



PUERTOARICA

EMPRESA PORTUARIA ARICA

TERMINOS DE REFERENCIA

“ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TRANSFERENCIA DE CARGA FERROVIARIA”

Mayo 2016

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO	3
3. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS DOS ESCENARIOS	5
4. ANTECEDENTES DISPONIBLES	6
5. VISITAS A TERRENO Y ENTREGAS DE INFORMES.....	6
5.1 Plan de Trabajo	6
5.2 Visitas a Terreno	6
5.3 Reuniones con EPA	7
5.4 Entrega de Informes	7

1. INTRODUCCIÓN

El puerto de Arica en los últimos años ha experimentado un significativo incremento de su relevancia como nodo logístico y punto de transferencia modal de carga, asumiendo un rol de gran importancia para el comercio exterior de Chile y los países vecinos, particularmente Bolivia. El año 2010 este puerto transfirió 2.131.367 de toneladas, que aumentaron hasta 3.074.489 toneladas en el 2015, un incremento de 44% en sólo 5 años. Su relevancia para el comercio exterior de la demanda boliviana es clara: el 77% de la carga transferida en este puerto atiende el comercio exterior boliviano.

En el año 2005 dejó de funcionar el Ferrocarril Arica – La Paz, es por ello, que la totalidad de la carga es transportada por camiones tanto desde o hacia Bolivia. A contar del año 2009, Empresa Portuaria Arica, fue mandatada para realizar la Rehabilitación de las vías férreas de FCALP, proyecto terminado en marzo del año 2013.

De acuerdo a los antecedentes, y considerando información de la Administración del Ferrocarril Arica La Paz, es muy posible que las operaciones comerciales de transporte de carga se inicien a contar del año 2017. Ante esto y considerando que el puerto de Arica se ha desarrollado y funcionado internamente, desde el año 2005 a la fecha, sin la operación del Ferrocarril, se ha visto la necesidad de desarrollar un análisis de pre factibilidad de dos escenarios de transferencia de carga ferroviaria al interior del Puerto.

2. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO

Objetivo

El estudio tiene como objetivo establecer un modelo de operación y capacidad máxima de transferencia de carga asociada al uso del modo ferroviario, a través de un análisis de prefactibilidad, incorporando porteo en camión hacia el frente de atraque o lugar de almacenamiento de la carga a partir de dos escenarios posibles:

- a) Utilizando un nuevo trazado ferroviario para ingresar al área norte de la Empresa Portuaria Arica (poniente de la zona de SOMARCO). Ver Figura N°1, punto 2.

- b) Utilizando la parrilla existente propiedad de FCALP. Ver Figura N°1, punto 1.

Figura 1: Parrilla Ferroviaria.



Se espera obtener como resultado información técnica que apoye la identificación de las alternativas que resulten operativamente rentables de implementar.

Alcances del Estudio

- a) Los dos escenarios a considerar tomarán en cuenta la capacidad de las vías actuales y proyectadas.
- b) Se solicita la determinación de las tecnologías a utilizar en los corredores, tanto para infraestructura como señalización, control y gestión del tráfico, etc., que permitan maximizar la utilización de la red ferroviaria interna, siempre dentro del marco de fluidez que la operación propiamente tal necesita para ser constante, óptima y eficiente.
- c) El Consultor deberá analizar y proponer un trazado Ferroviario para el Sector Norte del Puerto (hoy inexistente), así como la superficie asociada para esta operación.
- d) El Consultor deberá realizar una evaluación socio – económica, por lo que además de definir la capacidad de transferencia y el modelo de operación de las 2 alternativas, el

proponente deberá realizar un análisis que permita identificar las alternativas que resulten operativamente rentables de implementar. Para ello, una alternativa es definir escenarios de demanda portuaria.

- e) El Consultor deberá proponer una metodología, la cual deberá ser aprobada por Empresa Portuaria Arica y Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Situación Base

La situación base optimizada del estudio debe considerar lo siguiente:

- a) Operación de todas las fases de la ZEAP (ingreso Ferroviario a la ZEAP).
- b) Restricción circulación camiones con contenedores vacíos en horario diurno.

3. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS DOS ESCENARIOS

Con el propósito de lograr los objetivos señalados en los presentes términos de referencia, el consultor deberá desarrollar y presentar una metodología detallada para la ejecución del estudio que contenga como mínimo las actividades, programación de los trabajos y el plan en terreno, considerando todos los requerimientos técnicos que sean necesarios para este nivel de estudio.

El estudio deberá abordar y contener los siguientes análisis:

- a) Estimación de capacidad (ton/año) y porcentaje proyectado de participación ferroviaria.
- b) Análisis de tiempo de operación para ambos escenarios: salida/llegada, transferencia, consolidación de carga, armado de trenes.
- c) Longitud de vías operativas en el recinto portuario.
- d) Longitud y Especificaciones Técnicas de la nueva vía férrea propuesta.
- e) Áreas de infraestructura de acopio y tasas de embarques.
- f) Considerar existencia de vía ferroviaria área Somarco (Galpón de Minerales).
- g) Requerimientos y costos de adecuación de líneas existentes.
- h) Beneficios asociados a ambas alternativas.
- i) Realizar evaluación socio – económica de ambas alternativas.

4. ANTECEDENTES DISPONIBLES

Se deberá considerar la información disponible en EPA como apoyo al trabajo de la Consultoría:

- Estudio de Capacidades Puerto Arica, IPS Consultores año 2016.
- Layout Operativo Terminal Puerto Arica.
- Plano Digital Puerto Arica.
- Estudio “Análisis de Escenarios de Carga Transportadas por Tren y Transferidas por el Puerto de Arica”, Norte Visión Ltda., año 2014.
- Informe Análisis Costo – Beneficio Accesos Ferroviarios ZEAP (EPA, año 2015).

Además, EPA proporcionará la información requerida por el Consultor y que no se encuentre en los documentos proporcionados o información requerida producto de dudas surgidas durante el trabajo.

5. VISITAS A TERRENO Y ENTREGAS DE INFORMES

5.1 Plan de Trabajo

Se considera que respecto a los requerimientos mínimos del estudio, el “Plan de Trabajo” a utilizar para su desarrollo, y parte de su propuesta técnica deberá contener lo siguiente:

- Un programa detallado, indicando actividades y plazos de ejecución por actividad.
- Un cronograma de trabajo (Carta Gantt), identificando la participación de cada integrante del equipo propuesto (en términos de tiempos y plazos).
- Descripción de la forma en que el programa de trabajo irá cumpliendo cada etapa o tarea propuesta, y cómo se van obteniendo los resultados comprometidos.

5.2 Visitas a Terreno

Dentro de los primeros 15 días, la consultora adjudicada deberá efectuar una visita a terreno al Puerto de Arica, sector en estudio, en compañía de profesionales de Empresa Portuaria Arica.

5.3 Reuniones con EPA

Se contemplan reuniones de trabajo entre Empresa Portuaria Arica y Consultora, en las cuales, deben ser contemplado lo siguiente:

- Coordinación entre la Consultora y profesionales designados(as) por la Empresa Portuaria Arica y Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, con el fin de aclarar conceptos, alcances de análisis y de los Términos de Referencia.
- Establecer a lo menos una reunión la participación del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- Se deberá informar avances del estudio, de manera de constatar el avance de la consultoría.

5.4 Entrega de Informes

Informe 1: Diagnóstico Situación Actual.

Informe 2: Análisis de pre factibilidad de los dos escenarios.

Informe Final: Aprobado por Empresa Portuaria Arica.

Todos los informes deberán ser entregados en dos ediciones impresas y digital (Formato Word).

El informe final, además, deberá ser acompañado con una exposición de no más de 15 láminas, tipo Power Point 2013. Asimismo se debe contemplar una exposición al Directorio de EPA por parte del consultor en día y hora a indicar en su momento.