar de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe y su duración se extenderá hasta el 31 de diciembre del año 2033.

#### **NOVENO: TÉRMINO ANTICIPADO**

Sin perjuicio de lo señalado en la cláusula anterior, podrá ponerse término anticipado al presente Convenio, en caso de cualquier incumplimiento de las obligaciones que se establecen en el presente Convenio. En tal caso, la causal de incumplimiento específica deberá ser puesta en conocimiento de la otra parte mediante Oficio o carta, enviado(a) por correo certificado, la que dispondrá de un plazo de 30 días corridos siguientes a dicha notificación para los efectos de subsanarlos y/o corregirlos. Transcurrido dicho plazo, sin que la parte incumplidora corrijiere o subsanare la situación que da origen al incumplimiento, se procederá al término anticipado del Convenio.

#### **DÉCIMO: CONTRAPARTES TÉCNICAS**

Las partes, para los efectos de la ejecución del presente Convenio, designan como contrapartes técnicas al Sr. Javier Olivos Santa María, Jefe de la División de Subsidios, por parte de la Subsecretaría de Transportes y al Sr. Nelson Hernandez Roldan, por parte de ~~Ferrocarriles Suburbanos de Concepción~~. Las designaciones realizadas podrán ser modificadas por las partes, dando aviso a la otra, mediante Oficio o carta, suscrito(a) por el correspondiente representante legal.

#### **UNDÉCIMO: DECLARACIÓN DE LA EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO**

Por el presente instrumento, la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, R.U.T. N° 61.216.000-7, representada por su Gerente General, Sr. Franco Faccilongo Forno, ambos domiciliados en Morandé N° 115, Piso 6, Santiago, en adelante "EFE", declara que en su condición de empresa Matriz de la sociedad Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., ha tomado debido y pleno conocimiento de las cláusulas del presente Convenio, en especial de aquellas por medio de las cuales se incluyen actuaciones y/o acciones que ésta pudiera eventualmente desarrollar dentro del marco del proyecto denominado "Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel".

#### **DUODÉCIMO: PERSONERÍAS**

El nombramiento de doña Gloria Hutt Hesse como Subsecretaría de Transportes, consta en el Decreto Exento N° 67, de 11 marzo de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

La personería de don Nelson Hernandez Roldan para actuar en representación de Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., consta de la escritura pública de fecha 28 de diciembre de 2007, otorgada ante el Notario de Santiago don Cosme Gomila Gatica, Repertorio N° 2669-2008.

La personería de don Franco Faccilongo Forno para actuar en representación de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado consta en Acta de primera sesión extraordinaria de Directorio, de fecha 8 de enero del año 2008, reducida a escritura pública de fecha 15 de enero del mismo año, otorgada ante el Notario Público Titular de la Cuarta Notaría de Santiago, don Cosme Fernando Gomila Gatica, Repertorio N° 465/2008.

**DECIMOTERCERO: EJEMPLARES**

El presente Convenio se firma en seis ejemplares igualmente auténticos, quedando dos en poder de cada una de las partes.

*Firman: Gloria Hutt Hesse, Subsecretaria de Transportes - Nelson Hernandez Roldan, Gerente General Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A. - Franco Faccilongo Forno, Gerente General Empresa de los Ferrocarriles del Estado*



## ANEXO TÉCNICO

### CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS ENTRE LA SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES

#### Y FERROCARRILES SUBURBANOS DE CONCEPCIÓN S.A.

### PROYECTO "CONSTRUCCIÓN EXTENSIÓN FERROVIARIA BIOBÍO CORONEL"

#### I. Introducción y Antecedentes Generales.

A continuación se exponen los principales argumentos que justifican la formulación del Proyecto "Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel".

#### **Crecimiento Demográfico y Actividad Industrial**

La ciudad de Coronel forma parte del Área Metropolitana de Concepción, que se extiende entre la comuna de Dichato por el norte y la comuna de Lota por el sur, y que durante las últimas décadas ha experimentado una importante expansión demográfica y territorial, incluso por sobre el crecimiento que ha experimentado la propia región y el país.

Es así como se prevé que la conurbación de la ciudad de Coronel con la ciudad de Concepción, estará plenamente concluida en las próximas décadas, debido a la coincidente y fuerte expansión de la ciudad de Concepción hacia el sur de San Pedro y de la ciudad de Coronel hacia el norte.

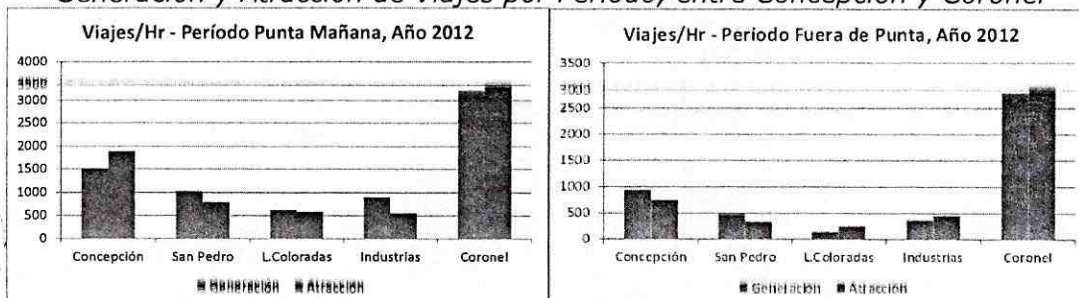
De esta forma, es esperable que la comuna se esté proyectando al mediano plazo (2010-2020) como una importante zona de expansión urbana y habitacional dentro de la conurbación, teniendo en cuenta la fuerte inversión inmobiliaria que ha efectuado el área privada para los próximos 10 años, principalmente en el sector Nororiente del Centro Urbano Costero (Lagunillas - Escuadrón), en un área especialmente apta para el crecimiento de tipo residencial.

#### **Demanda de Transporte e Interacción Con el Resto del Territorio**

La fuerte dispersión de las fuentes de trabajo ha provocado nuevos flujos y nuevas relaciones espaciales, en ambas direcciones, primero entre los lugares de residencia y los lugares de empleo al interior de la comuna de Coronel; luego, entre los diversos barrios de Coronel y las ciudades de Concepción y Talcahuano. Lo anterior, sin dejar de considerar la existencia de un número importante de personas que residiendo en las comunas de Concepción, Talcahuano y Penco, entre otras, han encontrado empleo en la ciudad y en los barrios industriales de la Bahía de Coronel y/o de Escuadrón, generándose así, un desplazamiento diario importante de personas entre los lugares de residencia y los lugares de empleo.

En la figura siguiente se muestra la cantidad de viajes generados y atraídos en taxibus, en los principales sectores existentes dentro del corredor Concepción-Coronel, durante los periodos punta mañana y fuera de punta de un día normal de semana, destacándose que en el período punta mañana, cerca del 45% de los viajes en el corredor se generan y atraen en Coronel y en el período fuera de punta dicho porcentaje aumenta al 60%. Cabe señalar sin embargo que gran parte de estos viajes se realizan al interior de Coronel.

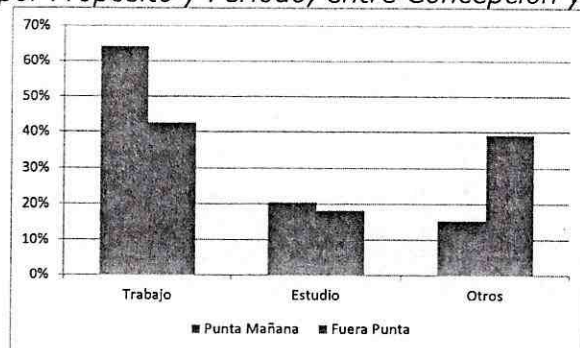
*Generación y Atracción de Viajes por Período, entre Concepción y Coronel*



En la figura siguiente se muestra la distribución de viajes según propósito para los períodos punta mañana y fuera de punta de un día normal de semana, destacándose que el período punta, los viajes de trabajo superan el 60% del total y, en el período fuera de punta, representan el 40% de los viajes, al igual que aquellos relacionados con el propósito "otros".

De esta manera, se puede constatar que, miles de personas realizan viajes diariamente entre Coronel y Concepción, ya sea por motivos de trabajo, estudio u otros requerimientos, lo cual hace prever que dichas necesidades de transporte seguirán aumentando en el tiempo, sea por el crecimiento demográfico o por el empleo.

*Viajes por Propósito y Período, entre Concepción y Coronel*



### **Mejoramiento de la Infraestructura de Transporte**

La oferta de transporte destinada a satisfacer actualmente las necesidades de movilidad de la población del corredor Concepción-Coronel, está vinculada fundamentalmente al transporte de taxibuses rurales, que operan en la actualidad con una frecuencia máxima cercana a los 70 taxibuses/hora y una tasa de ocupación máxima de 31 pax/taxibus. Con dicha oferta se realizan 7.308 viajes en una hora promedio del período punta mañana. En tanto, el transporte ferroviario que se realiza entre Concepción y el sector intermedio de Lomas Coloradas tiene una frecuencia máxima de 2 trenes por hora y una demanda promedio de 1.008 pax/hr en el período punta mañana.

Si bien en las últimas décadas se han reforzado las inversiones en infraestructura vial con el fin de mejorar el nivel de servicio de la oferta de taxibuses entre Concepción y Coronel, también es cierto que estos esfuerzos han sido insuficientes para reducir ostensiblemente los tiempos de desplazamiento de las personas.

Considerando el crecimiento urbano e industrial que está experimentando la ciudad de Coronel y los sectores intermedios hacia Concepción, como también el déficit o carencias de la infraestructura vial del corredor que restringen el otorgamiento de un nivel de servicio adecuado para los usuarios de transporte público, es posible pensar en mejorar las condiciones de transporte mediante el mejoramiento del sistema ferroviario, a través del cual se pueden obtener tiempos de viaje cercanos a los 0:35 hrs. entre Concepción y Coronel.

### **II. Proyecciones de Demanda**

Este apartado se sustenta en la recolección de una serie de antecedentes en terreno, que complementan la información de la oferta y de la demanda existentes, para realizar las proyecciones de demanda y la evaluación (social y privada) del proyecto.

A partir de los antecedentes generados en las mediciones de tránsito, junto a las otras fuentes de información y la información de venta de pasajes proporcionada por FESUB, se determinan las matrices de viaje de taxibuses y del modo ferroviario para los períodos punta mañana y fuera de punta del año 2012 (Año Base).

Las proyecciones de demanda se realizan a partir del año base (año 2012), para los siguientes tres cortes temporales futuros: 2015, 2020 y 2025. Para tales efectos, previamente se realiza una proyección de la demanda global por transporte público en el corredor, lo que equivale a realizar una proyección de las matrices de viaje sin distinción del modo de transporte público.

19

Dentro de este marco, las proyecciones de la demanda global se realizan considerando una tasa de crecimiento anual de los viajes del 5,0% hasta el año 2017 y del 2,5% para los años posteriores. En el cuadro siguiente se presenta el resultado de dicha proyección para cada período y propósito de viaje.

*Proyecciones de la demanda global, por período y propósito de viaje (pax/hora)*

Año	Punta Mañana				Fuera de Punta			
	Trabajo	Estudio	Otros	Total	Trabajo	Estudio	Otros	Total
2012	5,412	1,695	1,280	8,387	2,022	874	1,855	4,750
2015	6,265	1,962	1,482	9,709	2,340	1,011	2,147	5,499
2020	7,439	2,329	1,759	11,527	2,779	1,201	2,549	6,529
2025	8,416	2,635	1,991	13,042	3,144	1,359	2,884	7,386

A partir de estas proyecciones es posible realizar la aplicación del modelo de demanda, para determinar la partición modal en cada corte temporal, propósito y período, considerando los niveles de servicio correspondientes a cada modo de transporte, según el escenario establecido para la oferta de transporte público.

La aplicación del modelo de demanda, considerando las proyecciones de la demanda global y las características de la oferta de transporte, entrega los resultados en términos de la demanda total horaria por modo de transporte y alternativa de proyecto ferroviario (incluyendo la base hasta Lomas Coloradas).

### **III. Definición del Proyecto**

La ejecución del Proyecto considera llegar hasta la antigua estación de Coronel, ubicada en el sector céntrico de la comuna, abarcando una longitud total de 16,2 km.

En esta alternativa la extensión total del tren desde Concepción es de 27,5 km., donde las definiciones del proyecto son las que se describen a continuación.

#### **Condiciones de operación Servicio Transporte Ferroviario Biotren**

Los servicios de transporte de pasajeros definidos para el proyecto se considera que operen sólo en las horas de alta demanda ferroviaria, donde las condiciones de operación propuestas para el servicio son:

Periodos	Servicios	Horario	Frecuencia
<i>Punta Mañana</i>	<i>20 x día</i>	<i>6:30 - 10:15</i>	<i>15 min</i>
<i>Punta Tarde</i>	<i>10 x día</i>	<i>17:30 - 19:30</i>	<i>30 min</i>

En términos operacionales, el proyecto opera con una frecuencia máxima de 4 trenes/hora en el período punta mañana y de 2 trenes/hora en el período fuera de punta, lo cual garantiza una tasa de ocupación máxima inferior a 500 pax/tren.

La demanda estimada para el servicio de transporte ferroviario entre Concepción y Coronel se estima cerca de los 5 millones de pasajeros, que viene dada por:

Tramo	Hualqui - Talcahuano	Concepción - Lomas Coloradas	Lomas Coloradas - Coronel
<i>Demanda</i>	<i>480.000 Pax/año</i>	<i>1.100.000 Pax/año</i>	<i>3.500.000 Pax/año</i>
<i>Operación</i>	<i>Lunes - Sábado PM y PT</i>	<i>Lunes - Sábado PM y PT</i>	<i>Lunes - Sábado PM y PT</i>

El ahorro de tiempo de viaje estimado es de 66 minutos por pasajero/día, donde se disminuye desde un tiempo actual de 75 minutos por pasajero/viaje en bus entre Concepción y Coronel, hasta un tiempo de viaje en tren de 42 minutos por pasajero/viaje.

#### **Material Rodante**

Actualmente, el servicio Biotren cuenta con dos automotores UT 440, y considerando la puesta en marcha del proyecto se necesitan seis automotores UT 440 para dar servicio a la demanda proyectada.

Por lo anterior, se requiere realizar una inversión de cuatro automotores UT 440. Para estos efectos, el desarrollo del proyecto considera la transferencia de material rodante desde la empresa Trenes Metropolitanos S.A. a Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., una vez que entre en operación el material rodante adquirido para el proyecto Rancagua Express.

### Obras Civiles del Proyecto

Dentro del presupuesto de inversión del proyecto se considera ejecutar obras civiles, dentro de las cuales se incluye el siguiente plan de inversiones:

#### Construcción de Vía Férrea

El proyecto considera extender la red ferroviaria de pasajeros en 16,2 km de vía doble, desde la actual estación de Lomas Coloradas hasta el centro de la comuna de Coronel, lo cual involucra un incremento significativo de la red que actualmente opera Biotren.

#### Cruces Ferroviarios

Como parte del diseño, considerando que el proyecto se extiende hasta Coronel se han proyectado un total de 10 cruces ferroviarios, de los cuales 7 deberán quedar sincronizados al sistema vial existente. Las principales características de dichos cruces se especifican en el cuadro siguiente.

*Principales Características de los Cruces Ferroviarios Propuestos*

Cruce	Ubicación Km	Regulación		
		Tipo	Con Semáforos	Con Sincronización
Lomas Coloradas	11.5	Barrera Automática	Si	Si
Conavicoop	13.0	Barrera Automática		
Escuadron	19.9	Barrera Automática		
Lagunillas #1	22.3	Barrera Automática	Si	Si
Lagunillas #2	22.8	Barrera Automática	Si	Si
Lagunillas #3	24.0	Barrera Automática	Si	Si
Berta #1	25.6	Barrera Automática	Si	Si
Berta #2	26.3	Barrera Automática	Si	Si
Berta #3	26.8	Barrera Automática		
Lo Rojas	27.4	Barrera Automática	Si	Si

Cabe señalar que teniendo en consideración la seguridad del tráfico ferroviario, se han considerado barreras automáticas en la totalidad de cruces, lo que permite mantener una de las principales ventajas competitivas del transporte ferroviario, que es el tiempo de desplazamiento del servicio y la seguridad de trayecto.

#### Señalización

El proyecto considera extender la electrificación y señalización a lo largo de los 16,2 km de vía férrea doble que será construida para este servicio.

#### Construcción de Subestación

El proyecto considera construir una nueva subestación cerca de Coronel, que sea capaz de abastecer el consumo de energía eléctrica del servicio de pasajeros, debido a que las actuales subestaciones no tienen la capacidad suficiente para abastecer el aumento de los servicios.

#### Estación Coronel

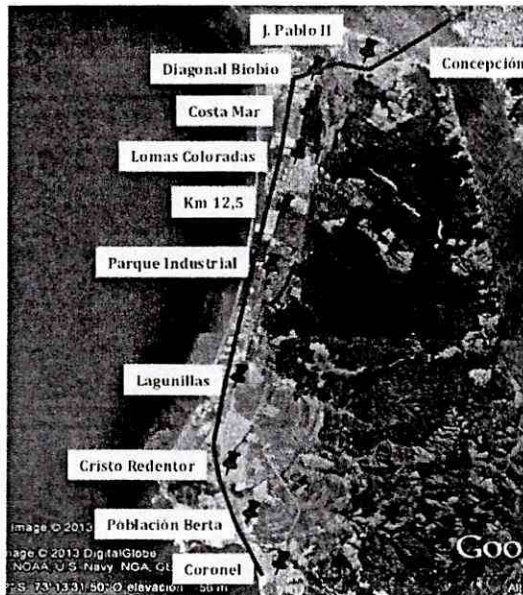
Se considera a la estación Coronel como estación terminal del servicio de pasajero, donde se contempla construir una cola de maniobra electrificada y un pozo para revisión de automotores, en los terrenos que actualmente son propiedad de EFE.

#### Estaciones y Paraderos

El proyecto incorpora siete nuevas estaciones en el área de mayor crecimiento de la población del Gran Concepción, lo que se muestra en el plano siguiente:

Las estaciones deben contar con accesos a boleterías, sistemas de torniquetes de acceso a los pasajeros que funcionan con tarjeta de contacto, con andenes techados de aproximadamente 110 metros de largo.

Los paraderos son considerados como estaciones de pasada que involucran inversiones sólo en obras civiles, estructuras metálicas, comunicación y sistema de peaje (fibra óptica).



*Firman: Gloria Hutt Hesse, Subsecretaria de Transportes - Nelson Hernandez Roldan, Gerente General Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A. - Franco Faccilongo Forno, Gerente General Empresa de los Ferrocarriles del Estado*

**2° PÓNGASE A DISPOSICIÓN** de la empresa Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., R.U.T. 96.756.310-2, la suma máxima de 2.696.800,129 Unidades de Fomento, en su equivalente en pesos a la fecha en que se dispongan las respectivas transferencias, para la ejecución del proyecto denominado "Construcción Extensión Ferroviaria Biobío Coronel", conforme a las condiciones establecidas en el Convenio que por el presente acto administrativo se aprueba.

**3° IMPÚTESE** el gasto que irrogue el presente Decreto, durante el año 2014, por una suma máxima de 134.840,006 Unidades de Fomento, en su equivalente en pesos a la fecha en que se disponga la respectiva transferencia, al presupuesto vigente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Secretaría y Administración General de Transportes, Programa 06, Subtítulo 33, Ítem 01, Asignación 003, de la Ley de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2014. En tanto, entre los años 2015 y 2033, ambos inclusive, el gasto anual que irrogue el presente Decreto, por una suma máxima de 134.840,006 Unidades de Fomento, serán imputados al ítem que corresponda al presupuesto de dichos años, siempre y cuando se contemplen los recursos suficientes para ese fin.

**POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE**

*Pablo Ferra*  
**PEDRO PABLO ERRÁZURIZ DOMÍNGUEZ**  
Ministro de Transportes y Telecomunicaciones



*Handwritten mark*

**DISTRIBUCIÓN:**

- Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A.
- Gabinete Sr. Ministro de Transportes y Telecomunicaciones
- Gabinete Sra. Subsecretaria de Transportes
- Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región del Biobío
- División Legal Subsecretaría de Transportes
- División de Transporte Público Regional Subsecretaría de Transportes
- Oficina de Partes

REFRENDACION	
Depto. Contabilidad y Finanzas	
Refrendado por \$	3.160.040.000
ID Sigfe	94721
Imputación	191205501003
Presupuesto \$	3.160.040.000
Acumulado \$	3.160.040.000
Disponibilidad \$	0
Responsable	751.823.001 R
Fecha	04/07/14

8



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN  
SUBDIVISIÓN JURÍDICA

DSV



CURSA CON ALCANCE LOS  
DECRETOS N<sup>OS</sup> 29 Y 30, DE 2014,  
DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES  
Y TELECOMUNICACIONES.

SANTIAGO, 11. MAR 2014. 017992

La Contraloría General ha dado curso a los decretos del rubro, que aprueban los convenios de transferencia que indican, suscritos entre la Subsecretaría de Transportes y las empresas Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A. y Trenes Metropolitanos S.A., respectivamente, ello en el marco de la ejecución y desarrollo de los proyectos que se individualizan en dichos documentos, pero cumple con hacer presente, atendidas sus particularidades, que entiende que las referidas transferencias se efectuarán previa obtención de las autorizaciones presupuestarias pertinentes y cumplimiento de las demás actuaciones administrativas que sean necesarias para llevar a cabo dichos proyectos conforme a la normativa vigente.

Transcribese a la Dirección de Presupuestos, a Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A., a Trenes Metropolitanos S.A. y a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado.

Saluda atentamente a Ud.,

RAMIRO MENDOZA ZUÑIGA  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

AL SEÑOR  
MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES  
PRESENTE