



PLAN NACIONAL DE DESARROLLO PORTUARIO
**ACCESIBILIDAD
TERRESTRE A PUERTOS
2019**



PRESENTACIÓN

Uno de los factores relevantes de la competitividad de los puertos es su conectividad vial y ferroviaria con el *hinterland*. Esta oferta multimodal genera beneficios de competencia de mercado en tarifas y nivel de servicio; apoya la continuidad de operaciones al ofrecer alternativa ante falla de alguna de ellas; utiliza las ventajas propias de cada modo para cargas específicas y genera un valor de diferenciación en la competencia entre puertos.

Recogiendo estos principios, en 2013 la Subsecretaría de Transportes desarrolló en conjunto con las empresas portuarias estatales el *Plan Nacional de Desarrollo Portuario* (PNDP13), con el objeto de identificar iniciativas de inversión en capacidad portuaria y su accesibilidad vial y ferroviaria para los puertos públicos hasta el año 2030, habilitando de esta manera un proceso de discusión amplia de dichas propuestas, que derivara en el compromiso de las organizaciones públicas y privadas necesarias para la concreción oportuna y exitosa de los proyectos.

Posteriormente, en el año 2017 el Programa de Desarrollo Logístico publicó el documento *Plan Nacional de Accesibilidad Vial Portuaria* (PNAVP), el cual abordó la componente de accesibilidad vial del PNDP13, actualizando el inventario de proyectos. Cabe señalar que este documento se actualiza de forma anual, siguiendo el mandato plasmado en el Decreto Supremo N°92/2017 entre el MTT y el MOP, permitiendo así dar un seguimiento continuo a los proyectos ahí señalados.

Continuando con esta labor, el presente documento viene a reportar el estado de avance tanto de los proyectos de accesibilidad vial como ferroviaria a puertos estatales, logrando de esta manera visibilizar todas las iniciativas relacionadas con la accesibilidad terrestre a dichos puertos, cuyo mérito técnico, social y económico generan valor a la competitividad portuaria, disminuyen externalidades y permiten una mejor integración con las ciudades que alojan a dichos puertos.

Los proyectos de accesibilidad, al igual que en las versiones anteriores del PNAVP, se presentan en formato de *ficha estandarizada*, que incorpora su descripción, emplazamiento, objetivo perseguido, indicadores económicos, complementariedad con otras iniciativas, instituciones responsables del avance y calendarios tentativos de avance a 4 años. La actualización de la información se fija en septiembre de 2019.

Los fundamentos de este *Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos* (PNATP) son los siguientes:

- Transmitir una orientación clara en lo que respecta a proyectos de conectividad vial y ferroviaria portuaria, considerando soluciones factibles, integradas y que respeten los intereses de los distintos actores y de la comunidad.

- Reportar el estado de avance de las iniciativas planteadas.
- Identificar los roles de las instituciones en la materialización de los proyectos.
- Presentar una planificación estimada de las etapas específicas de cada proyecto.

Este documento busca ser un aporte a la coordinación entre organismos públicos y privados, aportando información clara sobre los proyectos y sus alcances, promoviendo una discusión pública responsable sobre la base de expectativas claras. De este modo se facilita la generación de compromisos públicos y privados orientados a su implementación en tiempo y en forma. Se incorpora al final del presente un inventario único de proyectos con su estado de avance a la fecha, lo que permite su uso como instrumento de referencia y seguimiento, facilitando de esta forma que las instituciones públicas como privadas puedan incorporarlos en sus propios procesos de planificación.

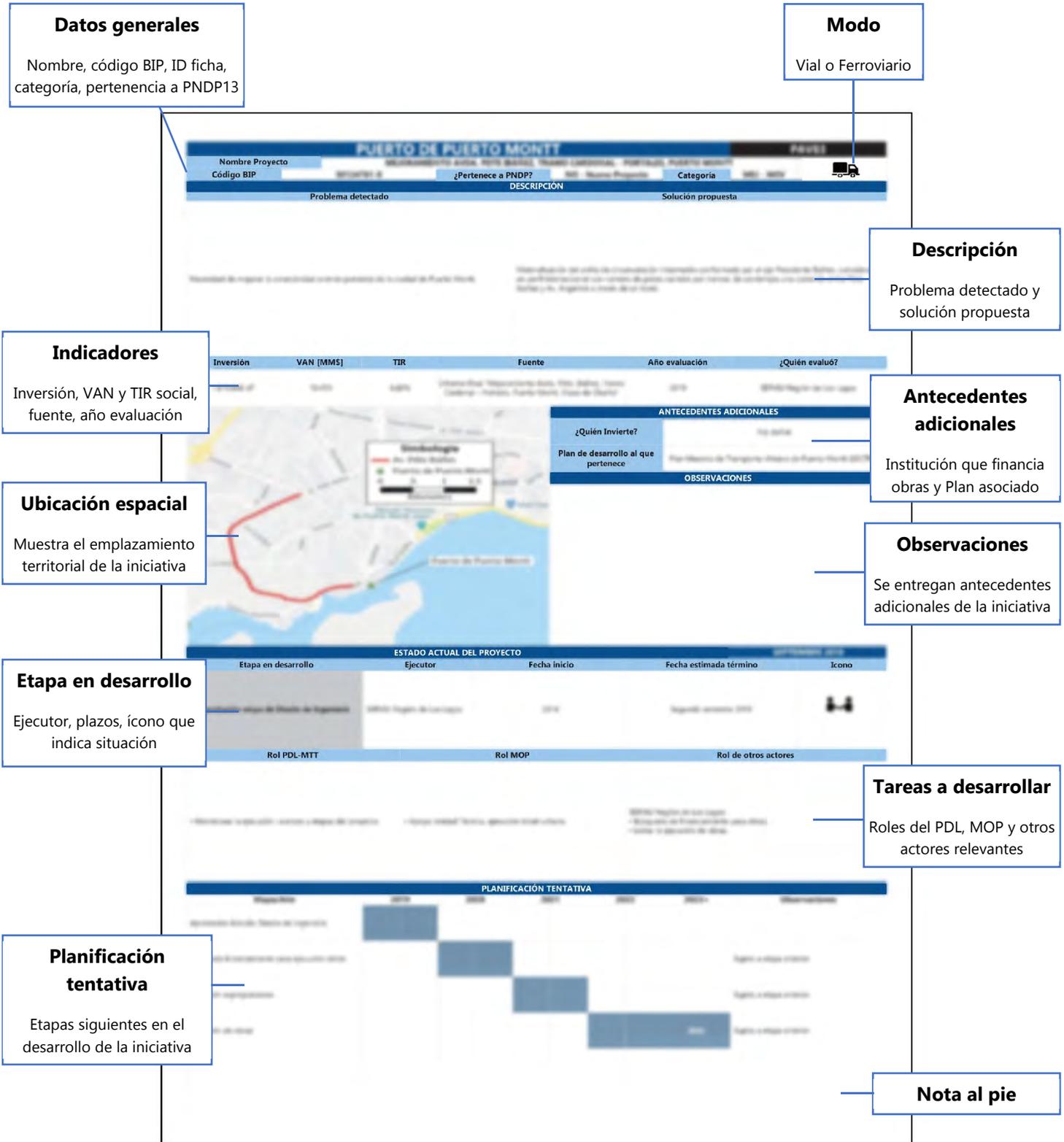
En la elaboración del documento participaron coordinadamente con esta Subsecretaría las empresas portuarias estatales, las empresas ferroviarias – estatal y privadas – y el Ministerio de Obras Públicas. A partir de esta fecha, se encontrará disponible en el sitio web del Programa de Desarrollo Logístico del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (www.logistica.mtt.cl).

Invitamos tanto a las instituciones públicas como privadas a participar activamente en el avance de los proyectos, con el propósito de garantizar una adecuada accesibilidad a puertos, acorde con el desarrollo económico que el país requiere y en armonía con el desarrollo de las ciudades que los alojan.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	1
ESTRUCTURA FICHAS PNATP.....	4
DESCRIPCIÓN COMPONENTES FICHAS.....	5
SIMBOLOGÍA DE ÍCONOS.....	7
1. PUERTO DE ARICA.....	8
2. PUERTO DE IQUIQUE.....	17
3. PUERTO DE ANTOFAGASTA.....	26
4. PUERTO DE COQUIMBO.....	35
5. PUERTO DE VALPARAÍSO.....	46
6. PUERTO DE SAN ANTONIO.....	55
7. PUERTO DE TALCAHUANO Y SAN VICENTE.....	70
8. PUERTO DE PUERTO MONTT.....	82
9. PUERTO DE CHACABUCO.....	87
10. PUERTO AUSTRAL.....	90
INVENTARIO DE PROYECTOS.....	94
GLOSARIO.....	98

ESTRUCTURA FICHAS PNATP



DESCRIPCIÓN COMPONENTES FICHAS PNATP

A continuación, se describe de forma detallada las componentes de cada ficha de proyecto

Campo	Descripción
ID ficha	Identificador de la ficha. PAF refiere a Proyecto de Accesibilidad Ferroviaria, mientras PAV refiere a Proyecto de Accesibilidad Vial.
Nombre de proyecto	Nombre asociado al proyecto.
Código BIP	Identificador único que es asignado por el sistema del BIP al momento de registrarse la información de una iniciativa de inversión pública ¹ .
¿Pertenece a PNDP?	Indica si el proyecto pertenece al Plan Nacional de Desarrollo Portuario del año 2013.
Categoría	Indica la categoría en la cual se enmarca la solución propuesta del proyecto: Proyectos Viales: <ul style="list-style-type: none"> - MEJ: Mejoras operacionales, geométricas de carpeta, entre otras (vial). - NOV: Construcción de nuevas obras viales. - GTR: Proyectos de gestión de tránsito (vial). Proyectos Ferroviarios: <ul style="list-style-type: none"> - MEJ-V: Mejoras operacionales, geométricas de la vía férrea, entre otras. - MEJ-MR: Mejoras asociadas al Material Rodante (locomotoras y/o carros). - NOF: Construcción de nuevas obras ferroviarias.
Problema detectado	Descripción del problema que se busca resolver y su impacto en la actividad portuaria.
Solución propuesta	Presentación de propuesta(s) que da(n) solución al problema descrito.
Inversión ²	Monto privado estimado destinado a la materialización del proyecto. El mismo se presenta en millones de pesos (MM\$) o unidades de fomento (UF), según sea la información de base.
VAN [MM\$]	Valor actualizado neto social del proyecto, expresado en millones de pesos.
TIR	Tasa interna de retorno social del proyecto.

¹ Fuente: <http://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl>

² Los montos de inversión privada (expresados en millones de pesos) e indicadores de rentabilidad social de los proyectos son comparables, si y solo si, la evaluación económica se desarrolló en el mismo año, y poseen el mismo horizonte de evaluación.

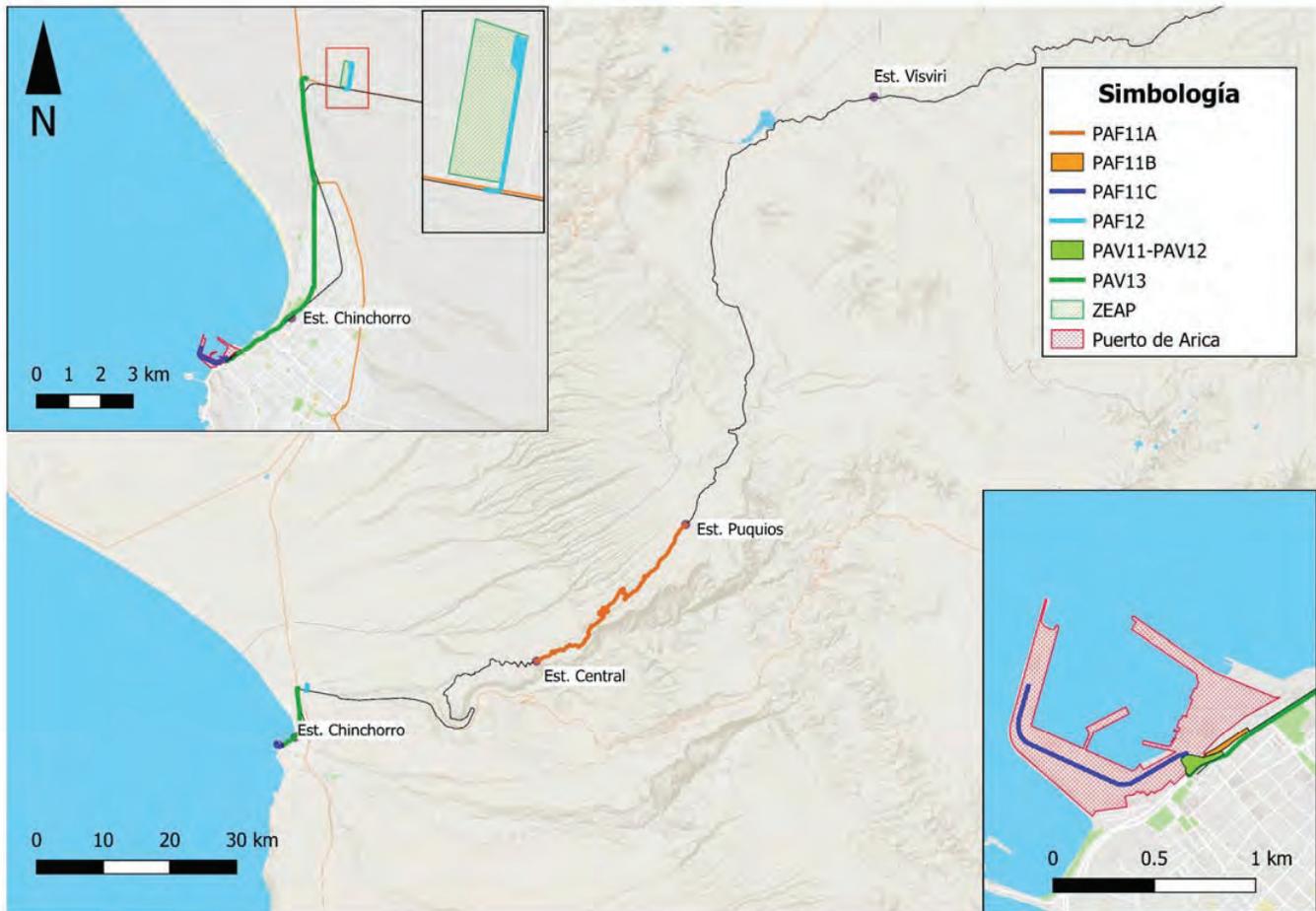
Campo	Descripción
Fuente	Documento desde el cual fueron obtenidos los antecedentes e indicadores de inversión y/o rentabilidad.
Año evaluación	Año en el cual se desarrolló el documento mencionado en el campo "Fuente".
¿Quién evaluó?	Institución que mandató el desarrollo del documento mencionado en el campo "Fuente".
¿Quién invierte?	Institución que destinaría recursos para materializar la ejecución del proyecto.
Plan de desarrollo al que pertenece	Nombre del instrumento de planificación al cual se encuentra asociado el proyecto.
Observaciones	Se presentan observaciones y/o antecedentes adicionales del proyecto.
Etapa en desarrollo	Etapa que se encuentra actualmente en desarrollo.
Ejecutor	Institución que se encuentra realizando la "Etapa en desarrollo".
Fecha inicio	Fecha en la cual comenzó la "Etapa en desarrollo".
Fecha estimada término	Fecha estimada en la cual debe finalizar la "Etapa en desarrollo".
Ícono	Representación visual de la etapa actual del proyecto.
Rol PDL – MTT	Tareas a desarrollar por el Programa de Desarrollo Logístico del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Rol MOP	Tareas a desarrollar por el Ministerio de Obras Públicas.
Rol de otros actores	Tareas a desarrollar por otros actores relevantes.
Planificación tentativa	Planificación propuesta de la carta Gantt del proyecto.

SIMBOLOGÍA DE ÍCONOS

Ícono	Descripción
	En búsqueda de financiamiento.
	Proyecto en estudio.
	Proyecto en etapa de coordinación entre actores.
	Ejecución de obras y/o expropiaciones.
	Proyecto detenido.
	Proyecto descartado definitivamente.
	Proyecto finalizado y en operación.
	Proyecto de Accesibilidad Vial (PAV).
	Proyecto de Accesibilidad Ferroviaria (PAF).



1 PUERTO DE ARICA



PUERTO DE ARICA

PAF11A

Nombre Proyecto

PROGRAMA DE REEMPLAZO DE RIELES "TIPO ARICA"

Código BIP

30233972-0

¿Pertenece a PNPD?

SÍ - Proyecto PNPD 2013

Categoría

MEJ - V



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

La oportunidad que representa utilizar el modo ferroviario en el puerto de Arica, requiere establecer mayores condiciones de seguridad y aumento de la capacidad de carga de la vía férrea existente, sobre todo en el tramo de mayor pendiente que une Arica con Visviri.

Reemplazo de 52 [km] de rieles "Tipo Arica" (27,5 [Kg/ml]) por rieles de mayor capacidad (Tipo Y 40 [kg/ml] o superior).

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

334.069 UF

-

-

"Proyecto de Diseño y Mejoramiento de la vía férrea para la Operación de FCALP en el Puerto de Arica"

2013

Ferrocarril Arica La Paz



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

El estudio "Proyecto de Diseño y Mejoramiento de la vía férrea para la Operación de FCALP en el Puerto de Arica" (Red Ingeniería -2014), definió el reemplazo de rieles como proyecto "Etapa 1", priorizando los sectores de mayor pendiente debido al riesgo de seguridad y limitaciones de operación que presenta. De los 52 [km] identificados, al 2018 se han reemplazado 6,2 [km] de rieles, restando por ejecutar 45,8 [km].

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Requiere reemplazar 45,8 [km] de rieles.

Ferrocarril Arica La Paz

Segundo semestre 2019

Segundo semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Gestionar su incorporación en el Plan Trienal 2020- 2022

Empresa de los Ferrocarriles del Estado y Ferrocarril Arica La Paz:
• Conseguir financiamiento.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Búsqueda de financiamiento para ejecución de obras

Reemplazo de rieles

Sujeto a etapa anterior

PUERTO DE ARICA

PAF11B

Nombre Proyecto

DESVÍO DE ACCESO A DEPÓSITO PROLONGADO DE MINERALES

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNPD?

SÍ - Proyecto PNPD 2013

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Emplazado en el sector norte del puerto y próximo a la parrilla propiedad de FCALP, el Terminal Minero SOMARCO, depósito prolongado de minerales, carga eminentemente de vocación ferroviaria, no dispone de un desvío que facilite su conexión a la vía central de la red interior del puerto, posibilitando el uso del tren.

Dar factibilidad a la utilización del tren construyendo 230 [m] de vía férrea empotrada en pavimento de hormigón desde la línea central de la red ferroviaria interior del puerto hasta el interior del Terminal.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

32.350 UF

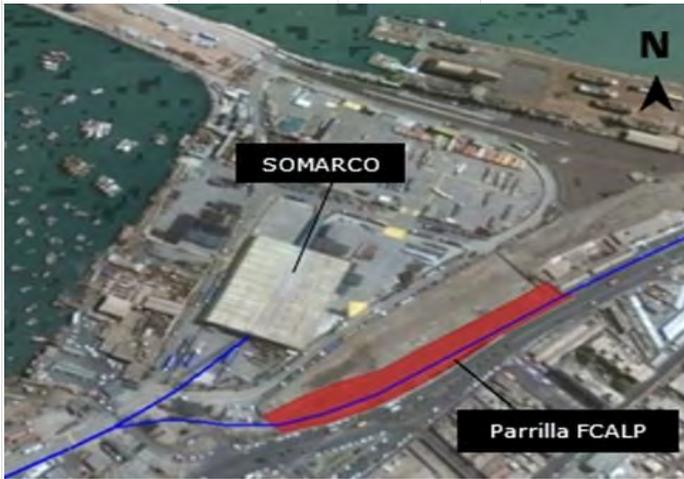
-

-

"Proyecto de Diseño y Mejoramiento de la vía férrea para la Operación de FCALP en el Puerto de Arica"

2013

Ferrocarril Arica La Paz



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

-

OBSERVACIONES

El PNPD – 2013, definía como "Etapa 2", construir un desvío ferroviario que conectara el Terminal Minero Norte (SOMARCO), con la vía principal que accede al sector sur del puerto desde la Parrilla Ferroviaria de FCALP. Según el análisis realizado por el Departamento de Transporte Terrestre del MTT, la demanda requerida para reactivar el transporte de carga ferroviaria debería ser al menos a 125.000 [ton/año].

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique la inversión



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Revisar anualmente la existencia de demanda para este requerimiento.
- Apoyo a Sectra Norte Grande para impulsar el desarrollo del proyecto.

- Ferrocarril Arica La Paz:
- Evaluar si existe la posibilidad de usar el ferrocarril.

- Empresa Portuaria Arica:
- Evaluar si existe la posibilidad de usar el ferrocarril.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE ARICA

PAF11C

Nombre Proyecto

PROPUESTA DE REDISEÑO DE LA ACTUAL VÍA FÉRREA AL INTERIOR DEL PUERTO

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Independientemente de que en la actualidad el tren no opere al interior del Puerto, la red ferroviaria existente funciona de manera parcial, es decir, si bien es posible que un tren pueda operar, requiere de la mantención y rehabilitación de algunos sectores, incluyendo readecuar trazados que hagan la transferencia de carga al tren más eficiente y competitiva.

Rediseñar la red ferroviaria interior de tal forma que permita el ingreso y egreso de trenes hasta el Sitio N° 5 (sector sur), ajustando su trazado y, definiendo condiciones estructurales y costos.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

67.221 UF

-

-

"Proyecto de Diseño y Mejoramiento de la vía férrea para la Operación de FCALP en el Puerto de Arica"

2013

Ferrocarril Arica La Paz



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa Portuaria Arica - Terminal Puerto Arica

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

La red ferroviaria interior del puerto, que empotrada en el pavimento (rieles y durmientes), presenta actualmente deformaciones geométricas y daños. Mientras FCALP no inicie operación comercial entre el Puerto de Arica y Bolivia, no existe carga que justifique las inversiones de rehabilitación de vías.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique la inversión



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear desarrollo comercial de FCALP, que haga necesario este proyecto.

Ferrocarril Arica La Paz:
• Desarrollo de acciones comerciales.

Empresa Portuaria Arica:
• Evaluar si existe la posibilidad de usar el ferrocarril.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE ARICA

PAF11D

Nombre Proyecto

REHABILITACIÓN DE DESVÍOS FERROVIARIOS DE LA RED FCALP

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

Sí - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Restablecer la operación ferroviaria entre Arica y Visviri requiere disponer de desvíos y desviadores operativos que permitan acceder al tren a las Estaciones Ferroviarias ubicadas a lo largo de la vía férrea.

Rehabilitar los desvíos y desviadores en le red ferroviaria de FCALP, desde la Estación Chinchorro hasta Estación Visviri.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

42.146 UF

-

-

"Proyecto de Diseño y Mejoramiento de la vía férrea para la Operación de FCALP en el Puerto de Arica"

2013

Ferrocarril Arica La Paz



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Plan de desarrollo al que pertenece

Ferrocarril Arica La Paz, Rehabilitación y Remediación

OBSERVACIONES

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto ejecutado

Ferrocarril Arica La Paz

-

-



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE ARICA

PAF12

Nombre Proyecto

ACCESO FERROVIARIO AL ZEAP DE EPA EN LLUTA

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

La ZEAP de EPA en Lluta considera entre otros objetivos, ser una alternativa de acopio para la carga boliviana de rebalse. Esta situación que crea una oportunidad al modo ferroviario de carga, que cuenta con acceso y espacios dedicados al interior de la ZEAP, lo que se dificulta debido a que esta opción requiere que el tren cruce la Ruta 11 – CH.

Construcción de un cruce ferroviario que una la vía férrea de FCALP con la ZEAP de EPA en Lluta, a través de la Ruta 11 – CH.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

264.133 UF

-

-

"Estudio Básico Para La Construcción Acceso Ferroviario a ZEAP Lluta"

2016

Ferrocarril Arica La Paz



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa Portuaria Arica - Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Plan de desarrollo al que pertenece

-

OBSERVACIONES

El "Estudio Básico Para La Construcción Acceso Ferroviario a ZEAP Lluta" (FCALP el 2016), analiza la desnivelación de la Ruta 11 – CH e instalaciones ferroviarias al interior de la ZEAP, con una inversión 264.132,80 U.F. estimando en 27 meses la construcción de la desnivelación.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

En búsqueda de financiamiento para su construcción

Ferrocarril Arica La Paz

Primer semestre 2020

Segundo semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear y coordinar el avance del proyecto con Ferrocarril Arica La Paz y el Ministerio de Obras Públicas

Ferrocarril Arica La Paz:
• Desarrollo de estudios de ingeniería.

Ministerio de Obras Públicas:
• Apoyo al proyecto.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Búsqueda de financiamiento para ejecución de obras



PUERTO DE ARICA

PAV11 - PAV 12

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO ACCESO PUERTO ARICA

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNPD?

SÍ - Proyecto PNPD 2013

Categoría

MEJ



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Congestión en la intersección Av. Máximo Lira con el acceso al Puerto de Arica y Avenida Chile con Chacabuco producido por los camiones que ingresan al puerto.

Realización de un estudio de gestión de tráfico que analice e identifique las medidas necesarias para mejorar los niveles de servicio en el acceso al puerto, en armonía con la ciudad, considerando la operación de la Zona de Extensión y Apoyo Portuario (ZEAP).

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

La entrada en operación de la ZEAP ha modificado la situación base de flujos respecto al PNPD 2013, donde la Empresa Portuaria planteó un proyecto de mejoramiento de acceso al puerto (código BIP 30122002-0), que consideraba un mayor número de vías de acceso con la construcción de un ramal exclusivo de doble pista y un sentido de entrada desde Av. Máximo Lira, junto con la semaforización, señalización y demarcación del enlace. Al respecto, cabe señalar además que el mencionado proyecto consideraba intervenir terrenos propiedad de la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), organismo que actualmente no está disponible para canjear o negociar la incorporación de dichos paños al proyecto.

Ante esta situación, en 2019 la Empresa Portuaria realizó un estudio de gestión de tráfico para analizar el impacto vial en el acceso generado por el flujo de camiones - considerando la operación de la ZEAP - y proponer medidas de gestión acordes, el cual finalizó el primer semestre del 2019. Este antecedente fue remitido al MTT y observado por parte del Programa de Desarrollo Logístico, realizándose una serie de observaciones, las que deberán ser subsanadas por la Empresa Portuaria a la brevedad, a fin de avanzar en la planificación del desarrollo de las medidas de gestión.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Subsanación de observaciones a estudio de Gestión de Tráfico

Empresa Portuaria Arica

Segundo semestre 2019

Primer semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Revisión y aprobación del estudio de gestión de tráfico.
- Apoyo a Empresa Portuaria de Arica en las instancias de coordinación con actores relevantes.

Empresa Portuaria Arica:

- Subsanar las observaciones recibidas al estudio de Gestión de Tráfico.
- Definir la planificación del desarrollo del proyecto en base a los resultados del estudio de Gestión.
- Socializar los resultados del estudio de gestión con actores relevantes para materializar las medidas propuestas.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Realización estudio de gestión de tráfico

Revisión PDL-MTT y subsanación de observaciones

Definición Plan de desarrollo del proyecto

Socialización resultados con actores relevantes

Búsqueda de financiamiento para ejecución medidas de gestión

Sujeto a etapa anterior

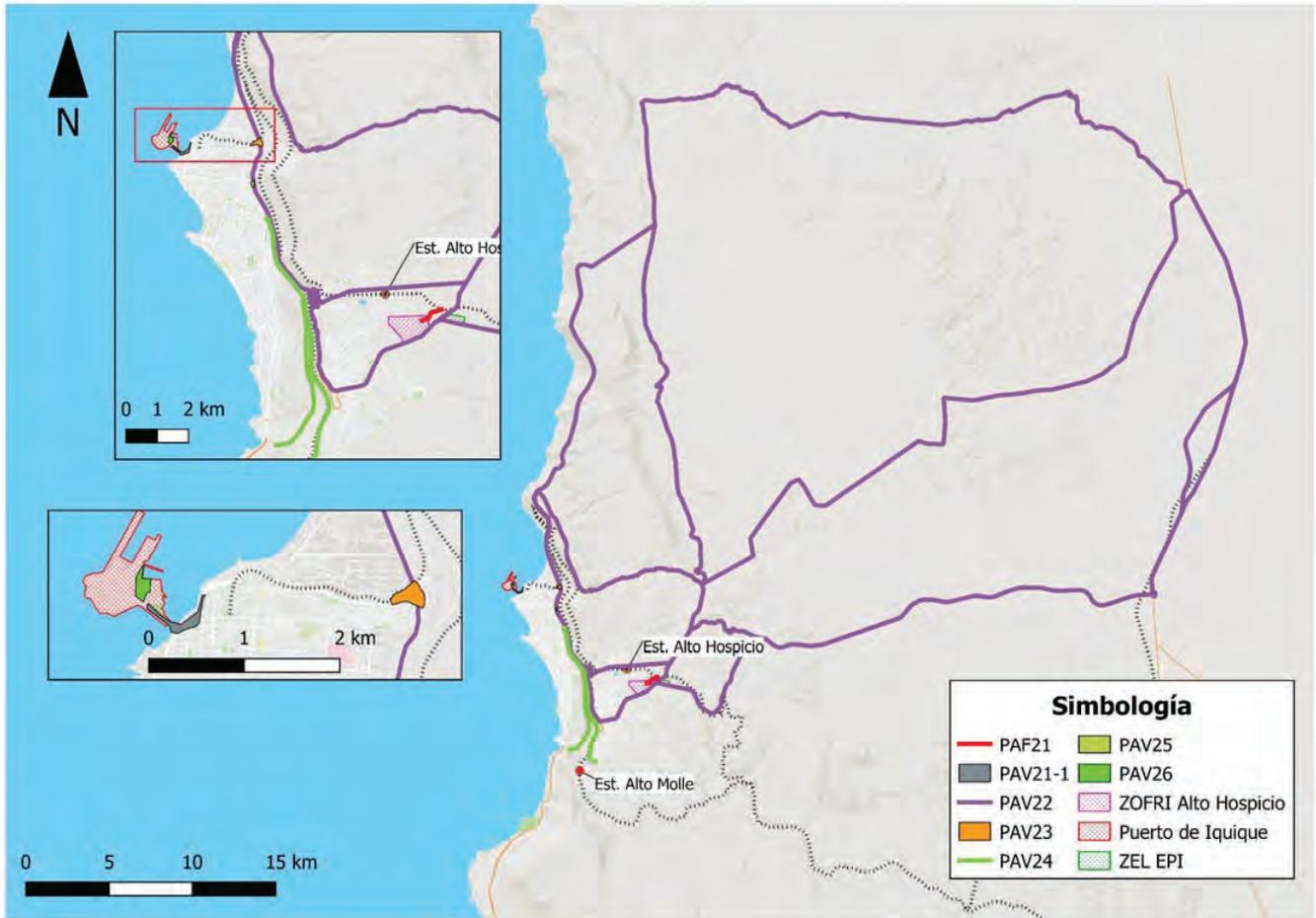
Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

PUERTO DE ARICA					PAV13	
Nombre Proyecto		MEJORAMIENTO ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD AL PUERTO DE ARICA				
Código BIP	30100796-0	¿Pertenece a PNDP?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	MEJ - NOV	
DESCRIPCIÓN						
Problema detectado			Solución propuesta			
<p>Los camiones con destino al Puerto de Arica utilizan vías estructurantes de la trama urbana de la ciudad, las cuales se encuentran con altos niveles de congestión. Lo anterior dificulta la operación de los camiones asociados al puerto y a los recintos vinculados a la actividad portuaria.</p>			<p>Aumentar la capacidad y el estándar de los tramos viales urbanos de la ciudad de Arica, que son utilizados por el transporte de carga que proviene de las Rutas 11 CH, Ruta 5 y Ruta A-27 con destino al Puerto de Arica. En particular se propone el ensanche de la calzada poniente del eje Máximo Lira - Av. Chile, a tres pistas, con el fin de aumentar la capacidad del eje entre Av. Diego Portales y el acceso al puerto, uniformando de este modo el perfil de la calzada poniente a tres pistas a lo largo del tramo entre el Acceso al Puerto de Arica y Av. Santiago Arata Gandolfo.</p>			
Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
3.250 MM\$	-307	4,89%	Estudio de preinversión "Mejoramiento Accesibilidad y Conectividad al Puerto de Arica"	2012	Dirección de Vialidad Regional	
			ANTECEDENTES ADICIONALES			
			¿Quién Invierte?	Por definir		
			Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Arica y Parinacota - Sin N° Asignado (*1)		
			OBSERVACIONES			
			<p>Los resultados del estudio de preinversión indican que el proyecto propuesto no resulta socialmente rentable. Sin embargo, dado que en los últimos años se han realizado importantes inversiones en la vialidad urbana de Arica, la Dirección de Vialidad Regional le solicitó a Sectra Norte Grande (SNG) desarrollar un nuevo estudio de prefactibilidad que diera solución tanto al acceso al puerto como al sector borde costero Nor-Poniente de la ciudad, integrando otros proyectos del STU (*1) que comparten área de influencia y de análisis.</p> <p>En este sentido, durante el mes de agosto de 2019 SNG publicó la licitación del estudio "Mejoramiento Costanera Sector Portuario y Conexión a Sector Chinchorro, Arica" (BIP 40006014-0), que buscará mejorar simultáneamente la movilidad desde y hacia el sector costero nor-poniente y centro de la ciudad y el mejoramiento del eje Av. Máximo Lira - Av. Chile - Av. Luis Beretta Porcel en el sector portuario.</p>			
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO					SEPTIEMBRE 2019	
Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Licitación y adjudicación del nuevo estudio de prefactibilidad	Sectra Norte Grande	Segundo semestre 2019	Segundo semestre 2019			
Rol PDL-MTT		Rol MOP		Rol de otros actores		
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. • Apoyo a Sectra Norte Grande para impulsar el desarrollo del proyecto. 				<p>Empresa Portuaria Arica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procurar que la evaluación de la solución vial considere los flujos de camiones asociados al crecimiento esperado del puerto. <p>Sectra Norte Grande - MTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un estudio de prefactibilidad que dé solución tanto al eje Máximo Lira - Av. Chile- Luis Beretta Porcel, como la conexión de estos ejes hacia Av. España, y que aborde la accesibilidad vial al Puerto de Arica. 		
PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapas/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Licitación del nuevo estudio de prefactibilidad						
Realización nuevo estudio de prefactibilidad y obtención de RS						
En búsqueda de financiamiento del estudio Ingeniería de Detalle						La fecha exacta dependerá de la obtención del RS del nuevo estudio de prefactibilidad que desarrollará SNG
Realización estudio de Ingeniería de Detalle					2023-2024	Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento para ejecución obras					2024-2025	Sujeto a etapa anterior Se estima periodo de construcción de 2 años
(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.						



2 PUERTO DE IQUIQUE



PUERTO DE IQUIQUE

PAF21



Nombre Proyecto: ANÁLISIS DE DEPÓSITO DE CONTENEDORES Y ALTERNATIVAS DE MOVILIZACIÓN
 Código BIP: Sin BIP ¿Pertenece a PNDP?: Sí - Proyecto PNDP 2013 Categoría: NOF

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

La participación de la carga de importación transferida en el puerto con destino a ZOFRI es mayoritaria (sobre el 80%), mercancía que al ser desconsolidada genera contenedores vacíos que son trasladados en camión al puerto reduciendo sus áreas de acopio, o a depósitos situados en sectores urbanos, produciendo congestión vehicular y contaminación.

Analizar como alternativa de depósito de contenedores vacíos la Estación Ferroviaria "El Molle" y las instalaciones de ZOFRI en "Alto Hospicio" que, utilizando ferrocarril para su transporte, favorezcan la ampliación de áreas de acopio en el puerto, disminuyendo el tránsito de camiones al interior de la ciudad.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
404.693 UF	-	-	"Estudio de Partición Modal de Acceso a los Puertos de Coquimbo e Iquique"	2017	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?	-
Plan de desarrollo al que pertenece	-

OBSERVACIONES

La actual demanda y las restricciones técnicas existentes indican que transportar contenedores vacíos en tren a la Estación "El Molle" o a ZOFRI en "Alto Hospicio", no tiene rentabilidad privada (*).

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Proyecto descartado	-	-	-	⊗

Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

(*). El informe sobre "Coordinación Ferroportuaria" del Puerto de Iquique (PGA - 2018) y el "Estudio de Partición Modal de Acceso a los Puertos de Coquimbo e Iquique" (INECON, 2017), concluyen esta afirmación.

PUERTO DE IQUIQUE

PAV21 - 1

Nombre Proyecto		GESTIÓN DE TRÁFICO EN ACCESO AL PUERTO			GT		
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNPD?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	GT		

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
Congestión vial en la Avenida Arturo Prat Chacón ocasionada por el flujo de vehículos pesados en dirección desde/hacia al puerto.	Modificación de estacionamientos y radios de giro en el acceso al recinto portuario, y la implementación de un semáforo que permita giros a la izquierda en Av. Arturo Prat para el flujo que viene en sentido norte sur.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
-	-	-	Estudio "Acceso al Puerto de Iquique"	2017	Empresa Portuaria Iquique



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece	-
-------------------------------------	---

OBSERVACIONES
Respecto de las medidas propuestas, solamente se estableció la prohibición de estacionar en la calzada poniente del sector Caleta Riquelme, no obteniéndose una respuesta satisfactoria para la ejecución del resto de las medidas por parte de los organismos competentes.
Dado lo anterior, la Empresa Portuaria Iquique desarrolló una Zona de Extensión Logística (ZEL) en Alto Hospicio, lo cual ha modificado los flujos de vehículos pesados en dirección al puerto, reduciendo la congestión al acceso. Además, está en desarrollo un parqueadero de camiones en los terrenos del ex-astillero Marco, buscando descongestionar la avenida Jorge Barrera, que actualmente es ocupada como estacionamiento de camiones, aun cuando no haya faenas.
Una vez ejecutadas estas medidas, se propone evaluar la conveniencia de ejecutar un nuevo estudio de gestión de tránsito a partir del año 2021, de manera de proponer medidas acordes a la nueva situación y estructura de flujos de acceso al Puerto.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019	
Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono	
Implementación de medidas complementarias (ZEL en Alto Hospicio, Parqueadero de camiones en áreas ex-astillero)	Empresa Portuaria Iquique	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020		

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. Apoyar a Empresa Portuaria Iquique en la implementación de las medidas propuestas. 	-	Empresa Portuaria Iquique: <ul style="list-style-type: none"> Implementación de las medidas complementarias propuestas. Evaluar la necesidad de ejecutar un nuevo estudio de gestión de tráfico. Apoyar en la búsqueda de financiamiento para la ejecución de las obras.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Implementación de las medidas complementarias	■	■				
Determinación necesidad de ejecución nuevo estudio de gestión de tráfico		■				
Ejecución nuevo estudio de gestión de tráfico			■			Sujeto a etapa anterior
Socialización resultados con actores relevantes				■		Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento para ejecución obras					■	Sujeto a etapa anterior

PUERTO DE IQUIQUE

PAV22

Nombre Proyecto

CONSTRUCCIÓN CONEXIÓN VIAL ACCESO NORTE A IQUIQUE

Código BIP

30383428-0

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOV



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Altos flujos vehiculares en la única ruta que conecta Alto Hospicio con la ciudad de Iquique (Ruta 16). Esta ruta es utilizada por los camiones vinculados a la operación portuaria y/o a la Zona Franca de Iquique para conectar a la Ruta 5 Norte.

Construcción de un nuevo acceso a Iquique, en el sector norte de la ciudad, que permita acceder a la localidad de Huará en la Ruta 5 sin tener que atravesar la trama urbana de la ciudad de Alto Hospicio y el centro de Iquique.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

215.000 MM\$

-23.266

4,70%

Estudio prefactibilidad "Construcción Conexión Vial Acceso Norte a Iquique"

2018

Dirección de Vialidad Regional



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Dirección de Vialidad Regional

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Habiendo finalizado el estudio de prefactibilidad por parte de la Dirección de Vialidad, se tiene que todas las alternativas planteadas involucran cuantiosas inversiones, siendo la más económica equivalente a aproximadamente 10 años de inversión regional sectorial.

No obstante lo anterior, cabe señalar que el problema detectado será mitigado cuando entre en operaciones el segundo acceso a Iquique (proyecto "Mejoramiento Accesibilidad y Conectividad en la Ciudad de Iquique", ficha PAV24)

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto detenido



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE IQUIQUE

PAV23

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO CONEXIÓN PUERTO DE IQUIQUE, AVDA. CIRCUNVALACIÓN

Código BIP

30084815-0

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

En la actualidad no existe una conexión entre la Av. Las Cabras con Av. Circunvalación, por lo que los movimientos vehiculares se concentran en la intersección de Luis Jaspard con Av. Circunvalación, generando altos niveles de congestión. En esta zona existen altos flujos de camiones asociados a la actividad de la Zona Franca de Iquique y a la operación portuaria.

Construir un paso bajo nivel que permita la conectividad desde Av. Circunvalación hacia Av. Las Cabras y mejorar el diseño de la intersección de la calle Luis Jaspard con la Av. Circunvalación.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

6.770 MM\$

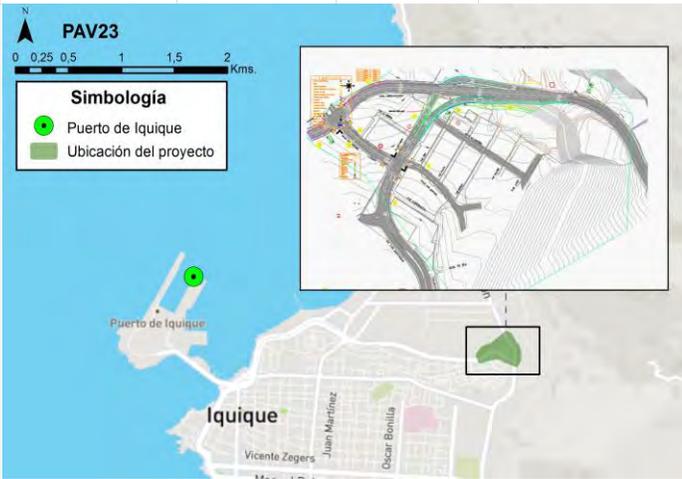
2.307

11,90%

Estudio de Diseño de Ingeniería "Mejoramiento conexión Puerto de Iquique, Av. Circunvalación"

2016

Dirección de Vialidad Regional



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Dirección de Vialidad Regional / GORE Tarapacá

Plan de desarrollo al que pertenece

PRIGRH Región de Tarapacá - Proy. N° 112 (*1)

OBSERVACIONES

Estudio de Ingeniería de Detalle del enlace Av. Las Cabras con Av. Circunvalación finalizó el año 2012 realizándose un ajuste el año 2016. Para la obtención de la RS, se le solicitó a la Dirección de Vialidad Regional los siguientes requerimientos:

- Verificar vigencia de estudio de diseño.
- Presupuesto oficial detallado de obras y cronograma de obras.
- Actualizar precios sociales e indicadores económicos en la Ev. Social.

Los requerimientos se están elaborando y serán entregados a MDS durante el segundo semestre del 2019.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Obtención de recomendación técnica (RS) ante Ministerio de Desarrollo Social (MDS)

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2017

Primer semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

Dirección de Vialidad Regional:
• Procurar la obtención de la RS por parte del Ministerio de Desarrollo Social.

Gobierno Regional de Tarapacá:
• Coordinar en conjunto con la Dirección de Vialidad Regional la materialización del proyecto.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Obtención de RS

Búsqueda de financiamiento para ejecución

Ejecución de expropiaciones

Ejecución de obras

Sujeto a disponibilidad presupuestaria

2026

Sujeto a disponibilidad presupuestaria

(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

PUERTO DE IQUIQUE					PAV24	
Nombre Proyecto		MEJORAMIENTO ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD EN LA CIUDAD DE IQUIQUE				
Código BIP	30080833-0	¿Pertenece a PNPD?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	NOV	
DESCRIPCIÓN						
Problema detectado		Solución propuesta				
<p>Altos niveles de congestión en los ejes estructurantes de conectividad de las ciudades de Iquique y Alto Hospicio (Ruta 16 Y Ruta 1), dificultando la conexión a Zona Franca y Puerto de Iquique para camiones provenientes del sector sur de la ciudad de Iquique.</p>		<p>Construir una nueva vía estructurante de circunvalación a Iquique y acceso a Alto Hospicio, la cual permita mejorar las condiciones de accesibilidad y conectividad vial entre ambas ciudades.</p>				
Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
75.515 MM\$	2.173	6,48%	Estudio de preinversión "Mejoramiento accesibilidad y conectividad en la ciudad de Iquique"	2012	Dirección de Vialidad Regional	
				ANTECEDENTES ADICIONALES		
				¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Regional / GORE Tarapacá	
				Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Tarapacá - Proy. N° 85 (*1)	
				OBSERVACIONES		
				<p>Al mes de agosto del 2019, el estado de avance por tramo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tramo: Av. Tadeo Haenke - Calle Guarda 100% • Tramo: Cerro Dragón - Av. Pérez Opazo 99,69% • Tramo: Bajo Molle - Cerro Dragón 97,89% • Tramo: Alto Hospicio - Alto Molle 99,83% • Tramo: Alto Hospicio - Alto Molle (comuna de Alto Hospicio) 70,77% • Tramo: Túnel en Ruta 16 - Av. Circunvalación 0% • Tramo: Conexión Pérez Opazo 0% • Tramo: Tadeo Haenke 0% <p>Debido que el proyecto está siendo ejecutado por etapas, se espera que la materialización de toda la obra finalice el año 2023.</p>		
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO					SEPTIEMBRE 2019	
Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Ejecución de obras	Dirección de Vialidad Regional	Primer semestre 2013	Segundo semestre 2022			
Rol PDL-MTT		Rol MOP		Rol de otros actores		
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. 		Dirección de Vialidad Regional: <ul style="list-style-type: none"> • Finalizar la ejecución de obras del proyecto. 		-		
PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapas/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución de obras					2023	Considera la materialización de todas las etapas del proyecto.

(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

PUERTO DE IQUIQUE

PAV25

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO ROTONDA PAMPINO EN IQUIQUE

Código BIP

30080044-0

¿Pertenece a PNPD?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

MEJ



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Congestión en horas punta en Rotonda El Pampino, debido a alta demanda de vehículos livianos, camiones y transporte público, dificultando el acceso a Zona Franca y Puerto de Iquique.

Construcción de un paso desnivelado que mejore el nivel de servicio de la Rotonda El Pampino, reduciendo los tiempos de espera asociados a la congestión producida en los accesos de entrada y salida.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

12.966 MM\$

2.856

8,75%

Estudio de Ingeniería de Detalle "Mejoramiento Rotonda el Pampino en Iquique"

2014

Dirección de Vialidad Regional



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Dirección de Vialidad Regional / GORE Tarapacá

Plan de desarrollo al que pertenece

PRIGRH Región de Tarapacá - Proy. N° 114 (*1)

OBSERVACIONES

Las obras del proyecto "Mejoramiento Rotonda Pampino en Iquique" se ejecutarán en conjunto con la finalización del Tramo 1 (Túnel en Ruta 16 - Av. Circunvalación) del proyecto "Mejoramiento Accesibilidad y Conectividad en la Ciudad de Iquique" (PAV 24).

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución de expropiaciones

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2014

Primer semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

Dirección de Vialidad Regional:
• Finalizar etapa de expropiaciones e iniciar la etapa de construcción de obras.

-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Ejecución de expropiaciones

Ejecución de obras

2023

(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

PUERTO DE IQUIQUE

PAV26



Nombre Proyecto

CONSTRUCCIÓN PARQUEADERO DE CAMIONES EN ÁREAS EX-ASTILLERO (PTO IQQ)

Código BIP

40008658-0

¿Pertenece a PNDP?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOV

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Capacidad operativa restringida de las actividades portuarias de EPI, producto de la carencia de áreas de estacionamiento para camiones en la ciudad de Iquique, sectores aledaños al puerto, en el recinto portuario y en las áreas de la Zona Franca de Iquique (ZOFRI), causando los siguientes problemas:

- Ingresos no controlados
- Constantes episodios de congestión y contaminación acústica (bocinazos)
- Degradación del espacio público adyacente al puerto
- Operación limitada de recepción de cargas de importación del régimen de zona franca
- Alto riesgo de accidentes

Construcción de un parqueadero para camiones de 11.800 m² en las áreas que fueron concesionadas al ex-astillero Marco Chilena, al interior del recinto portuario, con el objetivo de mitigar la congestión vehicular que se produce al interior de las vías de circulación del Puerto de Iquique

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

464 MM\$

820

27,00%

Estudio de perfil "Construcción parqueadero de camiones en áreas ex astillero (PTO IQQ)"

2019

Empresa Portuaria Iquique



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa Portuaria Iquique

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

La habilitación del parqueadero al interior del Recinto Portuario obedece a la carencia de estacionamientos para camiones en la ciudad de Iquique, sectores aledaños al puerto y en el mismo puerto. El proyecto contribuirá a descongestionar la avenida Jorge Barrera y calles aledañas al puerto, evitando de esta manera accidentes e incidentes por camiones mal estacionados.

Se considera además la implementación de sistema de iluminación y construcción de baños para los camioneros.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Licitación para ejecución de obras

Empresa Portuaria Iquique

Segundo semestre 2019

Segundo semestre 2019



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

-

Empresa Portuaria Iquique:
• Búsqueda financiamiento obras
• Licitar la construcción del proyecto

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Licitación para ejecución obras

Ejecución obras parqueadero (construcción base material estabilizado, luminarias y baños choferes)

Búsqueda de financiamiento para etapas siguientes

Conformación carpeta asfáltica en sector de estacionamientos

Conformación de veredas peatonales, muros de contención y ramplas para camiones

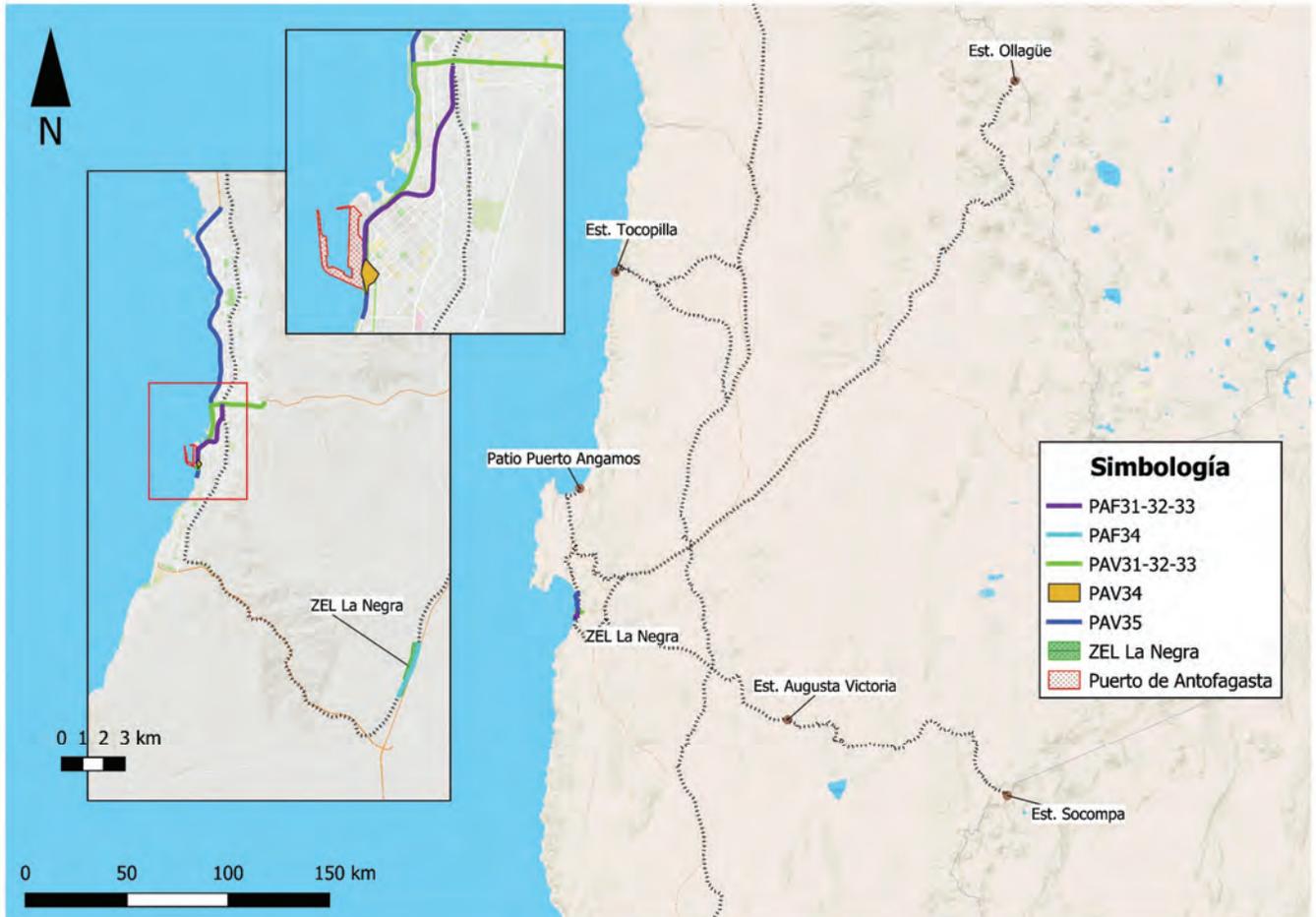
Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior



3 PUERTO DE ANTOFAGASTA



PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAF31



Nombre Proyecto OPTIMIZACIÓN CONVOY TIPO PARA PUERTO DE ANTOFAGASTA

Código BIP Sin BIP **¿Pertenece a PNDP?** Sí - Proyecto PNDP 2013 **Categoría** MEJ - MR

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

La red ferroviaria al interior del puerto posibilita operar trenes de hasta 588 [mts], sin embargo, FCAB opera trenes de hasta 250 [mts], autoimposición que minimiza el riesgo de obstaculizar alguno de los 7 cruces públicos a nivel emplazados a lo largo del tramo ferroviario de 1 [km] de acceso al puerto.

Utilizando el mismo largo de tren, aumentar las toneladas transportadas ampliando la capacidad de la vía férrea [ton/eje], y/o reemplazando los convoyes actuales por vagones de mayor volumen y peso de transferencia, y locomotoras de mayor potencia de arrastre.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
-	-	-	"Estudio Conceptual Análisis para El Mejoramiento de Transferencia de Carga en Ferrocarril en Puerto Antofagasta"	2014	Empresa Portuaria Antofagasta



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte? Ferrocarril Antofagasta Bolivia

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Como medida autoimpuesta por el operador ferroviario, operar trenes cortos además de asegurar menores detenciones de tránsito creando una mejor convivencia con el tráfico y las actividades urbanas, es la configuración actual de tren adecuada para la demanda existente, razón por la cual FCAB no considera en el corto plazo, realizar inversiones en esta línea de proyecto.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique inversión	Ferrocarril Antofagasta Bolivia	-	-	⊠

Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Revisar anualmente las proyecciones de demanda que pudieran justificar este requerimiento, para coordinar acciones.
- FCAB:
 - Liderar el proyecto

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

El volumen actual transferido en tren no justifica la iniciativa, sin embargo, un aumento de demanda debe ser enfrentado en su mérito. Anticipar inversiones, definir responsables, tipología de carga, volumen, y material rodante necesario, es considerado relevante para la Empresa Portuaria y FCAB. El Estudio Conceptual Análisis para El Mejoramiento de Transferencia de Carga en Ferrocarril en Puerto Antofagasta (PGA – 2014), indica que sobre los 3,0 MM [ton/año] de carga transportada en tren, se requiere avanzar en el proyecto.

PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAF32



Nombre Proyecto: AUMENTO DE CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA DEL FERROCARRIL EN EL PUERTO
 Código BIP: Sin BIP ¿Pertenece a PNDP?: Sí - Proyecto PNDP 2013 Categoría: MEJ - V

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

El aumento de demanda proyectada de transporte de graneles, que pasa de 2,5 MM [ton/año] el año 2012 a 5,6 MM [ton/año] el año 2031, requiere mejorar la capacidad de transferencia al interior del Puerto.

Reemplazo de rieles por otros de mayor capacidad de transporte (ton/eje) y uso de contenedores volteables.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
8.323 UF	-	-	"Proyecto de reparación del muro de bloques del malecón de costa del Frente N°1"	2015	Empresa Portuaria Antofagasta - Antofagasta Terminal Internacional



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte? Empresa Portuaria Antofagasta - Antofagasta Terminal Internacional

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

El proyecto finalizó el año 2017 con la instalación de nuevos rieles de 80 [lb/yd] (30 [kg/m]), y 15 [ton/eje]. Adicionalmente, EPA adquiere contenedores del tipo volteables para el transporte de carga boliviana (concentrado de Zinc), y ATI instala "Spreader" para su utilización, sustituyendo el acopio de concentrados de minerales a granel en el Terminal de Embarques de Graneles Minerales (TEGM) y en el Sistema de Acopio de Concentrados (SAC).

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Proyecto finalizado	Empresa Portuaria Antofagasta - Antofagasta Terminal Internacional	-	-	📌

Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

Las obras de reemplazo de rieles al interior del puerto de Antofagasta, fueron parte del proyecto de reparación del muro de bloques del malecón de costa del Frente N°1 (reforzamiento sísmico de 936 ml de muelle), el que incluía el reemplazo de 14.100 m2 de pavimentos del área de transferencia y la instalación de 2.890 ml de vías férreas.

PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAF34

Nombre Proyecto

ACCESIBILIDAD FERROVIARIA ZONA DE DESARROLLO LOGÍSTICO LA NEGRA

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNPD?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

La restricción que impone el emplazamiento del puerto que imposibilita expandir sus áreas de respaldo, considera como solución, desarrollar una Zona de Extensión de Apoyo Logístico en el Barrio Industrial La Negra. Si bien la nueva superficie absorbe la demanda proyectada, no soluciona el aumento progresivo de viajes de camiones, afectando la movilidad de la ciudad de Antofagasta.

Como la Zona de Extensión de Apoyo Logístico La Negra dispone de infraestructura ferroviaria operativa conectada al Puerto (tramo de 28 [km]), posibilitar el acceso del modo ferroviario de carga, convirtiendo esta iniciativa una oportunidad para disminuir el tránsito de camiones al interior de la ciudad de Antofagasta.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

73.323 UF

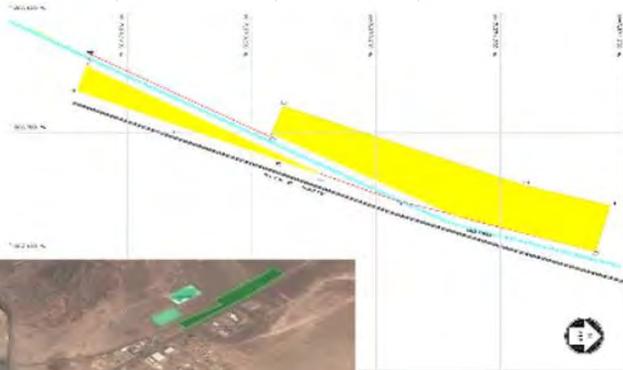
-

-

"Ig12-4: Eficiencia, Competencia y No Discriminación a Usuarios (b) Coordinación Ferroportuaria"

2018

Empresa Portuaria Antofagasta



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

Zona de Extensión de Apoyo Logístico La Negra

OBSERVACIONES

En el marco del Programa de Gestión Anual, PGA—2018, realizó un análisis crítico del mérito de integrar al tren a la Zona de Extensión de Apoyo Logístico La Negra, estableciendo algunas variables que dan factibilidad a esta iniciativa cuyo trazado preliminar deja una superficie útil para carga y descarga de aproximadamente 378 m, y una inversión aproximada de MM\$ 1.960. El MTT incentivará continuar con el análisis de la iniciativa.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Detenido a la espera licitación del proyecto

-

-

-



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear y coordinar el avance del proyecto.

-

-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

(*) Se considera importante para dar continuidad a esta iniciativa analizar la demanda que podría captar el nuevo terminal ferroviario, considerando escenarios de participación del 10%, 30% y 50% de la carga proyectada para la Zona de Extensión de Apoyo Logístico La Negra.

PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAV31 - PAV32 - PAV33

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN VIAL ACCESO PUERTO ANTOFAGASTA

Código BIP

40001581-0

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - NOV



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

El Puerto de Antofagasta está inserto dentro de una zona eminentemente urbana y distante de sus dos principales accesos, Ruta 26 y Ruta 28, lo que implica desde la perspectiva del transporte, una importante interacción peatonal, problemas de seguridad vial, aumento en eventos de congestión, entre otras.

Vía segregada por Salvador Allende de 2340 m, luego el trazado sigue en túnel por Av. Costanera hasta el puerto de una longitud de 3540 m.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

184.276 MM\$

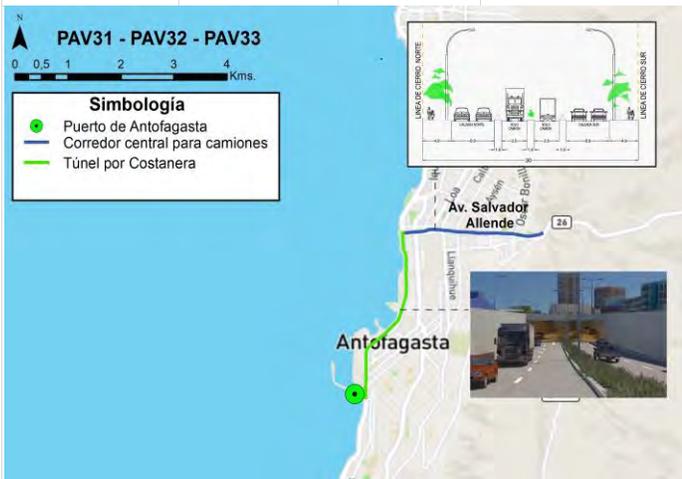
4.657

6,27%

Actualización Estudio de Preinversión "Mejoramiento y Construcción Vial Acceso Puerto Antofagasta" (*1)

2018

Empresa Portuaria Antofagasta



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

PRIGRH Región de Antofagasta - Sin N° Asignado (*2)

OBSERVACIONES

El problema del acceso al puerto de Antofagasta será abordado dentro del estudio MOP "Mejoramiento Ruta 1 sector: Intersección calle Salvador Reyes – La Chimba" (PAV35), el cual será licitado por la Dirección de Vialidad durante el segundo semestre del año 2019.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto detenido



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

(*1) Una primera versión obtuvo Rate OT (Objetado Tecnicamente) por parte de MDS y esta corresponde a una segunda versión que aún no ha sido ingresada al SNL.
(*2) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAV34



Nombre Proyecto

GESTIÓN DE TRÁFICO EN ACCESO AL PUERTO DE ANTOFAGASTA

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

GT

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Congestión vial en Avenida Grecia, en sector ingreso al puerto, ocasionada por el crecimiento del parque vehicular en la ciudad de Antofagasta.

Solución de corto plazo:
 • Desarrollo de gestión operacional con la UOCT (*) para asignar un mayor tiempo de verde en el semáforo que regula la salida del Puerto en horarios valle.

Solución de mediano plazo:
 • Evaluación de los efectos del cierre de la calle Coquimbo (medida propuesta por la Empresa Portuaria Antofagasta el 2015) en estudio "Análisis de Oferta y Demanda por Estacionamientos en el Centro de Antofagasta" de SECTRA Norte.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Las medidas identificadas el 2015 por la Empresa Portuaria Antofagasta consideraban el cierre de calle Coquimbo, y la reprogramación de los semáforos en las intersecciones de Av. Grecia con Av. Coquimbo y con Av. Matta.

Durante el mes de marzo de 2019 se implementó un protocolo de coordinación entre la Empresa Portuaria Antofagasta y la UOCT (*), con la finalidad de asignar un mayor tiempo de verde efectivo al movimiento de salida del Puerto en los horarios valle, mejorándose de esta forma la operación en dichos horarios.

Sin perjuicio de lo anterior, en horarios punta persisten los problemas de congestión en el acceso, por lo que en tanto el estudio "Análisis de Oferta y Demanda por Estacionamientos en el Centro de Antofagasta" (BIP 40016895-0) de SECTRA Norte obtenga financiamiento para su ejecución, se incorporará un análisis de la operación del sector y probables medidas, entre las cuales se analizará el cierre de la Calle Coquimbo.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Búsqueda de financiamiento para ejecución estudio "Análisis de Oferta y Demanda por Estacionamientos en el Centro de Antofagasta" (BIP 40016895-0)

SECTRA Norte

Segundo semestre 2019

Primer semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
 • Apoyo SECTRA Norte en la búsqueda de financiamiento para ejecución estudio de estacionamientos.

Empresa Portuaria Antofagasta:

- Aportar en la búsqueda de financiamiento para ejecución estudio SECTRA Norte.
- Aportar con antecedentes para el desarrollo del estudio SECTRA Norte.

SECTRA Norte:

- Buscar financiamiento para ejecución estudio de estacionamientos.
- Incorporar en el estudio de estacionamientos señalado un análisis de la operación del sector y evaluar el cierre de calle Coquimbo.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Búsqueda de financiamiento para ejecución estudio SECTRA Norte

Ejecución estudio de estacionamientos y análisis cierre calle Coquimbo

Socializar resultados con actores relevantes

Búsqueda financiamiento para ejecución obras

Ejecución medidas de gestión

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

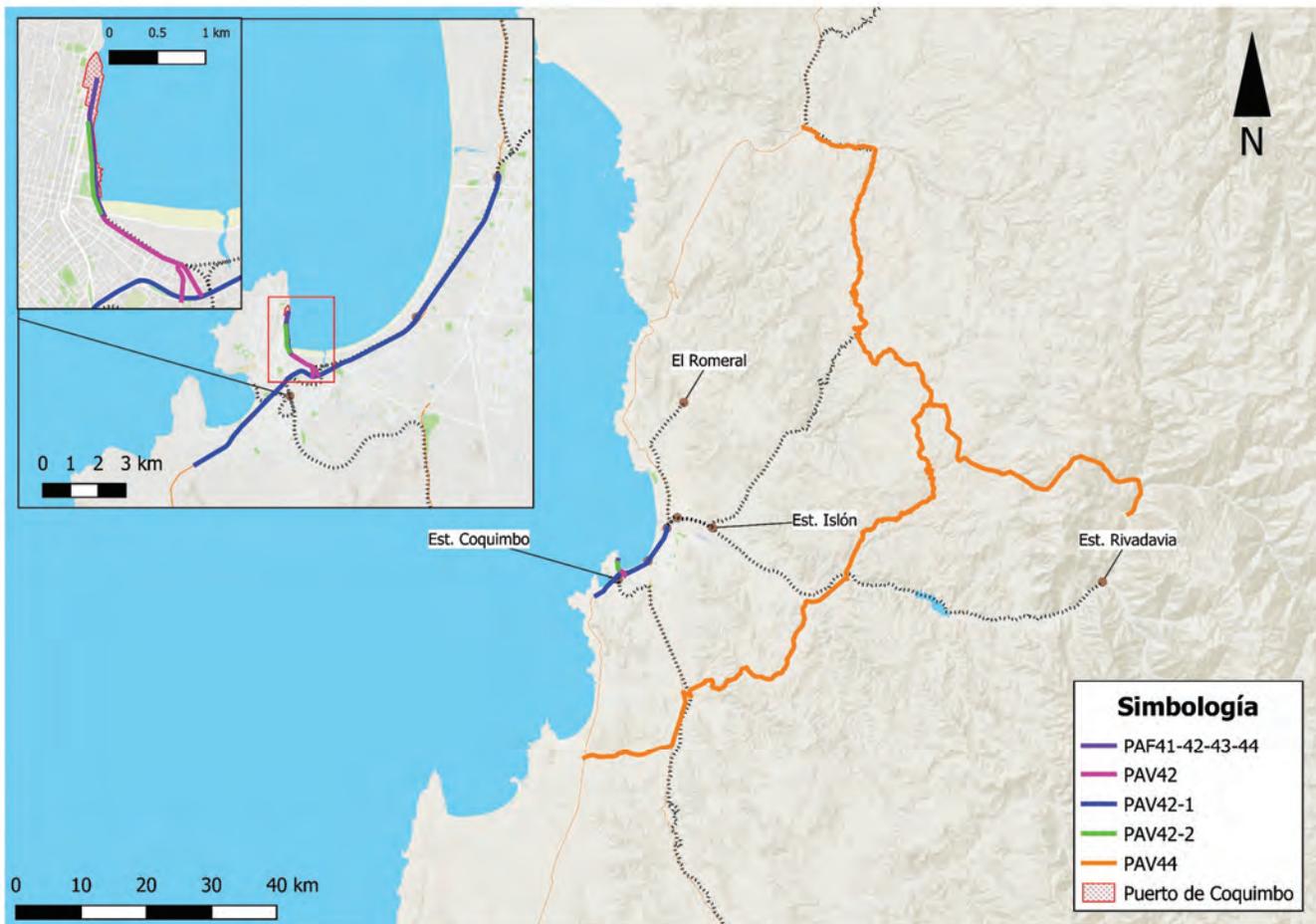
Sujeto a etapa anterior

(*1) UOCT: Unidad Operativa de Control de Tránsito de la Región de Antofagasta, entidad dependiente del MTT.

PUERTO DE ANTOFAGASTA					PAV35		
Nombre Proyecto		MEJORAMIENTO RUTA 1 SECTOR: INTERSECCIÓN CALLE SALVADOR REYES - LA CHIMBA					
Código BIP	30341330-0	¿Pertenece a PNPD?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	MEJ		
DESCRIPCIÓN							
Problema detectado		Solución propuesta					
<p>La Ruta 1, entre Salvador Reyes y el sector La Chimba, presenta un alto nivel de congestión vehicular, debido a la gran cantidad de viajes locales, dado el creciente desarrollo urbano que presenta el sector norte de la ciudad y un alto flujo de transporte de carga con destino al barrio industrial y al Puerto de Antofagasta. Además, existen conflictos operacionales, destacándose los virajes izquierda, retornos, continuidad de calles de servicio y falta de conectividad con la vialidad transversal que posee la ciudad.</p>		<p>Estudiar el mejoramiento de la avenida Edmundo Pérez Zujovic (Costanera) de la ciudad de Antofagasta, el cual corresponde a la pasada urbana de la Ruta 1, entre la calle Salvador Reyes y la rotonda La Chimba, recorrido de aproximadamente 14 km, mediante el desarrollo de un proyecto vial.</p>					
Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?		
91.000 MM\$	72.849	15,80%	Estudio de perfil "Mejoramiento Ruta 1 Sector: Intersección calle Salvador Reyes – La Chimba"	2019	Dirección de Vialidad Nacional		
		ANTECEDENTES ADICIONALES					
		¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Nacional				
		Plan de desarrollo al que pertenece					
		OBSERVACIONES					
		<p>Como parte de las tareas del estudio se contempla estudiar el problema de la accesibilidad al Puerto de Antofagasta, planteándose diferentes alternativas de mejoramiento en el marco del estudio de la Ruta 1, entre las cuales se incluirá la solución propuesta en la ficha PAV31 - PAV32 - PAV33.</p>					
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019			
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono			
En preparación proceso de licitación de estudio de prefactibilidad	Dirección de Vialidad Nacional	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2019				
Rol PDL-MTT		Rol MOP		Rol de otros actores			
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. • Apoyar a la Dirección de Vialidad Nacional en la licitación del estudio de prefactibilidad. 		Dirección de Vialidad Nacional <ul style="list-style-type: none"> • Licitat el estudio de prefactibilidad. 		Empresa Portuaria Antofagasta <ul style="list-style-type: none"> • Aportar con antecedentes para el desarrollo del estudio de prefactibilidad. 			
PLANIFICACIÓN TENTATIVA							
Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones	
Licitación estudio de prefactibilidad	█						
Ejecución estudio prefactibilidad y obtención RS		█					
Búsqueda financiamiento Diseño de Ingeniería			█	█		Sujeto a etapa anterior	
Ejecución de Diseño de Ingeniería y obtención RS					█ 2024	Sujeto a etapa anterior	
Búsqueda financiamiento para ejecución obras					█ 2024-2025	Sujeto a etapa anterior Se estima un plazo de construcción de 2 años	

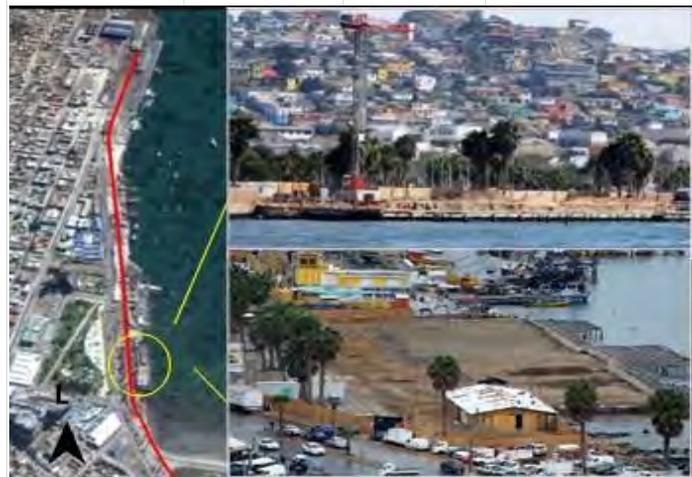


4 PUERTO DE COQUIMBO



Problema detectado		DESCRIPCIÓN		Solución propuesta	
<p>Ante el aumento potencial de la demanda de transporte de carga minera, que implica optimizar la transferencia de grandes volúmenes de carga en el puerto, poder utilizar el tren como modo alternativo al rodoviario es una oportunidad que se ve limitada por la existencia de puestos de ventas de productos del mar sobre la línea férrea.</p>	<p>Para permitir el acceso del tren al puerto es necesario desocupar la línea férrea, condición que posibilita la construcción del Mercado del Mar, establecimiento que tendrá como función agrupar y ordenar a todos los locatarios de cocinerías y puestos de ventas de productos del mar, liberando de este uso la faja vía férrea existente.</p>				

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
-	-	-	"Proyecto Construcción Mercado del Mar"	-	-



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Ilustre Municipalidad de Coquimbo - Gobierno Región de Coquimbo
Plan de desarrollo al que pertenece	-

OBSERVACIONES
<p>La construcción del proyecto Mercado del Mar que lidera la Ilustre Municipalidad de Coquimbo (*), está detenida. Las obras, atrasadas respecto a la fecha original (diciembre del 2018), serán reanudadas una vez aprobada la nueva licitación. Dependiendo de este acto administrativo, las obras podrían estar terminadas durante el año 2020.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono

<p>Detenido a la espera de la licitación de las obras que restan por realizar.</p>	<p>Ilustre Municipalidad de Coquimbo</p>	<p>Segundo semestre 2019</p>	<p>Segundo semestre 2019</p>	
---	--	------------------------------	------------------------------	--

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
-------------	---------------------------	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> Hacer seguimiento a la construcción del proyecto 	-	-
--	---	---

PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

Licitación de Obras						
Construcción						Sujeto a etapa anterior

(*) El proyecto considera 110 locales comerciales con 5.079,48 m2 construidos en 3 niveles, 84 en el Nivel 1 para ventas de mariscos y pescados, y 26 en el nivel 2 para cocinerías o restaurantes, dejando el Nivel 3 para oficinas.

PUERTO DE COQUIMBO

PAF42



Nombre Proyecto

RESERVA Y PROTECCIÓN FAJA VÍA DE ACCESO AL PUERTO

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Dar acceso al tren ante un potencial aumento de demanda, requiere recuperar y proteger la faja vía existente de un uso distinto al del transporte de carga en ferroviario.

Diseño de un proyecto de corredor en media trinchera bi-modal camión -tren, que utilice para su materialización el uso de la vía ferroviaria propiedad de Puerto Coquimbo.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

"Estudio de Prefactibilidad a la Accesibilidad Integral del Puerto Coquimbo"

2017

Empresa Portuaria Coquimbo



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa Portuaria Coquimbo

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Ante el aumento de flujos vehiculares privados y de transporte público es prioritario asegurar el acceso y egreso de carga al puerto, condición que podría ser enfrentada recuperando la faja vía propiedad de Puerto Coquimbo (actualmente utilizada para cocinerías y venta de productos del mar). El Plan de Gestión Anual - 2017 definió la posibilidad de que la faja vía fuera Bi - Modal.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Detenido a la espera del término de la construcción del Mercado del Mar (PAF41)

Empresa Portuaria Coquimbo



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Hacer el seguimiento anual a la recuperación de la faja ferroviaria, iniciativa que permitirá el ingreso del tren al puerto.

FERRONOR:
• Coordinar acciones con la Empresa Portuaria Coquimbo

Empresa Portuaria Coquimbo:
• Liderar proyecto y ejecutar estudios.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año

2019

2020

2021

2022

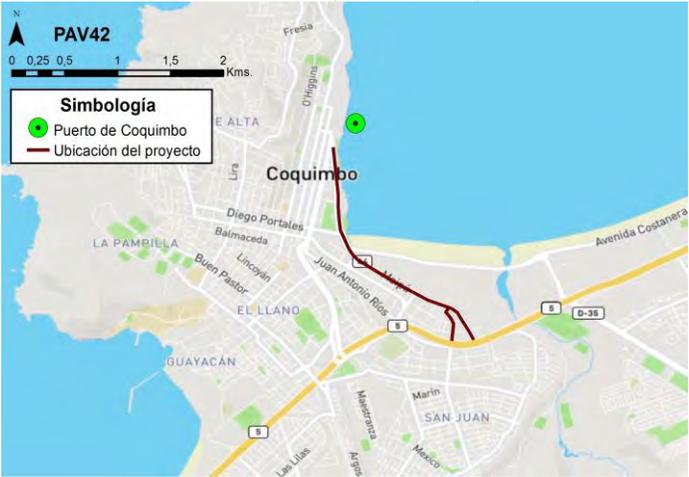
2023+

Observaciones

El PGA - 2017 analizó a nivel de perfil esta iniciativa sirviendo como base a dos encargos PGA 2018 complementarios: 1. Estudio de Solución de Un Buffer de Camiones a una Plataforma Logística para Puerto Coquimbo. 2. Estudio de alternativa de Trazado Ferroviario de la Zona de Transferencia de Carga de Puerto Coquimbo, complementario a PAF41

PUERTO DE COQUIMBO						PAF43	
Nombre Proyecto		ESTUDIO LAYOUT FERROVIARIO EN PUERTO Y SISTEMAS DE TRANSFERENCIA					
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNDP?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOF		
Problema detectado			DESCRIPCIÓN				
<p>La edificación del proyecto "Mercado del Mar" que permite trasladar las cocinerías y locales de venta de productos del mar construidos sobre la faja de la vía férrea que da acceso al tren al puerto, abriendo una la oportunidad de reinstaurar el uso del tren para la transferencia de carga, acción que incluye la rehabilitación de la red ferroviaria interior del puerto.</p>			<p>Solución propuesta</p> <p>Analizar el trazado ferroviario interior, incluyendo el eventual rediseño acceso del tren, estacionamiento de carros y el uso de tecnologías de transferencia acordes a distintas tipologías de carga (minera, o contenedores) y nuevos tipos de embalajes utilizados para el transporte.</p>				
Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?		
52.454 UF	-	-	"Estudio Alternativas de Trazado Ferroviario al Interior de La Zona De Transferencia de Carga de Puerto Coquimbo"	2018	Empresa Portuaria Coquimbo		
  			ANTECEDENTES ADICIONALES				
			¿Quién Invierte?	Empresa Portuaria Coquimbo			
			Plan de desarrollo al que pertenece	-			
			OBSERVACIONES				
			<p>El Plan de Gestión Anual 2018 de Puerto Coquimbo, estudió a nivel de perfil un nuevo trazado ferroviario al interior del puerto (LOGSIS), definiendo un layout, geometría, áreas de acopio, capacidad, modelo operacional, inversiones y plazos de ejecución, según diferentes escenarios de participación del tren. Según se materialice el despeje de la línea férrea y materialice el corredor bi-modal (PAF42), se deberá avanzar con la ingeniería básica.</p>				
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO					SEPTIEMBRE 2019		
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono			
Proyecto finalizado	-	-	-				
Rol PDL-MTT		Rol Empresas Ferroviarias		Rol de otros actores			
<ul style="list-style-type: none"> Hacer el seguimiento anual a la recuperación de la faja ferroviaria, iniciativa que permitiría materializar una red ferroviaria interior en el Puerto de Coquimbo. 		-	-	-			
PLANIFICACIÓN TENTATIVA							
Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones	

PUERTO DE COQUIMBO						PAF45
Nombre Proyecto		REHABILITACIÓN RED FERROVIARIA INTERIOR PUERTO DE COQUIMBO				
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNDP?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOF	
Problema detectado			DESCRIPCIÓN			
Una vez materializado el proyecto del corredor Bi- Modal desarrollado en media trinchera sobre la faja de la vía férrea que da accesibilidad al tren al puerto, la rehabilitación de la red ferroviaria al interior del puerto se convierte en prioridad.			Materializar el trazado ferroviario interior que además de incluir el nuevo acceso ferroviario, considere espacios apropiados para el estacionamiento de carros y el uso de tecnologías de transferencia acordes a distintas tipologías de carga (minera, o contenedores).			
Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
-	-	-	"Estudio Alternativas de Trazado Ferroviario al Interior de La Zona De Transferencia de Carga de Puerto Coquimbo"	2018	Empresa Portuaria Coquimbo definirá estudio	
			ANTECEDENTES ADICIONALES			
			¿Quién Invierte?	Empresa Portuaria Coquimbo		
			Plan de desarrollo al que pertenece	-		
			OBSERVACIONES			
			Si bien a través del Plan de Gestión Anual 2018 de Puerto Coquimbo, se analizó a nivel de perfil un nuevo trazado ferroviario al interior del puerto (LOGSIS 2018), avanzar en la ingeniería de detalles y la materialización del proyecto, requiere primero que se materialice el despeje de la línea férrea y se construya el corredor bi-modal (PAF42).			
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO					SEPTIEMBRE 2019	
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Detenido a la espera de finalización de proyectos PAF 41 – 42, y de factibilidad económica privada positiva.	Empresa Portuaria Coquimbo	-	-			
Rol PDL-MTT		Rol Empresas Ferroviarias		Rol de otros actores		
• Hacer el seguimiento anual a la recuperación de la faja ferroviaria, iniciativa que permitiría materializar este proyecto.		-		-		
PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

PUERTO DE COQUIMBO					PAV42	
Nombre Proyecto		MEJORAMIENTO ACCESO A PUERTO DE COQUIMBO DESDE RUTA 5 NORTE				
Código BIP	30070450-0	¿Pertenece a PNDP?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOV - GT	
Problema detectado			DESCRIPCIÓN			
<p>El Puerto de Coquimbo está inserto dentro de una zona eminentemente urbana y patrimonial. Esto genera que los camiones en dirección al Puerto de Coquimbo experimenten importantes roces con flujos urbanos y peatonales en el tramo Puerto - Ruta 5 Norte.</p>			<p>Se pretende resolver conectividad desde y hacia el puerto de flujos provenientes del norte, considerando mejoramiento del sector Ruta 5 entre Santa Ester por el Sur y la Cantera por el norte. El proyecto consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de capacidad vial de la Costanera del Puerto, entre la Calle Maipú y el Acceso al Puerto de Coquimbo. • Materialización del par vial 25 de Mayo (Ruta 44) y Santa Ester, permitiendo el ingreso y salida de camiones al puerto desde Ruta 5. 			
Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
12.163 MM\$	4.800	10,70%	Estudio de preinversión "Mejoramiento acceso al Puerto de Coquimbo desde Ruta 5 Norte"	2013	Dirección de Vialidad Regional	
			ANTECEDENTES ADICIONALES			
			¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Regional		
			Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Coquimbo - Proy. N° 108 (*1)		
			OBSERVACIONES			
			Proyecto fue retomado con el fin de avanzar en la solución de acceso al Puerto de Coquimbo desde Ruta 5. La Empresa Portuaria Coquimbo propuso un proyecto complementario (PAV 42-2) que consiste en un acceso bi-modal (camión-tren).			
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO					SEPTIEMBRE 2019	
Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Ejecución estudio de Diseño de Ingeniería	Dirección de Vialidad Nacional	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020			
Rol PDL-MTT		Rol MOP		Rol de otros actores		
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. 		Dirección de Vialidad Nacional: <ul style="list-style-type: none"> • Finalizar estudio de Diseño de Ingeniería del proyecto. • Incluir a la Empresa Portuaria en el desarrollo del estudio. 		Empresa Portuaria Coquimbo: <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a MOP los antecedentes portuarios para asegurar su inclusión en el estudio de diseño, así como la propuesta a nivel de perfil que ha desarrollado en su acceso. 		
PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapas/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución estudio de Diseño de Ingeniería y obtención RS	█					
Búsqueda financiamiento para ejecución obras		█				Sujeto a etapa anterior
Ejecución obras			█	█	█ 2023	Sujeto a etapa anterior

(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

Nombre Proyecto	CONCESIÓN DE RUTA 5 NORTE - CONURBACIÓN LA SERENA COQUIMBO					
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNPD?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	NOV	

Problema detectado	DESCRIPCIÓN
<p>La Ruta 5 norte, principal vía estructurante de la Región de Coquimbo, permite la conectividad del Puerto de Coquimbo con el sector norte y sur del país. El tramo urbano comprendido entre las ciudades de Coquimbo y La Serena presenta altos niveles de congestión, dificultando el acceso de los camiones al puerto.</p>	<p style="text-align: center;">Solución propuesta</p> <p>Concesionar el tramo urbano de la Ruta 5 Norte, entre las ciudades de Coquimbo y La Serena, en una extensión de 16 kms aproximadamente desde el acceso al vertedero municipal de Coquimbo hasta la pasarela Brasil en La Serena. El proyecto considera calzadas expresas de 3 pistas por sentido más calles locales, sin cruces a nivel (construcción de enlaces desnivelados para dejar semaforizada sólo las calles locales). Se plantea además, calles locales en la mayor parte del tramo, por lo general de 2 pistas por sentido (una oriente y otra poniente, aledañas a las calzadas expresas).</p> <p>Este tramo se agrega a la Relicitación del tramo interurbano Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos - La Serena, configurándose un proyecto con una longitud aproximada de 245 km.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
335.062 MM\$ (*1)	39.141	8,00%	Estudio de Demanda y Evaluación Social Conurbación Coquimbo La Serena	2017	Dirección General de Concesiones MOP



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Dirección General de Concesiones MOP: Asociación Público - Privada
Plan de desarrollo al que pertenece	Agenda Infraestructura Desarrollo e Inclusión, Chile 30.30 (MOP) Cartera de Concesiones MOP 2018-2023
OBSERVACIONES	

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Adjudicación concesión	Dirección General de Concesiones MOP	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2019	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. Participar en las instancias de coordinación pertinentes. 	<p>Dirección General de Concesiones MOP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adjudicar la concesión. Invitar a participar a la Comunidad Logística Portuaria en las instancias de coordinación de definición del diseño final del proyecto. Fiscalizar Diseño de Ingeniería, construcción y operación de la obra. 	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Adjudicación concesión						Proceso concluiría el 2° semestre con publicación en Diario Oficial
Realizar estudios de Diseño de Ingeniería restantes (concesionario)						
Tramitación Ambiental						
Expropiaciones e inicio construcción obras						2027

(*1) El monto de inversión privada reportado corresponde a la totalidad del proyecto de concesión, con una longitud aproximada de 245 km.

Nombre Proyecto	ACCESO INTEGRAL AL PUERTO DE COQUIMBO								
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNDP?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	NOV - GT				

Problema detectado		DESCRIPCIÓN		Solución propuesta	
<p>El Puerto de Coquimbo está inserto dentro de una zona eminentemente urbana y patrimonial. Esto genera que los camiones en dirección al Puerto de Coquimbo experimenten importantes roces con flujos urbanos y peatonales en el tramo Puerto - Ruta 5 Norte.</p>		<p>Desarrollar un acceso integral al Puerto de Coquimbo, específicamente un acceso bi modal (camión y tren) desde la intersección de Av. Maipú con Av. Costanera hasta la zona de transferencia de carga. El trazado se emplazaría en el interior del recinto portuario.</p>			

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
3.506 MM\$	19.045	43,10%	Estudio de Perfil: "Accesibilidad Integral al Puerto de Coquimbo"	2017	Empresa Portuaria Coquimbo



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece	Plan Maestro Empresa Portuaria de Coquimbo
--	--

OBSERVACIONES
<p>El resultado de los estudios realizados por consultora Fernandez y De Cea durante el año 2018, sobre accesibilidad al Puerto Coquimbo, arrojan la conveniencia de realizar este proyecto posterior al año 2027, debido a que las tarifas de equilibrio - que hacen sustentable la inversión - llevan a que el proyecto no sea socialmente rentable. Además, la pérdida de cargas por parte del Puerto de Coquimbo ha impactado de forma negativa sobre las proyecciones de demanda, las que deberán revisarse en función de lo anterior.</p> <p>Es por ello que la Empresa Portuaria Coquimbo analizará durante 2020 nuevas alternativas respecto al proyecto de acceso integral, que logren una rentabilidad social positiva.</p> <p>Este proyecto será complementario al proyecto PAV42 desarrollado por la Dirección de Vialidad.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

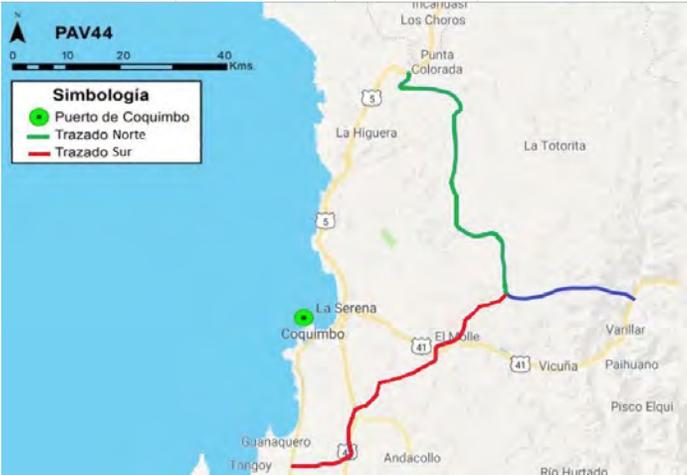
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
En evaluación de nuevas alternativas	Empresa Portuaria Coquimbo	Segundo semestre 2019	Primer semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. • Apoyo continuo a Empresa Portuaria Coquimbo durante todo el proceso. 	Dirección de Vialidad Nacional: <ul style="list-style-type: none"> • Procurar la complementariedad entre los proyectos PAV42 y PAV42-2. 	Empresa Portuaria Coquimbo: <ul style="list-style-type: none"> • Procurar la complementariedad entre los proyectos PAV42 y PAV42-2. • Presentar al SNI (*1) el estudio de perfil para desarrollar un estudio a nivel de prefactibilidad. • Socializar proyecto presentado al SNI con autoridades regionales a fin de buscar financiamiento para ejecución.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Estudio de nuevas alternativas						
Obtención de RS para llamar a estudio de prefactibilidad						Sujeto a avance proyecto PAV42
Búsqueda financiamiento para estudio prefactibilidad						Sujeto a etapa anterior y avance proyecto PAV42
Realización de estudio de prefactibilidad y obtención de RS					2023	Sujeto a etapa anterior y avance proyecto PAV42
Coordinar desarrollo de estudio de Diseño de Ingeniería					2024	Sujeto a etapa anterior y avance proyecto PAV42

(*1) SNI: El Sistema Nacional de Inversiones norma y dirige el proceso de inversión pública en Chile.

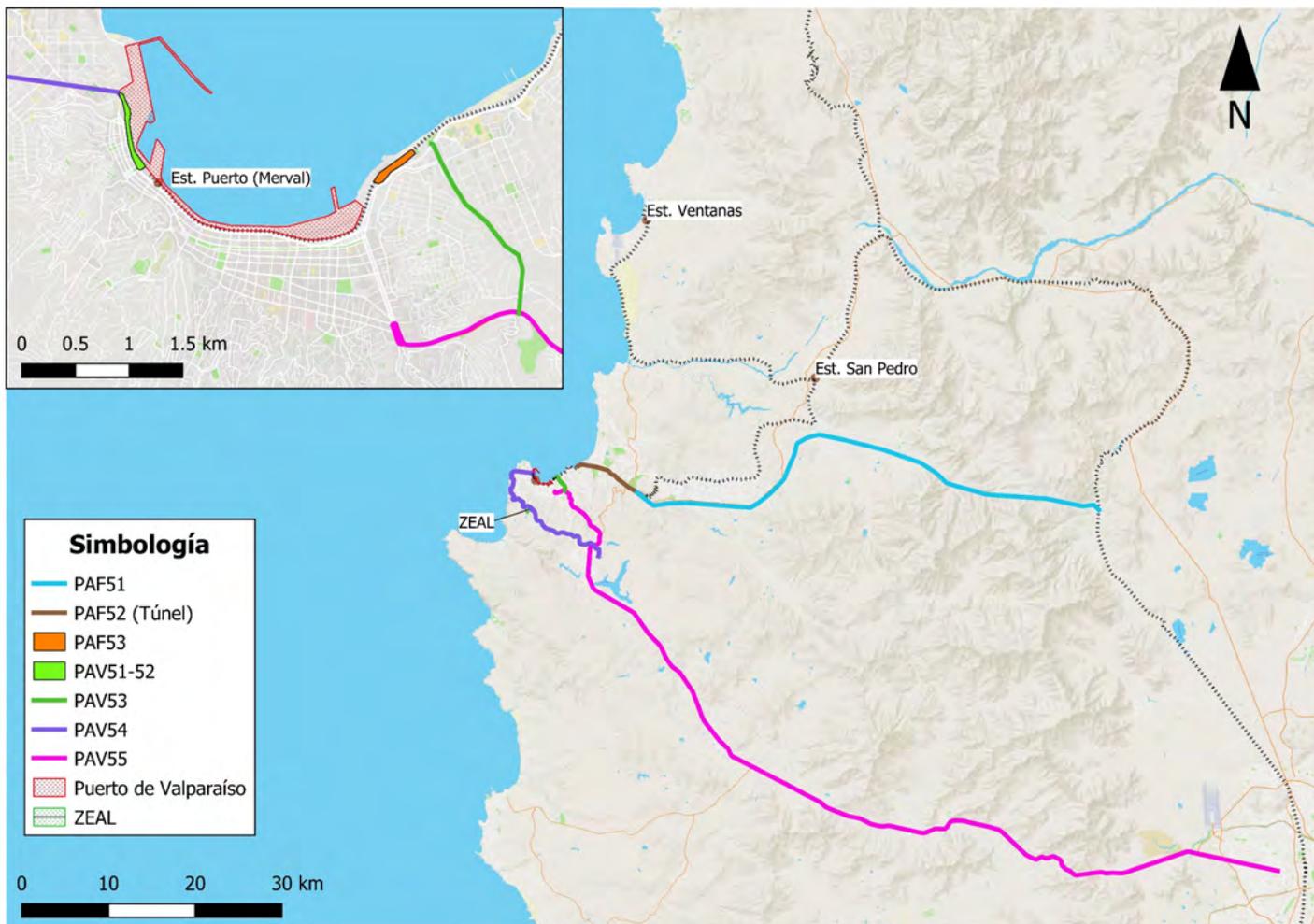
PUERTO DE COQUIMBO					PAV44	
Nombre Proyecto		CONSTRUCCIÓN INTERCONEXIÓN VIAL RUTA 41-CH - BORDE COSTERO PROV. ELQ				
Código BIP	30485976-0	¿Pertenece a PNPD?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	NOV	
DESCRIPCIÓN						
Problema detectado		Solución propuesta				
<p>La implementación del Paso Agua Negra generará que el transporte de carga circule por zonas urbanas, como el sector del Valle del Elqui, donde la red vial presenta un bajo estándar para el paso de vehículos de carga.</p>		<p>Desarrollar una nueva conectividad entre la Ruta 41 - CH con Ruta 5. Preliminarmente se han establecido dos alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por el norte, en el tramo Chapila-Punta Colorada. • Por el sur, en el tramo Chapilca-Tongoicillo. 				
Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
63.289 MM\$	27.736	10,40%	Estudio de preinversión "Construcción Interconexión Vial Ruta 41 CH" (*1)	2017	Dirección de Vialidad Regional	
				ANTECEDENTES ADICIONALES		
				¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Regional	
				Plan de desarrollo al que pertenece	Agenda Infraestructura Desarrollo e Inclusión, Chile 30.30 (MOP)	
				OBSERVACIONES		
				Se encuentra ingresada en el BIP(*2) la ficha IDI del proyecto con los indicadores asociados a la alternativa Sur, zona Chapilca- Tongoicillo, que presenta la mayor rentabilidad social.		
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019		
Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Ejecución estudio de prefactibilidad	Dirección de Vialidad Regional	Segundo semestre 2019	Segundo semestre 2021			
Rol PDL-MTT		Rol MOP		Rol de otros actores		
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. 		Dirección de Vialidad Regional: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudios requeridos para la ejecución del proyecto. 		Empresa Portuaria Coquimbo: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudio de impacto de ambas alternativas. • Promover alternativa sur. 		
PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapas/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución estudio de prefactibilidad y obtención RS	█					
Coordinar realización de estudio de Diseño de Ingeniería				█		Sujeto a etapa anterior
Ejecución estudio de Diseño de Ingeniería y obtención RS					█ 2024	Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento para ejecución obras					█ 2024-2025	Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras					█ 2025-2026	Sujeto a etapa anterior

(*1) Indicadores de rentabilidad presentados corresponden a Alternativa Sur, que corresponde a la que obtuvo una mayor rentabilidad social.

(*2) BIP: Banco Integrado de Proyectos, es un sistema de información administrado por el Ministerio de Desarrollo Social, que contiene las iniciativas de inversión que postulan a financiamiento del Estado.



5 PUERTO DE VALPARAÍSO



Nombre Proyecto	NUEVO TRAZADO FERROVIARIO SANTIAGO VALPARAÍSO					
Código BIP	30343122-0	¿Pertenece a PNPD?	Sí - Proyecto PNPD 2013	Categoría	NOF	

DESCRIPCIÓN

Problema detectado	Solución propuesta
<p>El 1% de carga transferida en tren se aleja del 30% aspiracional del MTT, condición originada por características técnicas y operacionales que afectan su acceso. Estas son: compartir vía con Metro Valparaíso que reduce la operación a 6 [hrs] (nocturna), altura del túnel de calle Álvarez que impide double stack, y mayor distancia de la ruta ferroviaria que la rodoviaria.</p>	<p>Analizar un nuevo trazado ferroviario Santiago - Valparaíso, que incluya año óptimo de inversión.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
101.163.837 UF (*)	-	-	"Estudio de Prefactibilidad Corredor Ferroviario Santiago – Valparaíso para carga y pasajeros"	2016	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?	Por definir
-------------------------	-------------

Plan de desarrollo al que pertenece	-
--	---

OBSERVACIONES

El Estudio de Prefactibilidad Corredor Ferroviario Santiago – Valparaíso para carga y pasajeros (Geocontrol- Cis – 2016), indicó que el proyecto no tiene beneficio privado para el operador de carga, por lo que no se tiene priorizada una inversión Estatal de esta magnitud.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique inversión, o ejecución de concesión ferroviaria actualmente en evaluación	Empresa de los Ferrocarriles del Estado	-	-	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
-	-	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

(*) La inversión identificada corresponde a la alternativa "IV", opción analizada que requiere menor inversión. El año 2018 ingreso al MTT una iniciativa privada de tren de carga y pasajeros (TVS), la que, durante el año 2019, a través de la Ley de Concesiones MOP es declarada de Interés Público, junto a un segundo proyecto que propone una conectividad similar.

PUERTO DE VALPARAÍSO

PAF52



Nombre Proyecto	TERCERA VÍA LIMACHE PUERTO Y TÚNEL ADICIONAL				
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNDP?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOF

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

La mayor restricción para el tren de carga para operar en Puerto de Valparaíso se concentra en el tramo Limache – Puerto, sector en el que además de compartir vía con el servicio ferroviario de pasajeros de Metro Valparaíso restringiendo su uso a sólo 6 horas en horario nocturno, debe operar en un túnel bajo la calle Álvarez (Viña del Mar), cuya altura de diseño imposibilita el double stack.

Solución propuesta

Analizar la materialización de una tercera vía en el tramo Limache - Puerto y, un túnel paralelo al existente utilizado por el servicio ferroviario de pasajeros de Metro Valparaíso.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
-----------	------------	-----	--------	----------------	----------------

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?	-
------------------	---

Plan de desarrollo al que pertenece	-
-------------------------------------	---

OBSERVACIONES

Originalmente el proyecto se planteó en su mérito como solución local. Actualmente MTT y EFE coinciden en que se requiere una solución que considere todo el trazado Alameda – Puerto, incluyendo, por ejemplo, el tramo Quilicura -Montenegro, sector con alto tráfico ferroviario (tren de la basura).

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
---------------------	----------	--------------	------------------------	-------

Proyecto descartado



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
-----------	------	------	------	------	-------	---------------

Se abandona como solución puntual del problema, analizándose opciones más completas en el "Estudio de Prefactibilidad Santiago – Valparaíso" (GEOCONTROL – CIS 2016), sin embargo, que este proyecto este descartado, no significa que en futuro se pueda incentivar un proyecto orientado a solucionar otra condición operativa local como, por ejemplo, la iniciativa privada como el Tren Valparaíso Santiago, TVS.

PUERTO DE VALPARAÍSO

PAF53

Nombre Proyecto

ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA FERROVIARIA EN SECTOR YOLANDA (TIV)

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

El Puerto de Valparaíso actualmente moviliza el 1% de su carga en tren, porcentaje reducido comparado con la meta aspiracional del MTT que incentiva el transporte de al menos el 30% de la carga transferida por el puerto en ferrocarril. Alcanzar la meta propuesta se dificulta, principalmente debido a la existencia de una ventana de operación nocturna de sólo 6 hrs., de extensión.

Consolidar la punta puerto (origen y destino de la carga), materializando un Terminal Intermodal que apoye las operaciones ferroviarias.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

326.856 UF

33.703 UF (*)

13,50%

"Asesoría para el Diseño y Evaluación del Plan de Negocio y Modelo de Concesión para el Terminal Intermodal Ferroviario de Valparaíso de Puerto Valparaíso"

2017

Empresa Portuaria de Valparaíso

ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Durante el 2016—2017, EPV elaboró un plan comercial que incluyó modelos de negocio, financiero y preliminar de concesión para la puesta en marcha del proyecto. Se han retomado las gestiones con la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, con el fin de reimpulsar el proyecto, esperando generar un convenio de colaboración de manera de reprogramar para el 2020, ingenierías y evaluación ambiental (EIA).

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Detenido a la espera de desarrollo de Ingeniería Básica y Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

Empresa Portuaria Valparaíso

Primer semestre 2020

Segundo semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Hacer el seguimiento de la iniciativa.

Empresa de los Ferrocarriles del Estado:
• Coordina acciones que promuevan el uso del tren.

Empresa Portuaria Valparaíso:
• Liderar el proyecto.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Estudio de Impacto Ambiental

Ingeniería de Básica

(*) El valor del VAN identificado es para el concesionario y está referido a un escenario para un operador neutro (el Modelo de Explotación propone que el operador de la terminal combinaría el servicio a Operadores Logísticos como operador neutral, con servicios propios de transporte integral de mercancías ofertados directamente al cliente final).

PUERTO DE VALPARAÍSO

PAV51 - PAV52

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO ACCESIBILIDAD PUERTO DE VALPARAÍSO

Código BIP

30117791-0

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOV



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

La capacidad de acceso a ambos terminales se ve afectada por el bloqueo de camiones producido, tanto en la bifurcación en la entrada al terminal 1, así como en el bloqueo producto del cruce de peatones en la interzona del muelle Prat, donde conviven flujos de peatones y vehículos. Lo anterior genera un riesgo a las personas y un problema logístico en el flujo de vehículos de carga.

Solución propuesta

Construcción de una nueva estructura vial de acceso a los terminales que incluirá tres 3 pistas de bajada y una 1 pista de subida. Además, construcción de un paso vial soterrado con dos 2 pistas que permitirá la circulación de camiones y vehículos en el sector Muelle Prat, sin interferir el flujo peatonal a nivel de la calle.

Además, con objeto de integrar las obras del puerto a la ciudad se propone un set de medidas bajo el viaducto, que de conexión a los dos ascensores presentes en el sector. Las obras consideran la remodelación de la explanada en el Muelle Prat y el mejoramiento de los espacios comerciales de dicho sector.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

33.350 MM\$

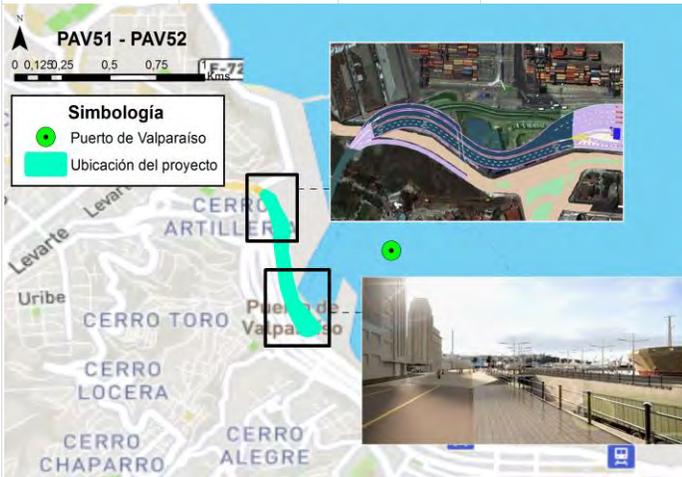
39.954

8,23%

Estudio de Diseño de Ingeniería "Mejoramiento Accesibilidad de Puerto Valparaíso"

2016

Empresa Portuaria Valparaíso



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa Portuaria Valparaíso

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Maestro Empresa Portuaria Valparaíso

OBSERVACIONES

Debido al plazo de entrega de la adenda (hasta Febrero 2020), y al hecho que potencialmente se puede recibir una segunda ICSARA(*1) asociada a resolver temas de forma, se ha extendido la etapa en desarrollo (obtención RCA) en un semestre más respecto de lo informado en el PNAVP 2018.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Obtención Resolución de Calificación Ambiental (RCA)

Empresa Portuaria Valparaíso

2015

Segundo semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Apoyo continuo a Empresa Portuaria Valparaíso durante todo el proceso.

- Empresa Portuaria Valparaíso:
- Coordinar la obtención de la RCA.
 - Ejecución de las obras.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Obtención Resolución de Calificación Ambiental (RCA)

Búsqueda financiamiento para ejecución obras

Ejecución de obras

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

(*1) ICSARA: Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones.

PUERTO DE VALPARAÍSO **PAV53**

Nombre Proyecto	ACCESO NUEVO TERMINAL SECTOR YOLANDA					
Código BIP	30093219-0	¿Pertenece a PNDP?	Sí - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOV	

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
Falta de capacidad vial del acceso actual a las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar, sumado a la proyección de la actividad portuaria vinculada al proyecto Terminal 3 - Yolanda en el Puerto de Valparaíso, generaría la necesidad de construir un acceso alternativo a la ciudad que permita segregar el flujo de camiones vinculados a la operación portuaria.	Construir un nuevo acceso a Valparaíso desde la Ruta 68 por la quebrada de Cabritería, que permita el mejoramiento de la conectividad y accesibilidad a la vía longitudinal costera (Av. España) considerando la implementación del Terminal 3 - Yolanda.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
93.573 MM\$	80.641	13,51%	Estudio de Preinversión "Construcción Acceso Norte a Valparaíso por Cabritería" (*1)	2013	Dirección de Vialidad Nacional



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Por definir
Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Valparaíso - Sin N° Asignado (*2)

OBSERVACIONES
Debido que el desarrollo del proyecto Terminal 3 - Yolanda no se encuentra priorizado para el corto-mediano plazo, se postergarán los estudios viales asociados a su accesibilidad.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Proyecto detenido	-	-	-	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
-	-	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

(*1) Indicadores de rentabilidad social presentados consideran la materialización del Terminal 3 - Yolanda.
 (*2) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

PUERTO DE VALPARAÍSO **PAV54**

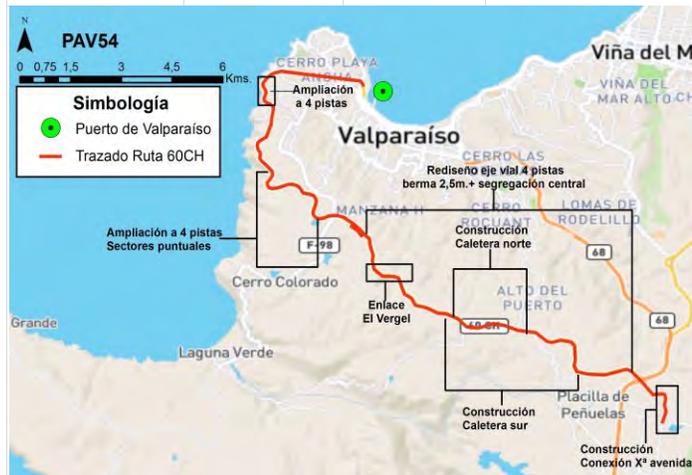
Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO Y HABILITACIÓN R 60CH (LA PÓLVORA) S:CR 68 - ACC PUERTO				
Código BIP	30093221-0	¿Pertenece a PNDP?	Sí - Proyecto PNDP 2013	Categoría	MEJ - NOV



DESCRIPCIÓN

Problema detectado	Solución propuesta
<p>Riesgo de seguridad vial para la conducción de los usuarios de la Ruta 60 CH, también conocida como Camino La Pólvora, entre la Ruta 68 y el Puerto de Valparaíso, dado que es un camino sinuoso con marcadas pendientes y se generan de manera recurrente fenómenos de niebla densa.</p>	<p>Aumentar el nivel de seguridad de la ruta, implementando las siguientes obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejorar el estándar del camino para una velocidad de operación de 80 Km/hr en tramo Laguna Verde-Placilla y de 70 Km/h en tramo de fin de calzada de 4 pistas y salida del túnel 1. Modificación geométrica y conexión sector enlace Las Cenizas (incluye conexión Avenida Décima-con Camino La Pólvora). Modificación geométrica de los enlaces con conexión El Vergel, acceso al cementerio y al vertedero, sector ZEAL-Laguna Verde, camino costero y conexión ZEAL-Camino La Pólvora. Creación de vías de servicio o caletas sector placilla hasta sector cementerio. Lado sur. Mejoramiento conexiones Placilla Oriente - Poniente y enlace Cardenal Samoré.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
-	14.803	8,82%	Estudio de Preinversión "Mejoramiento y habilitación Ruta 60CH, Ruta 68 -Acceso puerto"	2013	Dirección de Vialidad Nacional



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Regional
Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Valparaíso - Sin N° Asignado (*1)

OBSERVACIONES

La Dirección de Vialidad MOP finalizó en Agosto 2016 el estudio de Ingeniería de Detalle del Enlace el Vergel (BIP 30483803-0), emplazado entre kilómetros 7,2 y 8,9 de la Ruta 60 CH, dada las necesidades de la ciudad en términos de respuesta ante posibles catástrofes de incendios en la zona, no teniendo priorizado realizar estudios de Ingeniería para evaluar la implementación de las otras medidas.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Proyecto detenido	-	-	-	

Rol PDL-MTT **Rol MOP** **Rol de otros actores**

--	--	--

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

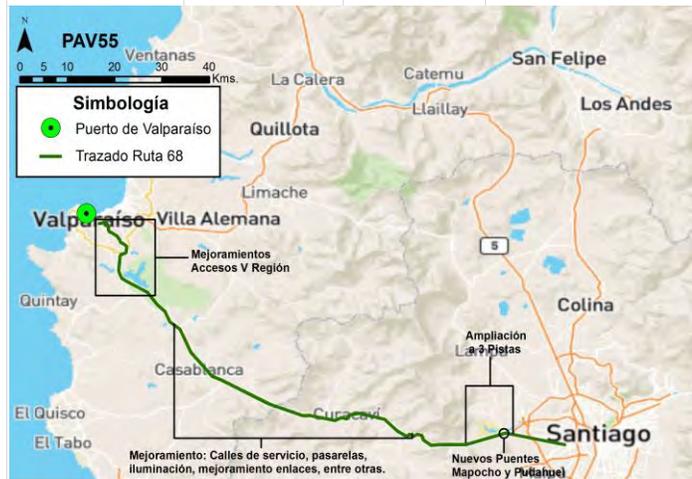
(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

PUERTO DE VALPARAÍSO **PAV55**

Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO DE RUTA 68					
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNDP?	Sí - Proyecto PNDP 2013	Categoría	MEJ - NOV	

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>Congestión vial en la principal ruta de acceso al Puerto de Valparaíso, Ruta 68, provocada principalmente por vehículos livianos, problema que se acentúa en fechas críticas de vacaciones y feriados.</p>	<p>En el contexto de la 2ª licitación de la Ruta 68, se realizarán ampliaciones de capacidad en los sectores que sea socialmente rentable y se construirán nuevos túneles compatibles con este aumento de capacidad, además del mejoramiento de estándares y de calidad de servicio.</p> <p>Además, en el marco de la concesión actual, está en evaluación la construcción y mejoramiento de la infraestructura vial para dar continuidad a las caleteras por ambos costados de la vía expresa entre los kilómetros 9,4 y 12,9.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
17.091 MM\$ (*1) + 375.391 MM\$ (*2)	-	-	-	2019	Dirección General de Concesiones MOP



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Dirección General de Concesiones MOP: Asociación Público - Privada
Plan de desarrollo al que pertenece	Cartera de Concesiones MOP 2018-2023
OBSERVACIONES	

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Confección Bases Integrales y licitación Estudios Integrales Desarrollo del proyecto de continuidad de caleteras entre los km 9,4 y 12,9.	Dirección General de Concesiones MOP	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2019 (*2) Primer semestre 2021 (*1)	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. • Apoyar el proyecto en las materias que sea requerido tanto en aspectos de coordinación como de ejecución. 	Dirección General de Concesiones MOP: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar impacto en el equilibrio económico del contrato de concesión. • Desarrollar los actos administrativos y fiscalizar su cumplimiento. • Realizar la 2ª licitación de la Ruta 68. 	Empresa Portuaria Valparaíso: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

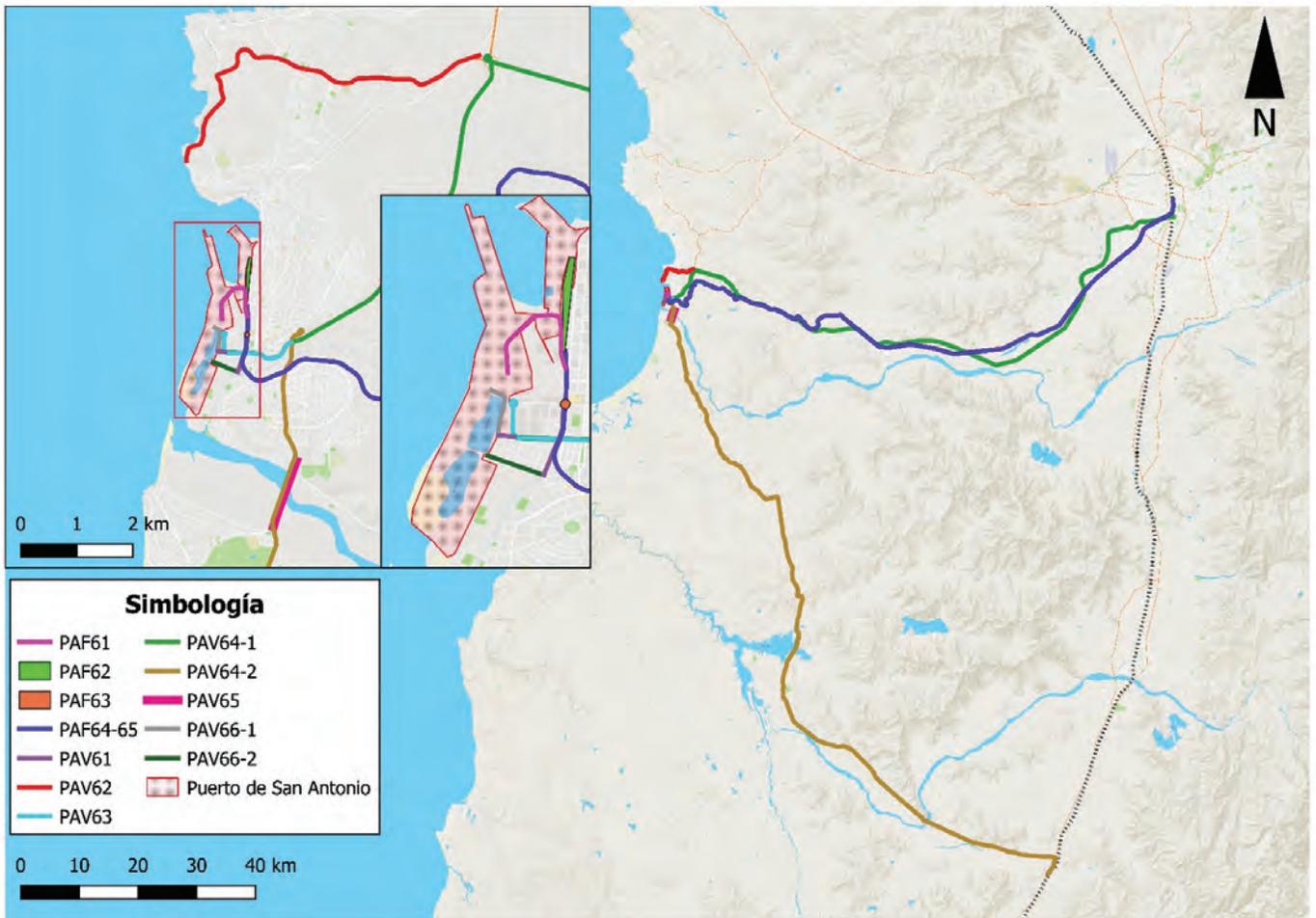
PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Confección Bases Integrales y llamado a licitación Estudios Integrales						
Realización Estudios Integrales y desarrollo de Bases para 2ª licitación						
Llamado a 2ª licitación de la Ruta 68						
Desarrollo del proyecto de continuidad de caleteras entre los km 9,4 y 12,9.						
Construcción de obras continuidad caleteras						

(*1) Corresponde al proyecto de continuidad de caleteras entre km 9,4 y 12,9.
 (*2) Corresponde a la segunda licitación de la Ruta 68.



6 PUERTO DE SAN ANTONIO



PUERTO DE SAN ANTONIO

PAF61

Nombre Proyecto

ACCESO FERROVIARIO A TERMINAL STI

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

Sí - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

El terminal concesionado STI no dispone de acceso ferroviario directo que aporte la posibilidad de contar con tren y camión para la transferencia de carga al interior de su concesión, situación que el otro concesionario del puerto PCE soluciona al tener acceso directo al patio ferroviario de la Estación Barrancas de EFE.

Asegurar una servidumbre de paso ferroviaria entre STI y el Patio Barrancas de 1.000 [mts] útiles.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

-

-

-

"Estudio de Conectividad Ferroviaria para el Puerto de San Antonio"

2011

Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

-

Plan de desarrollo al que pertenece

-

OBSERVACIONES

El proyecto, analizado en el "Estudio de Conectividad Ferroviaria para el Puerto de San Antonio" de EFE (Grupo BM Agencia Chile - 2011), derivó en una servidumbre neumática que presta servicios a STI y PCE mediante porteo en camión. EFE, STI, PCE y EPSA acuerdan sustituir el acceso ferroviario por un acceso de camiones, desde el Patio Barrancas hacia STI pasando por terrenos de PCE.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto descartado



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAF62



Nombre Proyecto

OPTIMIZACIÓN DEL PATIO BARRANCAS

Código BIP

30483873-0

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Debido a las proyecciones de demanda esperada de transferencia de contenedores se deberá aumentar la capacidad de transferencia entre el Patio Barrancas y los Terminales PCE y STI.

Desarrollar el diseño físico y operacional del proyecto "Terminal Barrancas" que, aumentando su capacidad, otorgue conectividad funcional a los Terminales Portuarios PCE y STI.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

346.467 UF

320.834 UF

16,80%

Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)

2018

Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa Portuaria San Antonio - Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

La ingeniería de detalle para la modernización del "Terminal Barrancas" está en desarrollo siendo estimada su construcción para el 2020, estando operativo el año 2022. Al poder operar con trenes de hasta 600 [mts] (actualmente de hasta 400 [mts]), aumenta su capacidad a 300.000 [TEUs/año] (actualmente dispone de una capacidad 50.000 [TEUs/año]).

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución estudio de Ingeniería Básica y de Detalle

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Segundo semestre 2019

Primer semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Hacer seguimiento de la iniciativa y coordinar acciones que den factibilidad al proyecto.

Empresa de los Ferrocarriles del Estado:
• Coordinar acciones con porteadores de carga.

EFE, PCE, STI, FEPASA y TRANSAP:
• Desarrollo de coordinación de acciones y acuerdos.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Ingeniería Básica

Ingeniería de Detalle

Licitación de Obras

Construcción

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAF63



Nombre Proyecto

MODIFICACIÓN CRUCE FERROVIARIO PABLO NERUDA

Código BIP

4000060-0

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - V

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Las detenciones provocadas por el tren al acceder al "Patio Barrancas" impactan negativamente el cruce ferroviario a nivel ubicado en calle Pablo Neruda, provocando problemas de congestión vehicular que afecta a los camiones con origen o destino Puerto de San Antonio.

Mejorar técnicamente la operación del cruce ferroviario a nivel según lo determine un estudio desarrollado sobre la materia, que incluya modificar su posición, dando cumplimiento a las regularizaciones reglamentarias correspondientes.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

2.309.737 UF (*)

-

-

"Estudio de Prefactibilidad Corredores Ferroviarios Zona Central"

2016

Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Trienal Empresa de los Ferrocarriles del Estado 2017 - 2019

OBSERVACIONES

El cruce a nivel Pablo Neruda / Angamos, actualmente bajo la responsabilidad de la I. Municipalidad de San Antonio, se ubica en el km 110.1 del Ramal Alameda - Barrancas, e intercepta las calles Pablo Neruda - Siete Sur. Dar solución a la congestión de camiones y el deterioro de la infraestructura del cruce ferroviario público a nivel "Pablo Neruda", provocada por las maniobras de ingreso, egreso y corte de trenes en el Patio Barrancas es parte del alcance del estudio en desarrollo denominado "Ingeniería del Corredor Intermodal de Carga Santiago - San Antonio".

Por otro lado, el estudio "Informe Diseño Plan de Mejoras Accesos Internos al Puerto de San Antonio" (Suroeste), desarrollado el año 2014, propone modificar la ubicación del cruce a la altura de Av. Carlos Demarchi, opción que será analizada para dar solución al problema.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución estudio de Ingeniería Básica y de Detalle como parte del proyecto "Optimización del Patio Barrancas" (PAF62)

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Primer semestre 2019

Segundo semestre 2020



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Hacer seguimiento y ser contraparte de la ingeniería, así como coordinar las acciones que den factibilidad al proyecto.

Empresa de los Ferrocarriles del Estado:
• Liderar el proyecto.

I. Municipalidad de San Antonio:
• Coordinación de acciones y acuerdos.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Ingeniería Básica

Ingeniería de Detalle

Licitación de Obras

Construcción

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

(*) La Inversión identifica corresponde a la evaluación establecida en el "Estudio de Prefactibilidad Corredores Ferroviarios Zona Central". La actualización de la inversión del proyecto así como sus indicadores de rentabilidad social será actualizada por el estudio actualmente en desarrollo "Ingeniería Corredor Vías de Carga Alameda - Barrancas" (2019), análisis que considera los proyectos PAF 64, 65 y 66 del PNDP 2013.

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAF64 - PAF65 - PAF66

Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO CORREDOR FERROPORTUARIO SANTIAGO – SAN ANTONIO				
Código BIP	4000060-0	¿Pertenece a PNDP?	Sí - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOF

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>El aumento de la participación del tren en el Puerto de San Antonio requiere mejorar y ampliar la capacidad de transporte de la red ferroviaria existente, acción que incluye materializar condiciones que posibiliten circular trenes más largos.</p>	<p>A partir de la ejecución de un estudio de Ingeniería, materializar el proyecto Corredor Ferroportuario Santiago – San Antonio. La iniciativa incluye contar con desvíos de 1.200 [mts] de largo, aumento de velocidades de operación, cambio en el sistema de movilización de trenes y la implementación de un Centro de Intercambio Modal en las afueras de Santiago, requiriendo que cualquier proyecto de pasajeros se realice por vías férreas independientes a las definidas para la carga.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
2.309.737 UF (*)	-	-	"Estudio de Prefactibilidad Corredores Ferroviarios Zona Central"	2016	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Empresa de los Ferrocarriles del Estado
Plan de desarrollo al que pertenece	Plan Trienal Empresa de los Ferrocarriles del Estado 2017 - 2019

OBSERVACIONES
<p>La Ingeniería del proyecto está en desarrollo a través del estudio "Ingeniería Corredor Vías de Carga Alameda - Barrancas" (año 2019). Esta iniciativa, cuyo objetivo es transportar el 30% de la demanda de contenedores transferida por el Puerto de San Antonio, considera dos Etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa I: velocidades de 65 [km/hr], desvíos de 1.200 [mts], instalación de un sistema de señalización centralizado, y reserva de un terreno para la materialización de un Centro de Intercambio Modal (CIM), siendo la inversión pública necesaria aportada por el Plan Trienal 2017-2019. • Etapa II: Materialización del Centro de Intercambio Modal, y sólo si la demanda lo justifica, obras para double stack y segunda vía férrea.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución estudio de Ingeniería	Empresa de los Ferrocarriles del Estado	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer seguimiento y ser contraparte de la ingeniería, así como coordinar las acciones que den factibilidad al proyecto. 	<p style="text-align: center;">Empresa de los Ferrocarriles del Estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liderar el proyecto. 	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Desarrollo estudio Ingeniería						
Licitación de Obras						Sujeto a etapa anterior
Construcción						Sujeto a etapa anterior
Compra terreno CIM						

(*) La Inversión identificada corresponde a la evaluación establecida en el "Estudio de Prefactibilidad Corredores Ferroviarios Zona Central". La actualización de la inversión del proyecto así como sus indicadores de rentabilidad social será actualizada por el estudio actualmente en desarrollo "Ingeniería Corredor Vías de Carga Alameda - Barrancas" (2019), análisis que considera los proyectos PAF 64, 65 y 66 del PNDP 2013.

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAF67



Nombre Proyecto DISEÑO FÍSICO Y OPERACIONAL DEL ACCESO FERROVIARIO EN PGE SAN ANTONIO

Código BIP Sin BIP **¿Pertenece a PNDP?** Sí - Proyecto PNDP 2013 **Categoría** NOF

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

La materialización del Puerto Exterior o Puerto a Gran Escala en San Antonio requiere disponer del modo ferroviario para la transferencia de carga, condición que implica contar con un acceso de trenes que facilite y haga eficiente su operación.

Elaborar una propuesta de diseño acceso ferroviario al Puerto Exterior (o Puerto a Gran Escala, PGE) en San Antonio que, minimizando la intrusión visual del ferrocarril, respete lo máximo posible el entorno urbano, considerando requerimientos de transporte de contenedores en ferrocarril utilizando double stacking (doble apilado) así como la independencia entre los accesos vial y ferroviario al PGE.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
1.354.496 UF (*)	-	-	"Estudio de Ingeniería Básica para el Desarrollo de un Puerto de Gran Escala en el Puerto de San Antonio"	2016	Empresa Portuaria San Antonio



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?	Por definir
-------------------------	-------------

Plan de desarrollo al que pertenece	-
--	---

OBSERVACIONES

Un resumen de los parámetros de diseño del trazado ferroviario considerados para este proyecto son los siguientes:

- Velocidad de circulación: velocidad máxima de 40 km/h para coches de carga. En el interior del Puerto, la velocidad máxima de circulación se reduce a 20 km/h.
- Clasificación de la vía: Se considera una vía de Categoría 1 (NT-01-01-02), que no implica restricciones de carga bruta teórica diaria y, por lo tanto, representa la opción más flexible respecto de la operación y demanda de transporte ferroviario.
- Peso máximo por eje: 25 [ton/eje].
- Trocha de vía: en recta y curvas de radio superior a 550 m será de 1.676±2 [mm]. En curvas de radio igual o inferior a 550 metros la trocha deberá ensancharse teniendo en cuenta lo indicado en la NT-01-01-01 (aptdo. 7.6.2).

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Preparación Estudio de Impacto Ambiental	Empresa Portuaria San Antonio	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2019	

Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Hacer seguimiento al desarrollo del proyecto, así como coordinar acciones que den factibilidad a la iniciativa.

Empresa de los Ferrocarriles del Estado:
• Asesoría Técnica.

Empresa Portuaria San Antonio:
• Liderar el proyecto.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Preparación ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental						
Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental						
Ingeniería de Detalle						Sujeto a etapa anterior
Licitación de obras					2023	Sujeto a etapa anterior
Construcción					2024	Sujeto a etapa anterior

(*) La inversión identificada corresponde a la evaluación realizada por TYPESA para la Empresa Portuaria San Antonio el año 2017.

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV61

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO DE VIAS ALEDAÑAS AL PUERTO

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Si bien el acceso actual al sector sur del puerto presenta un diseño de pavimento acorde al uso intensivo de camiones, las restantes vías que conforman la red de uso portuario presentan segmentos con pavimento de bajo estándar o simplemente sin pavimento. Más aún, existe un conflicto en la intersección Anibal Pinto con Primero de Enero, debido a la interacción entre flujos de camiones de aquellos que desean acceder a la zona de espera y los camiones que egresan del puerto.

Pavimentación de las siguientes vías aledañas al puerto:

1. Calle Anibal Pinto, entre 1 de Enero y curva de acceso a rotonda.
2. Calle O'Higgins, desde Sector La Playa Hasta calle Pablo Neruda.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

1.632 MM\$

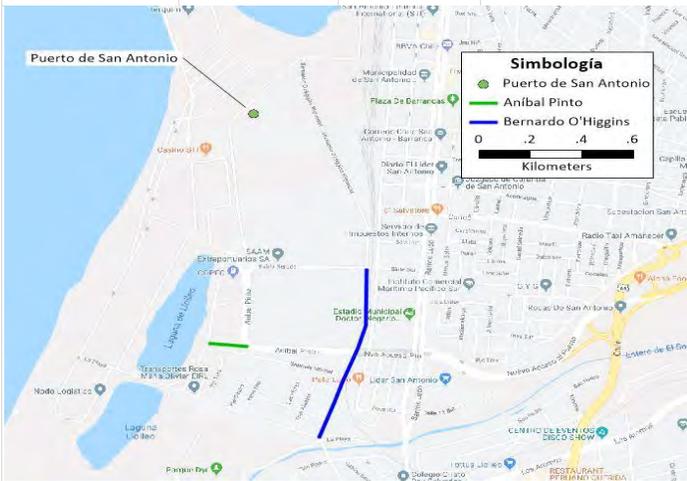
-

-

Estudio "Definición de opciones de aumento de capacidad de mediano plazo para el Puerto de San Antonio"

2014

Empresa Portuaria San Antonio



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa Portuaria San Antonio

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Al respecto, se tiene el siguiente estado de los proyectos:
 • Proyectos 1 y 2: Ejecutados.

Respecto de las demás iniciativas consideradas en la versión 2018 del Plan, se tiene la siguiente situación:

- Proyecto 3 (Av. La Playa): iniciativa bajo la ficha PAV66-2.
- Proyecto 4: iniciativa se ha replanteado bajo la ficha PAV66-1.
- Proyecto 5: descartado.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto ejecutado



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE SAN ANTONIO **PAV62**

CONSTRUCCIÓN CONEXIÓN VIAL ACCESO NORTE A SAN ANTONIO

Nombre Proyecto: **CONSTRUCCIÓN CONEXIÓN VIAL ACCESO NORTE A SAN ANTONIO**
 Código BIP: **30137246-0** ¿Pertenece a PNDP? **SÍ - Proyecto PNDP 2013** Categoría: **NOV**



Problema detectado		DESCRIPCIÓN	Solución propuesta
<p>Para acceder al terminal granelero del Puerto de San Antonio, Terminal Panul, los camiones deben transitar obligatoriamente por el centro de San Antonio, implicando una constante interacción con peatones y roces con flujos urbanos y transporte público.</p>	<p>Construcción de un nuevo acceso por el norte de la ciudad de San Antonio y mejoras en la geometría de acceso al estacionamiento del Terminal Panul.</p>		

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
16.833 MM\$	5.384	9,70%	Estudio de Ingeniería de Detalle "Construcción conexión vial Ruta 78 - Camino costero - Terminal Panul" (*1)	2019	Dirección de Vialidad Regional



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Regional
Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Valparaíso - Sin Nº Asignado (*2)

OBSERVACIONES
<p>El día miércoles 24 de julio de 2019 se celebró la reunión de la Unidad Coordinadora de Vialidad Urbana (UCVU) del proyecto, instancia en la cual MDS realizó una serie de observaciones, indicándose para la iniciativa un RATE FI (*3). Actualmente, la Dirección de Vialidad se encuentra preparando las respuestas a las observaciones recibidas, de manera de subsanarlas y poder obtener la aprobación para avanzar a la etapa de ejecución.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Búsqueda financiamiento para ejecución obras	Dirección de Vialidad Regional	Segundo semestre 2019	Primer semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. 	Dirección de Vialidad Regional: <ul style="list-style-type: none"> Gestionar la obtención de recursos para iniciar la ejecución de las obras. 	Empresa Portuaria San Antonio: <ul style="list-style-type: none"> Asegurar que la operación del parqueadero de camiones al norte del Sitio N° 9 y Puerto Panul no sea interferido por la ejecución de obras del proyecto.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Búsqueda financiamiento ejecución obras						
Ejecución expropiaciones						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras					2024	Sujeto a etapa anterior

(*1) Los indicadores de rentabilidad social corresponden al escenario sin optimización de programaciones de semáforos en la red céntrica de San Antonio.
 (*2) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas. (*3) FI: Falta Información.



Problema detectado		DESCRIPCIÓN	Solución propuesta
<p>Falta de gestión vial y capacidad del acceso actual a los distintos terminales portuarios, lo cual se agravaría con el aumento de demanda portuaria que proyecta el Puerto de San Antonio con la construcción del nuevo Puerto de Gran Escala y las ampliaciones de los terminales existentes.</p>	<p>Ampliar la capacidad vial del acceso al puerto, con terceras pistas desde el empalme actual de la Ruta 66 hasta la salida de la trinchera cubierta. Desde ese punto el acceso se dividirá en dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Una vía de doble calzada con dos pistas por sentido, que vaya hacia al Puerto de Gran Escala. Otra vía de doble calzada con dos pistas por sentido, que se dirija a los terminales existentes. 		

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
44.350 MM\$	-	-	Estudio de Ingeniería Básica para el desarrollo de un Puerto de Gran Escala en el Puerto de San Antonio	2017	Empresa Portuaria San Antonio



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Dirección General de Concesiones MOP: Asociación Público - Privada
Plan de desarrollo al que pertenece	Cartera de Concesiones MOP 2018-2023

OBSERVACIONES
<p>Dentro del desarrollo de los estudios integrales para la segunda licitación de la Ruta 78 se contempla el desarrollo del estudio de Ingeniería de Detalle para el tramo del acceso al Puerto de San Antonio.</p> <p>Este proyecto en particular deberá coordinarse con Puerto Exterior en términos de evaluación ambiental.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Consultoría Integral para preparar las Bases de 2° licitación de la Ruta 78, que incluye Ingeniería de Detalle para el tramo del acceso al puerto.	Dirección General de Concesiones MOP	Segundo semestre 2019	Primer semestre 2021	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitoriar la ejecución, avances y etapas del proyecto. Apoyo a Empresa Portuaria de San Antonio en instancias con otros actores relevantes. 	Dirección General de Concesiones MOP: <ul style="list-style-type: none"> Realizar la 2° licitación de la Ruta 78, que incluye el proyecto de nuevo acceso al Puerto de Gran Escala del Puerto de San Antonio, así como el aumento de capacidad del resto de la ruta. Procurar la construcción en tiempo y forma del proyecto. 	Empresa Portuaria San Antonio: <ul style="list-style-type: none"> Entregar todos los antecedentes de los proyectos que realizará en el área de influencia, y que impactan o impactarán las evaluaciones de la Ruta 78.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Licitación Estudios Integrales para 2° licitación Ruta 78						
Desarrollo Estudios Integrales tramo acceso al Puerto						
Desarrollo Estudios Integrales resto de la ruta.						
Llamado a 2° licitación Ruta 78						
Construcción Acceso al Puerto						

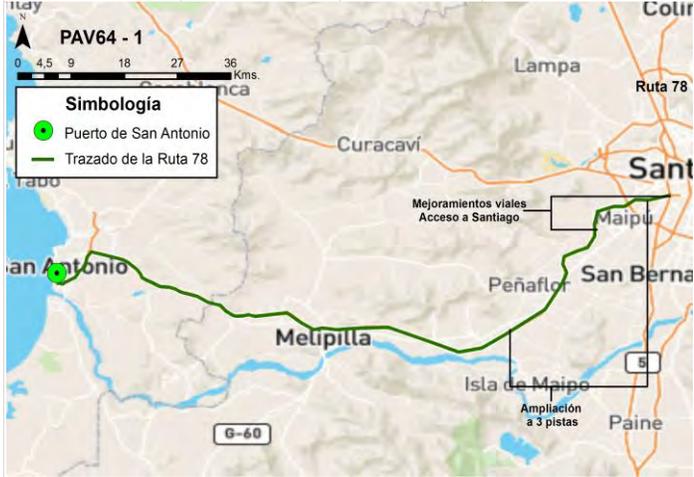
PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV64 - 1

Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO DE RUTA 78					
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNPD?	SÍ - Proyecto PNPD 2013	Categoría	MEJ - NOV	

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>Congestión vial en tramo urbano de ruta 78, principal ruta troncal de acceso al Puerto de San Antonio.</p> <p>Esta congestión tiene lugar entre Autopista Central y Talagante, principalmente en horarios punta y es provocada esencialmente por los vehículos livianos.</p> <p>Ello incrementa los tiempos de viaje para todo tipo de vehículos, incluyendo aquellos de carga que se dirigen al puerto de San Antonio.</p>	<p>En el marco de la concesión actual, se han comprometido una serie de obras de mejoramiento, siendo una de las más relevantes (en términos de infraestructura) la construcción de terceras pistas entre los kilómetros 4,5 (Lo Errázuriz) y 39,1 (Talagante), junto con una serie de otras obras destinadas a aumentar la seguridad en la Ruta, las que se han agrupado en tres categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> Obras Normativas Tipo 1 y Tipo 2 Obras de Servicialidad PID Puente Manuel Rodríguez <p>Además de lo anterior, se están desarrollando las Bases de Licitación de los Estudios Integrales para la 2ª licitación de la Ruta 78, las cuales reconocen en forma particular el tramo del acceso al Puerto de San Antonio del resto de la ruta, desarrollando los estudios de Ingeniería de Detalles para dicho tramo, de manera de priorizar su materialización posterior por parte del nuevo concesionario.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
66.191 MM\$	179.588	23,50%	Análisis técnico-económico: Concesión Ruta 78. Proyecto construcción terceras pistas tramo Santiago - Talagante	2015	Dirección General de Concesiones MOP



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Dirección General de Concesiones MOP: Asociación Público - Privada

Plan de desarrollo al que pertenece	Cartera de Concesiones MOP 2018-2023
--	--------------------------------------

OBSERVACIONES
<p>La ampliación a tres pistas entre Vespuccio y Talagante comenzó su construcción el 13 de mayo de 2019.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
<p>Ampliación a terceras pistas entre kilómetros 4,5 y 39,1.</p> <p>Desarrollo de obras Normativas Tipo 1 y 2, obras de Servicialidad y PID Puente Manuel Rodríguez.</p>	Concesionario actual Ruta 78	Segundo semestre 2018	Primer semestre 2021	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. Favorecer en la coordinación en las materias que sean requeridos. 	<p>Dirección General de Concesiones MOP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiscalizar el contrato de concesiones, y velar por la operación de la ruta. Procurar la construcción de los proyectos en tiempo y forma, y su futura operación. Realizar la 2ª licitación de la Ruta 78. 	<p>Empresa Portuaria San Antonio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apoyar a la Dirección General de Concesiones en la coordinación y materialización del proyecto.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Obras terceras pistas						
Obras Normativas Tipo 1 y Tipo 2						
Obras de Servicialidad						
PID Puente Manuel Rodríguez						
Licitación Estudios Integrales para 2ª licitación Ruta 78						

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV64 - 2

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO DE RUTA 66

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - NOV



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Estándar bajo de uno de los principales corredores de transporte de productos agrofrutícolas, Ruta 66 o Camino de la Fruta. Esta ruta tiene sectores con alta fricción lateral, intersecciones a nivel restrictivas, sectores de fuertes pendientes, así como restricciones de velocidad.

Estas características conducen a que presente congestión y problemas de seguridad vial, esto redundando en mayores de tiempos de viaje, pérdidas de vidas humanas y recursos materiales. En términos generales, la velocidad promedio de circulación de la ruta es de 50km/hr.

Solución propuesta

Generar una ruta con mayores niveles de seguridad e incremento de la velocidad de circulación. Para ello, el proyecto se realizará a través del sistema de concesión de obra pública.

La obra incorporará cuatro variantes, 16 pasarelas, 39 paraderos, 22 kilómetros de ciclovías, 61 pasos desnivelados, entre otros, a lo largo de su extensión de 142 kilómetros.

Con el nuevo diseño habrá tramos de 100 - 120 km/hr, y otros donde la velocidad máxima sea 80 km/hr debido a restricciones considerando su trazado con curvas, como es el caso de la variante San Juan.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

440.384 MM\$

-

-

Bases de Licitación "Concesión Ruta 66 - Camino de la Fruta" (Circular Aclaratoria N°6)

2017

Dirección General de Concesiones MOP



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Dirección General de Concesiones MOP: Asociación Público - Privada

Plan de desarrollo al que pertenece

Agenda Infraestructura Desarrollo e Inclusión, Chile 30.30 (MOP) Cartera de Concesiones MOP 2018-2023

OBSERVACIONES

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

En proceso de adjudicación de la concesión Ruta 66

Dirección General de Concesiones MOP

Segundo semestre 2019

Segundo semestre 2019



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Favorecer en la coordinación en las materias que sean requeridos.

- Dirección General de Concesiones MOP:
- Realizar la licitación de la Concesión de la Ruta 66.
 - Fiscalizar el contrato de concesiones.
 - Procurar la construcción del proyecto en tiempo y forma.

- Empresa Portuaria San Antonio:
- Coordinar en conjunto con la Dirección General de Concesiones MOP la materialización del proyecto.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Llamar a licitación

Adjudicación de Concesión Ruta 66

Realizar estudios de ingeniería de detalle (Soc. Concesionaria)

Ejecución expropiaciones y obras de concesión Ruta 66

2023

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV65

Nombre Proyecto

AMPLIACIÓN PUENTE LO GALLARDO EN RUTA 66, PROVINCIA DE SAN ANTONIO

Código BIP

40017172-0

¿Pertenece a PNPD?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOV



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

La Ruta 66 constituye un importante eje de conectividad de acceso al puerto de San Antonio, siendo uno de los corredores con mayor flujo de movimiento y proyección de los últimos años, detectándose un aumento significativo de tránsito llegando a un TMDA (*1) del orden de los 25.000 veh/día, situación que genera una oferta vial insuficiente para los niveles de demanda actual.

Solución propuesta

Se propone la construcción de un nuevo puente paralelo al actual Puente Lo Gallardo en la Provincia de San Antonio, ubicado aguas arriba de la desembocadura del Río Maipo, entre los Km 133,262 y Km 134,700 de la Ruta 66, de manera que ambos puentes funcionen como un par vial. La longitud total del proyecto es de 1.477 m aproximadamente.

El nuevo puente mejorará la conectividad para las localidades de las comunas de San Antonio y Santo Domingo, permitiendo la disminución de los tiempos de viaje, costos de operación y la disminución de accidentes, otorgando mayor seguridad vial en la ruta, tanto para vehículos, peatones y ciclistas que transiten por el puente.

Inversión

50.165 MM\$

VAN [MM\$]

26.840

TIR

16,10%

Fuente

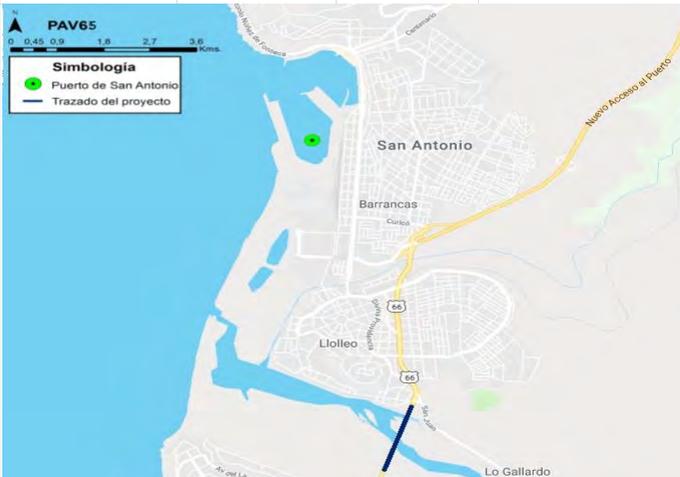
Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)

Año evaluación

2019

¿Quién evaluó?

Dirección de Vialidad Regional



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Dirección de Vialidad Regional

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Se realizaron ajustes al final de la Etapa de Diseño del Proyecto, la cual finalizó durante el año 2018, y se consideró mejorar los diseños de los accesos de ambos puentes, tanto del nuevo como del actual, de tal forma que ambos sean utilizados como un par vial. Simultáneamente, durante la ejecución de la obra del nuevo puente, se contemplan obras de conservación del puente existente, para una óptima y segura operación del par vial.

Cabe señalar que, a solicitud del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), la Dirección de Vialidad Regional ha reformulado el proyecto bajo la metodología de vialidad urbana estructurante, siendo postulada al SNI (*2) bajo un nuevo código BIP (40017172-0). Actualmente, se está a la espera del ingreso y revisión por parte de MDS nivel central, para que sea recomendada por dicha entidad para pasar a etapa de ejecución.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Reformulación del proyecto y envío a MDS para pasar a etapa de ejecución

Dirección de Vialidad Regional

Segundo semestre 2019

Segundo semestre 2019



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

Dirección de Vialidad Regional:
 • Reformular el proyecto y someterlo a MDS para conseguir la aprobación para la etapa de ejecución de obras.
 • Gestionar la obtención de recursos para iniciar la ejecución de las obras.
 • Licitar y supervisar la ejecución de las obras.

Empresa Portuaria San Antonio:
 • Asegurar la inclusión de la proyección de demanda del Puerto de San Antonio en la solución vial a implementar.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Estudio acceso Puentes Actual y Nuevo Puente Lo Gallardo

Reformulación del proyecto y envío a MDS para pasar a etapa de ejecución

Búsqueda financiamiento para ejecución obras

Ejecución expropiaciones

Ejecución de obras

2024

Sujeto a etapa anterior

(*1) TMDA: Tránsito Medio Diario Anual
 (*2) SNI: El Sistema Nacional de Inversiones norma y rige el proceso de inversión pública en Chile.

PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV66 - 1

Nombre Proyecto	AMPLIACIÓN DE VÍAS ACCESO PLISA					
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNPD?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	MEJ	

Problema detectado		DESCRIPCIÓN	Solución propuesta
<p>La habilitación de PLISA (Plataforma Logística Internacional Puerto San Antonio) como un área de buffer pre-terminal para los camiones que requieren embarcar o retirar carga de los Terminales Portuarios STI y PCE, genera alta demanda sobre la vialidad de acceso al Puerto en particular, en Anibal Pinto que se prolonga como la continuación del Nuevo Acceso a Puerto conectando con 1° de Enero en el Recinto Portuario. El estudio de tránsito muestra que la capacidad actual de la vialidad existente es insuficiente para servir el flujo proyectado.</p>	<p>Se proponen las siguientes medidas de solución:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de Capacidad de Anibal Pinto Poniente 2 doble pista de entrada y salida a Zona Portuaria y 1° de Enero. 2. Aumento de Capacidad a 2 pistas por sentido y ampliación de radios de giro en 1° de Enero. 3. Habilitación de flujos de Salida de Terminal STI por 1° Enero, Anibal Pinto poniente y Nuevo Acceso (disminuye flujos en rotonda). 		

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
1.957 MM\$	-	-	Estudio "Análisis Medidas corto y mediano Plazo (Suroeste Consultores)"	2019	Empresa Portuaria San Antonio



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Empresa Portuaria San Antonio
Plan de desarrollo al que pertenece	-

OBSERVACIONES
<p>Para ejecutar la obra de ampliación de Anibal Pinto, se requiere adquirir terrenos adyacentes a dicha vialidad. En este sentido, la Empresa Portuaria San Antonio está evaluando opciones para ejecutar dicha adquisición.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono

Adquisición de terrenos para ampliación Anibal Pinto (compra o expropiación)	Empresa Portuaria San Antonio	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020	
---	-------------------------------	----------------------	-----------------------	--

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. Impulsar la materialización del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación posibilidad de expropiación de terrenos bajo convenio de mandato con la Empresa Portuaria San Antonio. 	Empresa Portuaria San Antonio: <ul style="list-style-type: none"> Realizar ingeniería detalle del proyecto. Adquisición de terrenos.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

Adquisición de terrenos ampliación Anibal Pinto (compra o expropiación)						
Ejecución estudio Ingeniería de Detalle						
Preparación TdR y licitación						Sujeto a etapa anterior
Ejecución obras						Sujeto a etapa anterior

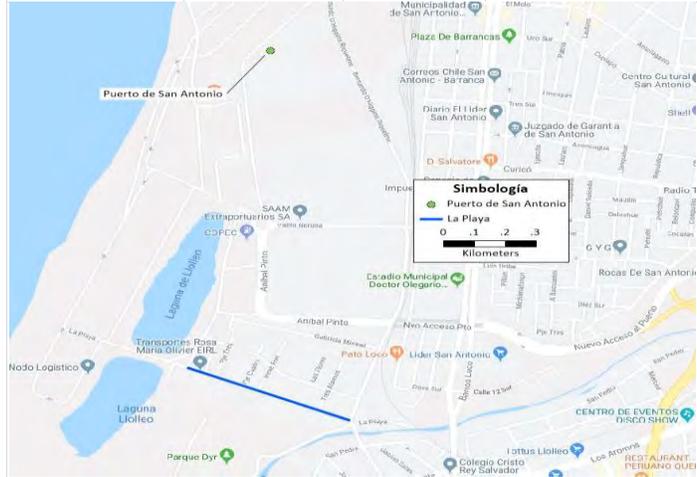
PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV66 - 2

Nombre Proyecto	PAVIMENTACIÓN AV. LA PLAYA					
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNPD?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	MEJ	

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>El aumento de transferencia de carga en Puerto San Antonio genera un alto flujo de camiones que requieren embarcar o retirar carga de los terminales STI y PCE, lo que produce una alta demanda sobre la vialidad de acceso al puerto. En particular, sobre la rotonda Pablo Neruda, donde confluyen los flujos de salida desde terminal STI y entrada y salida del terminal PCE.</p> <p>Además, por la misma rotonda circulan todos aquellos camiones que se dirigen hacia los Almacenes Extraportuarios, propiedad de Sitrans (O'Higgins) y SAAM, este último en particular con viraje a la izquierda, provocando serios atochamientos en periodos de alta demanda.</p>	<p>Habilitación/pavimentación de Avenida La Playa, entre 1° de Enero y O'Higgins, lo cual permitiría redirigir los flujos, disminuyendo de esta forma el tráfico sobre rotonda.</p> <p>La solución cumpliría con los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Alternativa de conexión de los terminales con Almacenes Extraportuarios (SAAM y SITRANS). ii. Salida de emergencia de camiones de ambos terminales por Puente Llolito. iii. Alternativa para trinchera en caso de congestión en Rotonda, mejora la continuidad operacional de evacuación de Terminales.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
3.700 MM\$	-	-	Estudio: "Opciones aumento capacidad mediano plazo para Puerto San Antonio (Fdez y De Cea, 2014)"	2014	Empresa Portuaria San Antonio



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Por definir
Plan de desarrollo al que pertenece	-
OBSERVACIONES	
<p>Se está en tratativas con el SERVIU Regional con el propósito de generar un convenio de mandato para la ejecución de las obras, puesto que dicho organismo posee la tutela de la vía.</p> <p>En este sentido, cabe señalar que EPSA está buscando la mejor alternativa para conciliar los distintos proyectos viales y ferroviarios en el área, en coordinación con el MTT.</p>	

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO				SEPTIEMBRE 2019
----------------------------	--	--	--	-----------------

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Desarrollo Estudio de Ingeniería de Detalle	Empresa Portuaria San Antonio	2019	Primer semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. Impulsar la materialización del proyecto. 		<p>Empresa Portuaria San Antonio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar ingeniería detalle del proyecto. Obtener recursos para inversión. Realizar convenio de mandato con SERVIU Regional. <p>SERVIU Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> Celebrar convenio mandato con EPSA. Ejecución de las obras.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Desarrollo Estudio de Ingeniería de Detalle						
Generación convenio de mandato con SERVIU Regional						
Preparación TdR y licitación						Sujeto a etapa anterior
Ejecución obras						Sujeto a etapa anterior



7 PUERTO DE TALCAHUANO Y SAN VICENTE



PUERTO DE SAN VICENTE **PAF71**

Nombre Proyecto: **NUEVO PUENTE BIO – BIO Y NUEVO TÚNEL CHEPE**
 Código BIP: **30128771-0** ¿Pertenece a PNDP?: **SÍ - Proyecto PNDP 2013** Categoría: **NOF**

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>El actual Puente Ferroviario Biobío, construido en vía simple el año 1886, mantiene desde el terremoto de 2010 restricciones de velocidad y peso de circulación a 19 [ton/eje] para todo tren que requiere su utilización.</p>	<p>Construcción de un nuevo Puente Ferroviario Bio – Bio aguas abajo del actual, y nuevo Túnel Chepe, con vía férrea con capacidad de 25 [ton/eje], doble vía de circulación, peralte que permita la operación de trenes de al menos 700 [mts] de largo, electrificado y señalizado en puente y túnel.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
5.299.863 UF	-	-	"Proyecto Construcción Nuevo Puente Ferroviario Biobío"	2019	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Empresa de los Ferrocarriles del Estado
Plan de desarrollo al que pertenece	Plan Trienal Empresa de los Ferrocarriles del Estado 2017 - 2019

OBSERVACIONES
Finalizada su ingeniería de detalles (*), en junio del 2019 ingresó su Estudio de Impacto Ambiental, al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del SEA.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Estudio de Impacto Ambiental e Ingeniería de Detalle.	Empresa de los Ferrocarriles del Estado	Segundo semestre 2019	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Contraparte, gestiona recursos en el Plan Trienal 2017 - 2019 	Ferrocarriles del Sur: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de estudios, apoyo de acciones y gestión del proyecto. 	Gobierno Regional del Biobío: <ul style="list-style-type: none"> Realiza estudios y contrata su construcción.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ingeniería de Detalle						
Estudio de Impacto Ambiental						Sujeto a etapa anterior
Licitación de Obras						Sujeto a etapa anterior
Construcción						Sujeto a etapa anterior

(*) El proyecto, considera en su diseño toda la infraestructura ferroviaria asociada para la operación del proyecto, como el Patio de Maniobras Biobío en el sector de San Pedro de la Paz y un nuevo túnel en el Cerro Chepe, el cual irá en paralelo al túnel existente utilizado por el puente ferroviario en operación. Este nuevo túnel considera dos vías férreas y pasillos de mantenimiento y evacuación, de aproximadamente 325 metros de longitud.

PUERTO DE SAN VICENTE **PAF72A**

Nombre Proyecto: **MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA**
 Código BIP: **30297473-0** ¿Pertenece a PNDP? **SÍ - Proyecto PNDP 2013** Categoría: **MEJ - V**



DESCRIPCIÓN

Problema detectado	Solución propuesta
<p>La capacidad actual de la Red Sur en los tramos San Rosendo – Hualqui, y Concepción – Puertos de Coronel – San Vicente, y Lirquén, disponen de sistemas de señalización impiden al servicio ferroviario de carga captar en el mediano y largo plazo el crecimiento proyectado de la demanda de los puertos de la Región del Biobío, siendo su modernización una condición necesaria.</p>	<p>Implementar un sistema de señalización de tráfico que, junto con entregar seguridad, aumente la capacidad de transporte de carga de la red de la Región del Biobío en su globalidad.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
52.964 UF (*)	-	-	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2017	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?	Empresa de los Ferrocarriles del Estado
Plan de desarrollo al que pertenece	Plan Trienal Empresa de los Ferrocarriles del Estado 2017 - 2020

OBSERVACIONES

Al año 2020 se prevé aumentar la actividad productiva creciendo con ello la participación modal del ferrocarril de carga, siendo necesario otorgar mayor capacidad a la red. El sistema de señalización de tráfico ferroviario está enmarcado dentro del proyecto Control por Señalización Virtual (CSV) liderado por EFE, cuyo estudio fijará requerimientos y plazos para su implementación.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución estudio de Prefactibilidad	Ferrocarriles del Sur	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT Rol Empresas Ferroviarias Rol de otros actores

<ul style="list-style-type: none"> • Contraparte, gestiona recursos en el Plan Trienal 2017 - 2019 	Ferrocarriles del Sur: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de estudios, apoyo de acciones y gestión del proyecto 	-
---	---	---

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución estudio de prefactibilidad y obtención de RS para Ingeniería Básica y de Detalle						
Búsqueda de financiamiento para estudio de Ingeniería Básica y de Detalle						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de estudio de Ingeniería Básica y de Detalle						Sujeto a etapa anterior

(*) La inversión de 52.964 UF, corresponde al costo de los estudios de prefactibilidad o Ingeniería básica para el conjunto de proyectos de mejoramiento de infraestructura, estos son: Rehabilitación y refuerzo de puentes a 25 [tor/eje] (Ficha PAF71C); Cambio de Sistema de Señales y Comunicaciones (Ficha PAF71B); Refuerzo de vías para soportar 25 [tor/eje] (Ficha PAF71C); Cambio estándar de tramos específicos; Construcción de Nuevos desvíos.

PUERTO DE SAN VICENTE

PAF72B

Nombre Proyecto	AUMENTO DE RESISTENCIA (CAPACIDAD) A 25 [ton/eje]					
Código BIP	30297473-0	¿Pertenece a PNDP?	Sí - Proyecto PNDP 2013	Categoría	MEJ - V	

Problema detectado	Solución propuesta
<p>Para captar la carga esperada por el crecimiento de la demanda de los puertos de la Región del Bio – Bio, en el mediano y largo plazo, el modo ferroviario requiere ampliar la capacidad actual de la vía férrea de la red ferroviaria utilizada. Una forma de dar solución a esta condición es que el tren de carga pueda utilizar carros que movilicen mayor peso por eje.</p>	<p>Reforzar la red ferroviaria que sirve a los puertos de la Región del Biobío pasando de 19 [ton/eje] a 25 [ton/eje], condición que permitiría movilizar carros de hasta 100 [ton].</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
52.964 UF (*)	-	-	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2017	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Empresa de los Ferrocarriles del Estado
Plan de desarrollo al que pertenece	Plan Trienal Empresa de los Ferrocarriles del Estado 2017 - 2020

OBSERVACIONES

Al año 2020 se prevé aumentar la actividad productiva creciendo con ello la participación modal del ferrocarril de carga, siendo necesario otorgar mayor capacidad a la red. FESUR considera como condición a los proyectos ferroviarios nuevos, definir una capacidad de la vía férrea de 25 [ton/eje], estableciendo un nuevo estándar mínimo para la futura infraestructura ferroviaria de carga de la Región.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución estudio de Prefactibilidad	Ferrocarriles del Sur	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Contraparte, gestiona recursos en el Plan Trienal 2017 - 2019 	Ferrocarriles del Sur: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de estudios, apoyo de acciones y gestión del proyecto 	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución estudio de prefactibilidad y obtención de RS para Ingeniería Básica y de Detalle						
Búsqueda de financiamiento para estudio de Ingeniería Básica y de Detalle						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de estudio de Ingeniería Básica y de Detalle						Sujeto a etapa anterior

(*) La inversión de 52.964 UF, corresponde al costo de los estudios de prefactibilidad o Ingeniería básica para el conjunto de proyectos de mejoramiento de infraestructura, estos son: Rehabilitación y refuerzo de puentes a 25 [ton/eje] (Ficha PAF71C); Cambio de Sistema de Señales y Comunicaciones (Ficha PAF71B); Refuerzo de vías para soportar 25 [ton/eje] (Ficha PAF71C); Cambio estándar de tramos específicos; Construcción de Nuevos desvíos.

PUERTO DE SAN VICENTE **PAF72C**

CONSTRUCCIÓN DE DESVÍOS DE CRUZAMIENTO DE TRENES

Nombre Proyecto: **30297473-0** ¿Pertenece a PNDP? **SÍ - Proyecto PNDP 2013** Categoría: **MEJ - V**

DESCRIPCIÓN

Problema detectado	Solución propuesta
<p>La red ferroviaria del Biobío posee actualmente tramos en simple vía sin el número y largo de desvíos ferroviarios necesario para facilitar el cruzamiento seguro de trenes largos y pesados. Está característica operacional limita la capacidad ferroviaria ante el aumento esperado de la demanda del sistema portuario, usuarios históricos del servicio ferroviario de carga.</p>	<p>Construcción de nuevos desvíos de cruzamiento y alargue de los existentes, que permitan la circulación de trenes de carga de al menos 700 [mts] de largo.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
52.964 UF (*)	-	-	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2017	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Empresa de los Ferrocarriles del Estado
Plan de desarrollo al que pertenece	Plan Trienal Empresa de los Ferrocarriles del Estado 2017 - 2021

OBSERVACIONES
<p>Al año 2020 se prevé aumentar la actividad productiva creciendo con ello la participación modal del ferrocarril de carga, siendo necesario otorgar mayor capacidad a la red. Los nuevos desvíos de cruzamiento debieran considerar un largo de entre 1.000 y 1.200 [mts], definiendo como capacidad 25 [ton/eje]. Están en estudio opciones de desvíos en accesos a puertos.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución estudio de Prefactibilidad	Ferrocarriles del Sur	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Contraparte, gestiona recursos en el Plan Trienal 2017 - 2019 	Ferrocarriles del Sur: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de estudios, apoyo de acciones y gestión del proyecto 	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución estudio de prefactibilidad y obtención de RS para Ingeniería Básica y de Detalle						
Búsqueda de financiamiento para estudio de Ingeniería Básica y de Detalle						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de estudio de Ingeniería Básica y de Detalle						Sujeto a etapa anterior

(*) La inversión de 52.964 UF, corresponde al costo de los estudios de prefactibilidad o Ingeniería básica para el conjunto de proyectos de mejoramiento de infraestructura, estos son: Rehabilitación y refuerzo de puentes a 25 [ton/eje] (Ficha PAF71C); Cambio de Sistema de Señales y Comunicaciones (Ficha PAF71B); Refuerzo de vías para soportar 25 [ton/eje] (Ficha PAF71C); Cambio estándar de tramos específicos; Construcción de Nuevos desvíos.

Problema detectado	Solución propuesta
<p>El diagnóstico realizado por el MINVU el año 2011, indicó que la vía férrea es responsable de impedir el desarrollo y extensión urbana del Centro Cívico de la ciudad de Concepción segregando su uso y extensión hasta la ribera norte del río Biobío.</p>	<p>Soterrar la vía férrea entre el cerro Chepe por el norte y calle Esmeralda por el sur (aproximadamente de 2 [Km]), que, incorporando una vía exclusiva para trenes de carga, permitiría además de mejorar la conectividad vial, recuperar e integrar los terrenos de la ribera norte del río Biobío, al sector del barrio cívico de la ciudad de Concepción.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
135.718 UF (*)	-	-	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2017	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - Gobierno de la Región del Biobío
Plan de desarrollo al que pertenece	-
OBSERVACIONES	
<p>El anteproyecto "Construcción Soterramiento Línea Férrea Ribera Norte, Concepción", (CIPRES. 2009 - 2011), analizó 4 alternativas, escogiendo soterrar 2 [Km] en trinchera cubierta entre Cerro Chepe y Ercilla, con pendiente de 0.9% y 7 a 7,5 [m], y traslado del patio de maniobras de trenes de carga. La ingeniería denominada "Mejoramiento de la Conectividad Urbana de Concepción y el Río Biobío", se licitó el año 2017.</p>	

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución estudio de Ingeniería Básica y de Detalle	Ferrocarriles del Sur	Primer semestre 2017	Primer semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> • Contraparte del estudio a través de Ferrocarriles del Sur. 	<p>Ferrocarriles del Sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de estudios, apoyo de acciones y gestión del proyecto. 	<p>Gobierno Regional del Biobío:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza estudios y contrata su construcción.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ingeniería Básica						
Ingeniería de Detalle						Sujeto a etapa anterior
Licitación de Obras						Sujeto a etapa anterior
Construcción						Sujeto a etapa anterior
0						

El MTT coordinará acciones para que el diseño final del proyecto no perjudique la operación del tren de carga. (*) La inversión identificada de 135.718 UF. es la inversión identificada en la Ficha IDI del Banco Integrado de Proyectos.

PUERTO DE SAN VICENTE **PAF73B**

Nombre Proyecto	ESTUDIO PARA EL TRASLADO PATIO DE MANIOBRAS DE CARGA ESTACIÓN CONCEPCIÓN				
Código BIP	30367322-0	¿Pertenece a PNDP?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	NOF

Problema detectado		Solución propuesta	
<p>La ubicación del actual Patio de Maniobras de los trenes de carga en la Estación Concepción, interfiere con el desarrollo del proyecto de soterramiento de la vía férrea, debiendo ser trasladado a un emplazamiento alternativo.</p>	<p>El soterrar la vía férrea permitirá además de mejorar la conectividad vial, crear área verde complementaria recuperando e integrar los terrenos de la ribera norte del río Biobío, al sector del barrio cívico de la ciudad de Concepción.</p>		

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
135.718 UF (*)	-	-	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2017	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - Gobierno de la Región del Biobío

Plan de desarrollo al que pertenece	-
--	---

OBSERVACIONES	
	<p>El estudio "Mejoramiento de la Conectividad Urbana de Concepción y el Río Biobío" (Solutiva), que desarrolla la ingeniería del soterramiento de la Estación Concepción, incluye el trasladando el patio de maniobras de trenes de carga a Omer Huet y el Taller de pasajeros hasta la Estación Hualqui.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Proyecto finalizado	-	-	-	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
-	-	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones

El Informe Mensual N°13 del Estudio, indicó que la ingeniería básica y de detalles están concluidos (traslado Patio de Maniobras a Omer Huet y Taller de Mantenimiento a Hualqui). Se deben considerar alternativas ya que cortar trenes 17 [km] antes, aumentará el tráfico ferroviario, costos operacionales y tiempos de detención vehicular en cruces a nivel. (*) El monto de inversión es el costo del estudio "Mejoramiento de la Conectividad Urbana de Concepción y el Río Biobío".

PUERTO DE SAN VICENTE

PAF74

Nombre Proyecto

CRUCE FERROVIARIO ACCESO ORIENTE PUENTE BICENTENARIO

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNPD?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOF



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

El diseño original del puente Bicentenario consideraba en su tramo oriente cruzar la vía férrea a la altura del patio de maniobras de la Estación Concepción con vía elevada.

El proyecto planteó construcción un cruce ferroviario público a nivel. Esta idea prevaleció hasta el año 2018 en que el MOP decidió que el puente en ese tramo fuera materializado en vía elevada.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Ministerio de Obras Públicas

Plan de desarrollo al que pertenece

OBSERVACIONES

Materializar el proyecto al menos produciría dos consecuencias relevantes: (1) Se adelanta trasladar del Patio de Maniobras de carga a Omer Huet y el Taller de Mantenimiento de trenes de pasajeros de Omer Huet a Hualqui, duplicando el N° de trenes de carga que pasan por el cruce; (2) la congestión vehicular esperada es masiva por la continua detención de vehículos generada por el paso de trenes. El MOP descartó su materialización a inicios del 2019.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto descartado



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE SAN VICENTE **PAF75**

AUMENTO DE CAPACIDAD ÚLTIMA MILLA FERROVIARIA

Código BIP Sin BIP **¿Pertenece a PNPD?** NO - Nuevo Proyecto **Categoría** NOF

Problema detectado	Solución propuesta
<p>Los trabajos de extensión de la red ferroviaria al interior del puerto permiten el ingreso de trenes de hasta 500 [mts], sin embargo, la limitación de infraestructura del tramo Arenal – Puerto (simple vía), afecta la capacidad operativa del tren y del sistema. Un ejemplo es que el tren debe esperar el retorno de la locomotora para ingresar nuevas trenadas y retiro de contenedores vacíos.</p>	<p>Ampliar el volumen de carga transferida en tren en el Puerto de San Vicente, mediante el mejoramiento y aumento de capacidad del tramo ferroviario que une la Estación El Arenal / Puerto.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
42.496 UF (*)	-	-	"Doble Vía y Desvíos Tramo Arenal - Puerto San Vicente"	2016	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Puertos de Talcahuano
Plan de desarrollo al que pertenece	-

OBSERVACIONES

En el marco colaborativo entre la Empresa de los Ferrocarriles del Estado y Puertos de Talcahuano, el año 2016, EFE desarrolló un estudio a nivel de perfil denominado "Doble Vía y Desvíos Tramo Arenal - Puerto San Vicente", orientado al aumento de la capacidad de la infraestructura ferroviaria de la última milla que da acceso al tren al puerto, necesitando para consolidar el proyecto, avanzar en la ingeniería de detalles para su materialización.

La Mesa ferroviaria COMLOG, conformada por actores logísticos de la Región del Biobío (participa EFE, FESUR, FEPASA, TRANSAP), el 2018 simuló la operación de acceso del tren al Puerto de San Vicente, identificando mejoras operación en términos de seguridad y aumento de capacidad para los cuellos de botella presentes en el tramo que une la Estación El Arenal y en el Puerto de San Vicente.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
En búsqueda de financiamiento para desarrollar los Estudios de Ingeniería Básica y de Detalle	Puertos de Talcahuano	Primer semestre 2020	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de la iniciativa y contraparte de estudios 	Ferrocarriles del Sur: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de estudios, apoyo de acciones y gestión del proyecto. 	Mesa ferroviaria COMLOG: <ul style="list-style-type: none"> Participar como contraparte técnica.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Búsqueda financiamiento estudios						
Ejecución Ingeniería Básica						Sujeto a etapa anterior

La entrada al sistema del proyecto MAPA crea una oportunidad de captación de carga. (*) La inversión identificada corresponde a la alternativa V3 definida en el estudio, y no incluye expropiaciones.

PUERTO DE SAN VICENTE **PAV71**

Nombre Proyecto CONEXIÓN PUERTO SAN VICENTE - RUTA INTERPORTUARIA
Código BIP 30485803-0 **¿Pertenece a PNDP?** Sí - Proyecto PNDP 2013 **Categoría** NOV



DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>Actualmente, el tránsito de carga desde las Rutas del Itata y Ruta Cabrero al sistema portuario de la región del Biobío ingresa por zonas residenciales de las comunas del gran Concepción, debido a la deficiente conectividad en rutas portuarias.</p> <p>En particular, en el caso de cargas que se conectan vía Talcahuano por la ruta Interportuaria, estas cruzan por la calle Hualpén para acceder a la Av. Gran Bretaña y al futuro Puente Industrial, generando problemas de seguridad debido a que parte de los camiones circulan por sectores residenciales, implicando una constante interacción con peatones, flujos urbanos y transporte público, con riesgos e impacto a la población vecina. La falta de una adecuada conectividad vial limita la competitividad del Puerto de San Vicente.</p>	<p>Mejorar la accesibilidad al Puerto de San Vicente en dos tramos:</p> <p>Tramo 1: proyecto de conexión Ruta Interportuaria hasta la Rotonda Cementos Biobío (1,9 Km), que considere una vía elevada sobre Av. Colón y vía férrea, bajando en calle Echeverría y manteniéndose a nivel en el resto del tramo.</p> <p>Tramo 2: proyecto de mejoramiento tramo Rotonda Cementos Biobío al Puerto de San Vicente (2,4 Km).</p> <p>La implementación del proyecto permite una conexión interportuaria continua de vialidad en el borde costero evitando el paso de camiones por la ciudad.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
25.178 MM\$	8.635	10,10%	Estudio "Habilitación Conexión Vial Puerto San Vicente Ruta Interportuaria"	2017	Dirección de Vialidad Nacional / Puertos de Talcahuano



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Regional
Plan de desarrollo al que pertenece	Plan de infraestructura para la competitividad 2008 (MOP)

OBSERVACIONES

En 2017, Puertos de Talcahuano y la Dirección Regional de Vialidad suscribieron un Convenio Ad -Referéndum de Colaboración, el cual resultó en el desarrollo coordinado del estudio de prefactibilidad, donde Vialidad fue contraparte técnica y Puertos de Talcahuano aportó con financiamiento.

A principios del 2018 se obtuvo calificación satisfactoria (RS) por parte del Ministerio de Desarrollo Social (MDS) para pasar a etapa de Diseño, estudio que fue adjudicado en febrero 2019, en desarrollo hasta el segundo semestre del 2020.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución Estudio de Ingeniería de Detalle	Dirección de Vialidad Regional	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorar la ejecución, avances y etapas del proyecto. Apoyo a Empresa Portuaria Talcahuano - San Vicente en la instancia de coordinación con MOP. 	Dirección de Vialidad Regional: <ul style="list-style-type: none"> Definir junto a Empresa Portuaria Talcahuano - San Vicente las condiciones técnicas del proyecto a implementar. Desarrollar los estudios de Ingeniería de Detalle. Convocar a SECTRA y a FESUR a formar parte de la contraparte técnica del estudio de Ingeniería de Detalle. 	Puertos de Talcahuano: <ul style="list-style-type: none"> Coordinar con Dirección de Vialidad la materialización del proyecto. Asegurar la inclusión de proyecciones de demanda del Puerto en el estudio. Puertos de Talcahuano/SECTRA/FESUR/I.Municipalidad de Talcahuano: <ul style="list-style-type: none"> Contraparte técnica estudio Ingeniería de detalle Coordinar que el estudio concilie requerimientos viales y ferroviarios en área de influencia. Comunidad Logística de Talcahuano (COMLOG): <ul style="list-style-type: none"> Participar en instancias de participación ciudadana.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución Estudio de Ingeniería de Detalle y obtención RS						
Coordinar el desarrollo de la etapa de ejecución obras						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras						Sujeto a etapa anterior

Problema detectado	Solución propuesta
<p>En las vías de acceso al Puerto de San Vicente confluyen tránsito de carga, locomoción colectiva, vehículos particulares, transporte ferroviario y otras actividades económicas que se desarrollan en la Bahía de San Vicente, generando constantes problemas de congestión.</p> <p>A lo anterior, se suma la pérdida de capacidad de las vías de ingreso y salida por calle Latorre, por el uso irregular como estacionamiento en ambos lados de la calzada, y la existencia de paraderos de transporte colectivo no regulados y locales de comida, lo cual agrega complejidad en el área y genera problemas de congestión vial que afecta el tiempo de viaje y movilidad del transporte de carga, el transporte de pasajeros desde y hacia los cerros de Talcahuano y la eficiencia del modo ferroviario, que se detiene para el despeje de la vía férrea.</p>	<p>Se han analizado diversas medidas de gestión de tráfico que buscan tanto mejorar la accesibilidad y eficiencia del transporte de carga como la calidad de vida de la comunidad, según lo siguiente:</p> <p>Medidas de corto plazo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de demarcación y mejoras en las condiciones de visibilidad y señalización de la rotonda acceso. 2. Reducción del número de estacionamientos de vehículos menores en el acceso al Puerto. 3. Evaluar señalética ferroviaria rotonda. 4. Programa fiscalización y de seguridad vial. <p>Mediano plazo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Habilitar vía férrea externa para disminuir la interferencia del ferrocarril en el acceso al Puerto. 6. Evaluar re-ruteo de recorrido de locomoción colectiva lo cual requiere evaluar las condiciones de carpeta y calidad del rodado calles aledañas.

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
-	-	-	Plan de implementación de las medidas levantadas en el estudio "Diagnóstico y optimización del acceso Terminal San Vicente"	2017	Puertos de Talcahuano



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece	Plan de Trabajo 2019 Consejo de Coordinación Ciudad-Puerto de Talcahuano
--	--

OBSERVACIONES
<p>Puertos de Talcahuano desarrolló en 2017 un diagnóstico del acceso al Puerto San Vicente, las medidas propuestas fueron posteriormente discutidas y validadas en una mesa técnica de accesibilidad vial, compuesta por Puertos de Talcahuano, SECTRA Sur, SERVIU, I. Municipalidad de Talcahuano, SEREMITT, EFE, FESUR, Dirección de Vialidad y SVTI (*1).</p> <p>En 2018, al alero de la mesa técnica se avanzó en el diseño de los proyectos de corto plazo y en 2019 se comenzaron a implementar medidas de gestión y seguridad vial, así como a realizar estudios y acciones para las medidas de mediano plazo; por ejemplo, el re-ruteo de locomoción colectiva requiere financiar proyectos de mejoras en carpetas en calles de tuición SERVIU.</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Coordinación para implementación de las medidas	Puertos de Talcahuano, SERVIU, I. Municipalidad de Talcahuano, SEREMITT, EFE, FESUR, Dirección de Vialidad Regional, SVTI, GORE Biobío	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2019	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. • Apoyar a Puertos de Talcahuano en lograr implementación de medidas. 	<p>Dirección de Vialidad Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar en conjunto con Puertos de Talcahuano la materialización del proyecto. 	<p>Puertos de Talcahuano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la implementación con la I. Municipalidad de Talcahuano, SEREMITT, Dirección de Vialidad Regional, SERVIU, EFE, FESUR y SVTI, entre otros actores relevantes, que permitan la implementación de las medidas propuestas.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Coordinación para implementación de las medidas						
Implementación de medidas de corto plazo						Se han realizado algunas medidas de demarcación en rotonda de acceso.
Coordinar el desarrollo de la implementación de las medidas de mediano plazo (proyectos n°5 y 6)						En estudio proyecto de mejoramiento de carpetas en calles aledañas.
Implementación de las medidas de mediano plazo (proyectos n°5 y 6)						Sujeto a etapa anterior

(*1) EFE: Empresa de Ferrocarriles del Estado / FESUR: Ferrocarriles del Sur (Filial EFE) / SVTI: San Vicente Terminal Internacional (concesionario)



8 PUERTO DE PUERTO MONTT



PUERTO DE PUERTO MONTT

PAF81



Nombre Proyecto

ACCESO FERROVIARIO A TERMINAL PANITAO

Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Debido al aumento de demanda de servicios de transferencia de carga esperada, y las características de emplazamiento del Puerto que impiden su crecimiento, se requiere disponer de otro terminal (4,9 MM ton al 2030), definiendo como opción la zona de Panitao, se presenta la oportunidad de contar como modo alternativo al transporte ferroviario de carga.

Solución propuesta

Realizar un nuevo trazado ferroviario de aproximadamente 30 [km] de extensión, que conecte el futuro terminal de Panitao con la red de EFE al norte de la Estación La Paloma.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

809.386 UF

-

-

"Plan Nacional de Desarrollo Portuario"

2013

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Maestro Empresa Portuaria Puerto Montt

OBSERVACIONES

En diciembre de 2013 la licitación del proyecto del nuevo se declaró desierta por falta de interesados. No se prevé en el corto plazo retomar el proceso. Esta situación detuvo el avance del proyecto de accesibilidad ferroviaria, que espera decisiones respecto a inversión y ubicación del nuevo terminal portuario.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto detenido



Rol PDL-MTT

Rol Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

PUERTO DE PUERTO MONTT

PAV83

Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO AVDA. PDTE IBÁÑEZ, TRAMO CARDONAL - PORTALES, PUERTO MONTT

Código BIP

30124781-0

¿Pertenece a PNPD?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

MEJ - NOV



DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

Necesidad de mejorar la conectividad oriente-poniente de la ciudad de Puerto Montt.

Materialización del anillo de circunvalación intermedio conformado por el eje Presidente Ibáñez, considerando un perfil bidireccional con número de pistas variable por tramos. Se contempla una conexión entre Pdte. Ibáñez y Av. Angelmó a través de un túnel.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

1.819.868 UF

10.451

6,80%

Informe Final "Mejoramiento Avda. Pdte. Ibáñez, Tramo Cardonal - Portales, Puerto Montt, Etapa de Diseño"

2019

SERVIU Región de Los Lagos



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Maestro de Transporte Urbano de Puerto Montt (SECTRA)

OBSERVACIONES

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

En aprobación etapa de Diseño de Ingeniería

SERVIU Región de Los Lagos

2014

Segundo semestre 2019



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

• Apoyo Unidad Técnica, ejecución túnel urbano.

SERVIU Región de Los Lagos:
• Búsqueda de financiamiento para obras.
• Licitar la ejecución de obras.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Aprobación Estudio Diseño de Ingeniería

Búsqueda financiamiento para ejecución obras

Ejecución expropiaciones

Ejecución de obras

2025

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

Sujeto a etapa anterior

PUERTO DE PUERTO MONTT

PAV84



Nombre Proyecto

MEJORAMIENTO GESTIÓN DE TRÁNSITO, ECUADOR - CHORRILLOS, PUERTO MONTT

Código BIP

30110899-0

¿Pertenece a PNPD?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

GT

DESCRIPCIÓN

Problema detectado

Solución propuesta

En el par vial Ecuador – Chorrillos presenta importantes niveles de congestión vehicular, derivados de configuraciones geométricas y operacionales, que afectan tanto las actividades urbanas como especialmente la accesibilidad al puerto de la ciudad.

Se propone la reconfiguración geométrica de una serie de nudos, entre ellos el del acceso al puerto (Angelmó – D. Portales), así como de los ejes Ecuador y Chorrillos, modificando ubicación de semáforos, incorporando pistas para movimientos especiales en intersecciones y solucionando problemas de alineación en Chorrillos con A. Goecke.

Inversión

VAN [MM\$]

TIR

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

74.757 UF

4.693

32,80%

Informe Final "Mejoramiento Gestión de Tránsito, Ecuador – Chorrillos, Puerto Montt"

2018

SERVIU Región de Los Lagos



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién Invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Maestro de Transporte Urbano de Puerto Montt (SECTRA)

OBSERVACIONES

La ejecución del proyecto forma parte del convenio de programación FNDR/MOP/MINVU/MTT. Dicho convenio ya fue aprobado por el CORE de la región de Los Lagos y despachado a cada ministro. Se programó el inicio de obras para 2020.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

SEPTIEMBRE 2019

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

En proceso de aprobación convenio de programación FNDR/MOP/MINVU/MTT

Primer semestre 2019

Segundo semestre 2019



Rol PDL-MTT

Rol MOP

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

SERVIU Región de Los Lagos:
• Licitación de ejecución de obras.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas/Año

2019

2020

2021

2022

2023+

Observaciones

Aprobación convenio de programación

Ejecución de obras

Sujeto a etapa anterior



9 PUERTO DE CHACABUCO



PUERTO DE CHACABUCO **PAV91**

Nombre Proyecto	ACCESO A PUERTO DE CHACABUCO				
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNDP?	Sí - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOV - GT



DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>En ciertos períodos horarios y coincidentes con la operación del Ferry proveniente desde Puerto Montt, el acceso al Puerto de Chacabuco (CH -240) se ve dificultado por los vehículos estacionados a ambos costados de la ruta y el movimiento habitual de vehículos de la misma localidad. Esto afecta el actual acceso a puerto y afectaría el eventual desarrollo de ampliaciones de infraestructura hacia el sector sur del recinto portuario.</p>	<p>De acuerdo al análisis de capacidad vial realizado por el Puerto, se proponen las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reestructurar el uso interno de las áreas portuarias (acopio y estacionamientos). • Extender el recinto portuario para contar con más áreas para la espera de los usuarios del actual terminal de transbordadores. <p>Además de lo anterior, en el Plan Director de Infraestructura MOP del año 2009, se planteó un proyecto de un nuevo camino de acceso (bypass) para el Puerto de Chacabuco, que puede verse como una solución de largo plazo.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
-	-	-	Actualización "Plan Maestro Puerto Chacabuco"	2017	Empresa Portuaria Chacabuco



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Aysén - Proy. N°173 (*1) Plan Director de infraestructura MOP 2009
--	--

OBSERVACIONES
<p>Respecto al proyecto de un nuevo acceso al Puerto de Chacabuco (bypass), Sectra Austral revisó los antecedentes existentes y concluyó que la congestión actual del acceso es propia de la operación del puerto. Adicionalmente, señala que faltan antecedentes para realizar un análisis de los impactos urbanos, tales como catastro vial, mediciones de tránsito y catastro de uso de suelo, que permitan avanzar en el análisis del nuevo acceso (bypass).</p> <p>Por otro lado, cabe señalar que en el marco del Consejo de Coordinación Ciudad - Puerto se aprobó un plan de trabajo para el año 2019 que contempla - entre otras medidas - impulsar el avance tanto del proyecto de acceso alternativo (bypass) al Puerto de Chacabuco, evaluando opciones para la realización de los estudios necesarios para su avance, por ejemplo mediante fondos regionales (GORE), como de las otras medidas propuestas por el Puerto de Chacabuco (reestructuración áreas internas y extensión del recinto portuario).</p>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Gestionar implementación de medidas propuestas por el Puerto	Empresa Portuaria Chacabuco	Primer semestre 2019	Segundo semestre 2020	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. • Apoyo continuo a Empresa Portuaria Chacabuco durante todo el proceso. 	Dirección de Vialidad Regional: <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar en conjunto con la Empresa Portuaria Chacabuco la materialización del proyecto. 	Empresa Portuaria Chacabuco: <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la implementación de las medidas propuestas en el análisis de capacidad vial. • Apoyar la búsqueda de financiamiento para la ejecución de los estudios para el acceso alternativo. • Aportar con los antecedentes que se requieran para el desarrollo del estudio de acceso alternativo.

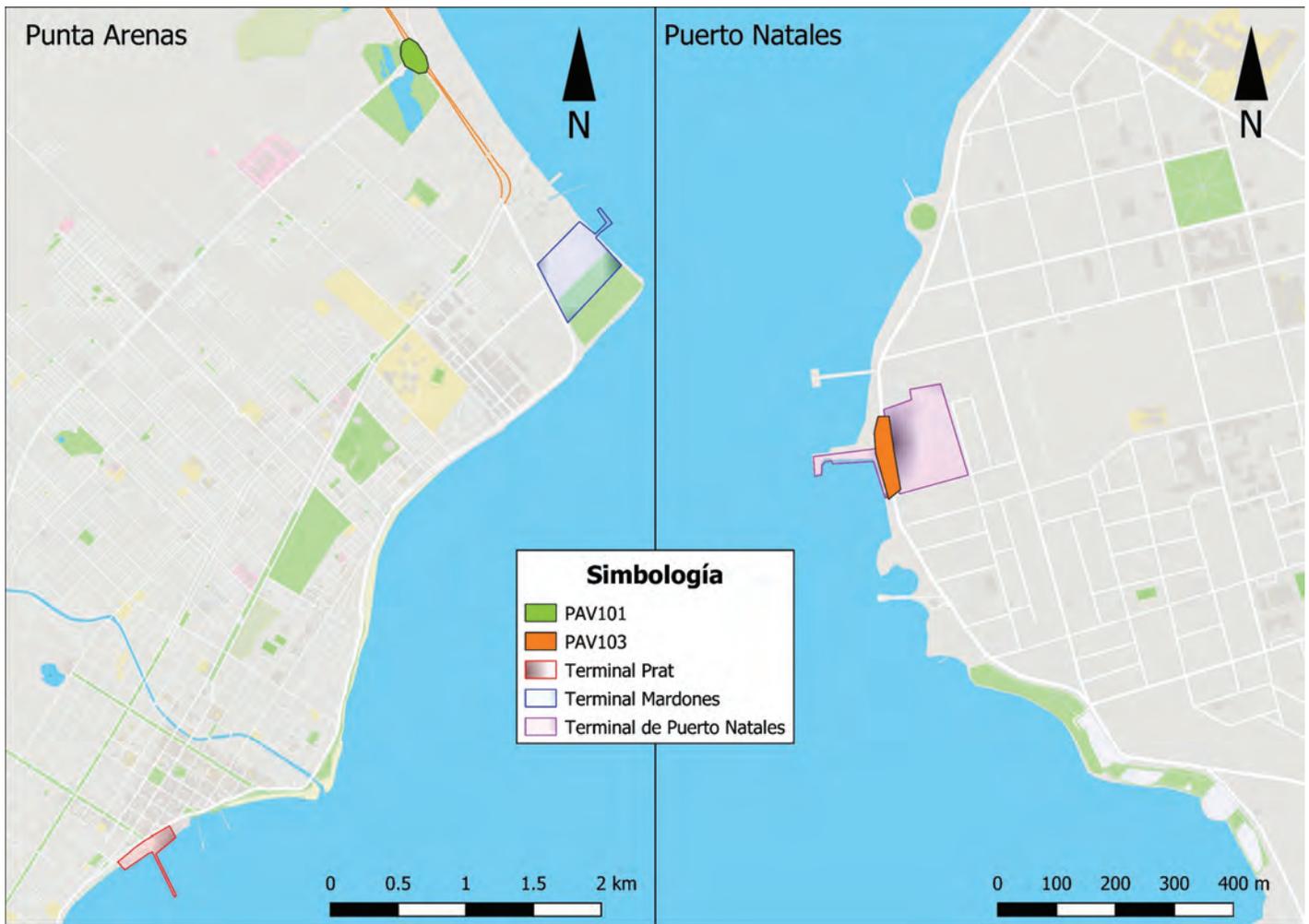
PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Gestionar implementación de medidas propuestas por el Puerto						
Implementar medidas propuestas por el Puerto						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento estudios acceso alternativo						
Ejecución estudios acceso alternativo y obtención RS						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento ejecución acceso alternativo						Sujeto a etapa anterior

(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.



10 PUERTO AUSTRAL



PUERTO DE PUNTA ARENAS - PUERTO AUSTRAL **PAV101**

Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO DE INTERSECCIÓN RUTA 9 - AV. FREI				
Código BIP	30099033-0	¿Pertenece a PNDP?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría	MEJ - NOV

DESCRIPCIÓN	
Problema detectado	Solución propuesta
<p>Maniobra de viraje peligrosa para camiones que transitan hacia el norte por la Ruta 9, y que deben virar a la izquierda por Av. Presidente Frei. Estos camiones deben atravesar los flujos que transitan a alta velocidad por Ruta 9 desde la dirección norte hacia el sur.</p>	<p>Construcción de un vía elevada en el cruce de la Ruta 9 con Av. Frei, con una rotonda en el sector bajo, que evite los conflictos viales, permitiendo dar prioridad al flujo directo de la Ruta 9 con la finalidad de mejorar la operatividad y seguridad del cruce, considerando los vehículos de alto tonelaje que ocupan la vía, y que a su vez sea una obra que marque el ingreso a la ciudad de Punta Arenas.</p>

Inversión	VAN [MM\$]	TIR	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
24.742 MM\$	3.391	8,00%	Estudio de Ingeniería de Detalle "Construcción Nudo Vial Av. Frei - Ruta 9, Punta Arenas, XII Región, de Magallanes y Antártica Chilena"	2017	Dirección de Vialidad Nacional



ANTECEDENTES ADICIONALES	
¿Quién Invierte?	Dirección de Vialidad Regional
Plan de desarrollo al que pertenece	PRIGRH Región de Magallanes - Proy. N° 157 (*1)

OBSERVACIONES

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO **SEPTIEMBRE 2019**

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Adjudicación del contrato de construcción	Dirección de Vialidad Regional	Segundo semestre 2019	Segundo semestre 2019	

Rol PDL-MTT	Rol MOP	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto. 	Dirección de Vialidad Regional: <ul style="list-style-type: none"> Socializar resultados con actores locales relevantes. Procurar materializar el proyecto en tiempo y forma. 	-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa/Año	2019	2020	2021	2022	2023+	Observaciones
Ejecución de expropiaciones						
Adjudicación del contrato de construcción						
Ejecución de obras						Sujeto a etapa anterior

(*1) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

INVENTARIO DE PROYECTOS

A continuación, se listan los proyectos presentados y su estado actual.

Puerto		Proyecto	Etapa en desarrollo	Estado
ARICA		PAV11-PAV12	Subsanación de observaciones a estudio de gestión de tráfico.	Coordinación
		PAV13	Licitación y adjudicación de nuevo estudio de prefactibilidad.	En estudio
		PAF11A	Requiere reemplazar 45,8 [km] de rieles.	Búsqueda de Financiamiento
		PAF11B	Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique la inversión.	Detenido
		PAF11C	Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique la inversión	Detenido
		PAF11D	Proyecto ejecutado	Finalizado
		PAF12	A la espera de fuente de financiamiento para estudios de ingeniería y construcción	Búsqueda de Financiamiento
IQUIQUE		PAV21 - 1	Implementación de medidas complementarias.	Construcción
		PAV22	Proyecto detenido.	Detenido
		PAV23	Obtención de recomendación técnica (RS) ante Ministerio de Desarrollo Social (MDS).	Coordinación
		PAV24	Ejecución de obras.	Construcción
		PAV25	Ejecución de expropiaciones.	Construcción
		PAV26	Licitación para ejecución de obras.	Coordinación
		PAF21	La actual demanda y restricciones técnicas indican que el proyecto no tiene rentabilidad privada.	Descartado
ANTOFAGASTA		PAV31 - PAV32 - PAV33	Proyecto detenido.	Detenido
		PAV34	Búsqueda de financiamiento para ejecución estudio.	Coordinación
		PAV35	Preparación proceso de licitación de estudio de prefactibilidad.	Coordinación

Puerto	Proyecto	Etapa en desarrollo	Estado	
ANTOFAGASTA		PAF31	Detenido a la espera de factibilidad económica privada positiva.	Detenido
		PAF32	Proyecto ejecutado.	Finalizado
		PAF33	Sin factibilidad técnica.	Descartado
		PAF34	Detenido a la espera de licitación del proyecto.	Detenido
COQUIMBO		PAV42	Ejecución Diseño de Ingeniería.	En estudio
		PAV42 - 1	Adjudicación concesión.	Coordinación
		PAV42 - 2	En evaluación de nuevas alternativas.	En estudio
		PAV44	Ejecución estudio de prefactibilidad	En estudio
		PAF41	Detenido a la espera de la licitación de las obras que restan por realizar.	Detenido
		PAF42	Detenido a la espera del término de la construcción del Mercado del Mar (PAF41).	Detenido
		PAF43	Proyecto ejecutado.	Finalizado
		PAF44	Detenido a la espera de demanda para factibilizar opción ferroviaria.	Detenido
		PAF45	Detenido a la espera de finalización de proyectos PAF 41 – 42, y de factibilidad económica privada positiva.	Detenido
		VALPARAÍSO		PAV51 - PAV52
PAV53	Proyecto detenido.			Detenido
PAV54	Proyecto detenido.			Detenido
PAV55	Confección Bases Integrales y licitación de Estudios Integrales.			En estudio
	Desarrollo del proyecto de continuidad de caletas entre km 9,4 y 12,9.			
	PAF51		Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique inversión.	Detenido
	PAF52		Se estimó desarrollar otra solución de proyecto.	Descartado
	PAF53		Detenido a la espera de desarrollo de Ingeniería Básica y Estudio de Impacto Ambiental (EIA).	Detenido

Puerto	Proyecto	Etapas en desarrollo	Estado	
SAN ANTONIO		PAV61	Proyecto ejecutado.	Finalizado
		PAV62	Búsqueda financiamiento para ejecución obras.	Búsqueda de Financiamiento
		PAV63	Consultoría preparación Bases de 2° licitación de la Ruta 78 (incluye Ingeniería de Detalle tramo del acceso al puerto).	En estudio
		PAV64 - 1	Ampliación a terceras pistas entre km 4,5 y 39,1. Desarrollo de obras Normativas Tipo 1 y 2, obras de servicialidad y PID Puente Manuel Rodríguez.	Construcción
		PAV64 - 2	En proceso de adjudicación de la concesión.	Coordinación
		PAV65	Reformulación del proyecto y envío a MDS para pasar a etapa de ejecución.	En estudio
		PAV66 - 1	Adquisición de terrenos (compra o expropiación).	Coordinación
		PAV66 - 2	Desarrollo Estudio de Ingeniería de Detalle.	En estudio
		PAF61	Se sustituye la servidumbre de paso ferroviario a STI por un acceso rodoviario.	Descartado
		PAF62	Desarrollo de ingeniería de Detalle.	En estudio
		PAF63	Parte del proyecto Optimización del Patio Barrancas (PAF62).	En estudio
		PAF64 – PAF65 – PAF 66	Desarrollo Ingeniería Básica y de Detalle.	En estudio
		PAF67	Preparación Estudio de Impacto Ambiental.	En estudio
	SAN VICENTE		PAV71	Ejecución Estudio de Ingeniería de Detalle.
PAV72			Coordinación para implementar medidas.	Coordinación
		PAF71	Estudio de Impacto Ambiental e Ingeniería de Detalle.	En estudio
		PAF72A	Estudio de Prefactibilidad.	En estudio
		PAF72B	Estudio de Prefactibilidad.	En estudio

Puerto	Proyecto	Etapa en desarrollo	Estado	
SAN VICENTE		PAF72C	Estudio de Prefactibilidad.	En estudio
		PAF73A	Ejecución de Ingeniería Básica y de Detalle.	En estudio
		PAF73B	Proyecto ejecutado.	Finalizado
		PAF74	El MOP descartó su materialización a inicios del 2019, definiendo una opción elevada.	Coordinación
		PAF75	Consolidar proyecto avanzando en la ingeniería Básica y de Detalle.	Búsqueda de Financiamiento
PUERTO MONTT		PAV83	En aprobación Diseño de Ingeniería.	Coordinación
		PAV84	En proceso de aprobación convenio de programación FNDR/MOP/MINVU/MTT.	Coordinación
		PAF81	Proyecto detenido.	Detenido
CHACABUCO		PAV91	Gestionar implementación de medidas propuestas por el Puerto.	Coordinación
AUSTRAL		PAV101	Adjudicación contrato de construcción	Coordinación
		PAV103	Búsqueda financiamiento para ejecución obras (soleras y calzada).	Búsqueda de Financiamiento

GLOSARIO

- BIP: Banco Integrado de Proyectos.
- CMP: Compañía Minera del Pacífico.
- CORE: Consejo Regional.
- EFE: Empresa de los Ferrocarriles de Estado
- FCAB: Ferrocarril Antofagasta Bolivia
- FCALP: Ferrocarril Arica La Paz.
- FESUR: Ferrocarriles del Sur (Filial EFE).
- FNDR: Fondo Nacional de Desarrollo Regional.
- GORE: Gobierno Regional.
- IDI: Iniciativa de Inversión.
- MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- MOP: Ministerio de Obras Públicas.
- MTT: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- PAV: Proyectos de Accesibilidad Vial.
- PAF: Proyectos de Accesibilidad Ferroviaria.
- PDL: Programa de Desarrollo Logístico.
- PGA: Plan de Gestión Anual.
- PNDP: Plan Nacional de Desarrollo Portuario.
- RATE: Resultado Análisis Técnico Económico.
- SEA: Servicio de Evaluación Ambiental.
- SEIA: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- SERVIU: Servicio de Vivienda y Urbanismo.
- SEREMITT: Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones.
- SNI: Sistema Nacional de Inversiones.



www.logistica.mtt.cl

