



PLAN NACIONAL DE DESARROLLO PORTUARIO

# ACCESIBILIDAD TERRESTRE A PUERTOS 2021





# 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.

A partir de la versión 2019 del *Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos* (PNATP) se comenzó a reportar el estado de avance tanto de los proyectos de accesibilidad vial como ferroviaria a los diferentes puertos estatales de uso público, logrando de esta manera dar visibilidad al proceso de estudio e implementación de iniciativas que generan valor económico y social, contribuyendo a mejorar la competitividad portuaria, disminuyendo externalidades y permitiendo una mejor integración con las ciudades en las que se alojan. En esta nueva versión 2021 es posible visualizar la reactivación de iniciativas antes ralentizadas o detenidas a consecuencia de la pandemia mundial del COVID-19.

Los fundamentos que guían este PNATP son los siguientes:

- Transmitir una orientación clara en lo que respecta a proyectos de accesibilidad portuaria viales y ferroviarios, 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 tentativa de las etapas futuras de cada proyecto.

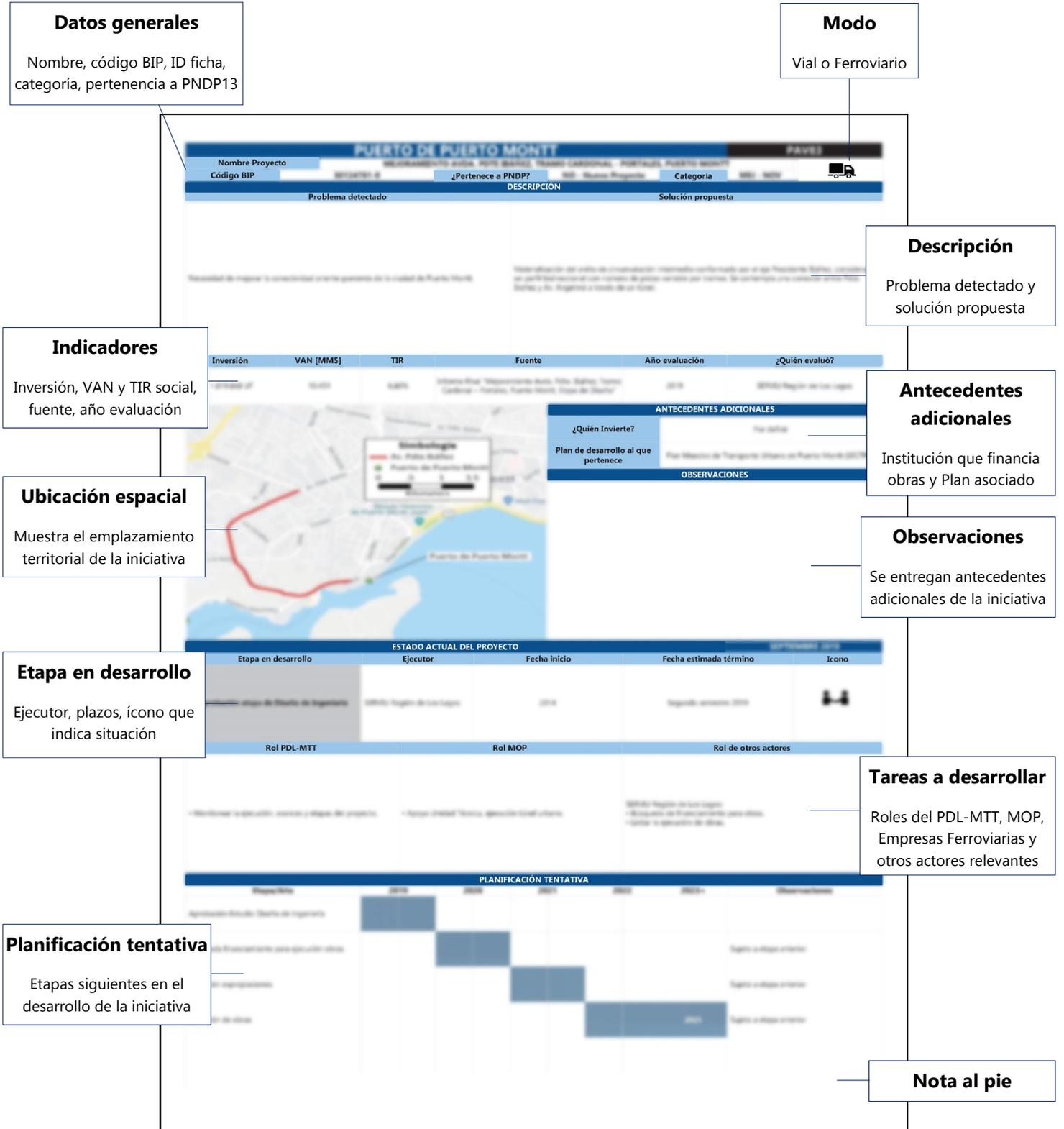
Este documento busca ser una contribución a la coordinación entre organismos públicos y privados, aportando información concisa sobre los proyectos y sus alcances, promoviendo una discusión pública responsable sobre la base de expectativas claras. De este modo se facilita la generación de compromisos públicos y privados respecto de dichos proyectos, orientados a su correcta implementación en tiempo y en forma. Se agrega al final del documento un inventario único identificando el estado de avance de los distintos proyectos al mes de agosto de 2021, 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](http://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 crecimiento de las ciudades en las cuales los distintos puertos se emplazan.

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.....	24
4. PUERTO DE COQUIMBO.....	33
5. PUERTO DE VALPARAÍSO.....	43
6. PUERTO DE SAN ANTONIO.....	51
7. PUERTO DE TALCAHUANO Y SAN VICENTE.....	64
8. PUERTO DE PUERTO MONTT.....	74
9. PUERTO DE CHACABUCO.....	78
10. PUERTOS DE PUERTO NATALES Y PUNTA ARENAS .....	81
INVENTARIO DE PROYECTOS.....	85
GLOSARIO.....	89

# ESTRUCTURA FICHAS PNATP



## DESCRIPCIÓN COMPONENTES FICHAS PNATP

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

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
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 <sup>1</sup> .
¿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:  <b>Proyectos Viales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEJ: Mejoras operacionales, geométricas de carpeta, entre otras (vial).</li> <li>- NOV: Construcción de nuevas obras viales.</li> <li>- GTR: Proyectos de gestión de tránsito (vial).</li> </ul> <b>Proyectos Ferroviarios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEJ-V: Mejoras operacionales, geométricas de la vía férrea, entre otras.</li> <li>- MEJ-MR: Mejoras asociadas al Material Rodante (locomotoras y/o carros).</li> <li>- NOF: Construcción de nuevas obras ferroviarias.</li> </ul> <b>Proyectos Logísticos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZAL: Zona de Apoyo Logístico.</li> </ul>
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 privada <sup>2</sup>	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 Social [MM\$]	Valor actualizado neto social del proyecto, expresado en millones de pesos.
TIR Social	Tasa interna de retorno social del proyecto.
Fuente	Documento desde el cual fueron obtenidos los antecedentes e indicadores de inversión y/o rentabilidad.

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

<sup>2</sup> 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.

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
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.
Etapas en desarrollo	Etapas que se encuentran actualmente en desarrollo.
Ejecutor	Institución que se encuentra realizando la "Etapas en desarrollo".
Fecha inicio	Fecha en la cual comenzó la "Etapas en desarrollo".
Fecha estimada término	Fecha estimada en la cual debe finalizar la "Etapas 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/ Empresas Ferroviarias	Tareas a desarrollar por el Ministerio de Obras Públicas y/o por las Empresas Ferroviarias.
Rol Empresa Portuaria / Concesionarios	Tareas a desarrollar por la Empresa Portuaria y/o sus concesionarios (válido para fichas de Zona de Apoyo Logístico).
Rol de otros actores	Tareas a desarrollar por otros actores relevantes.
Planificación tentativa	Planificación propuesta de la carta Gantt del proyecto.

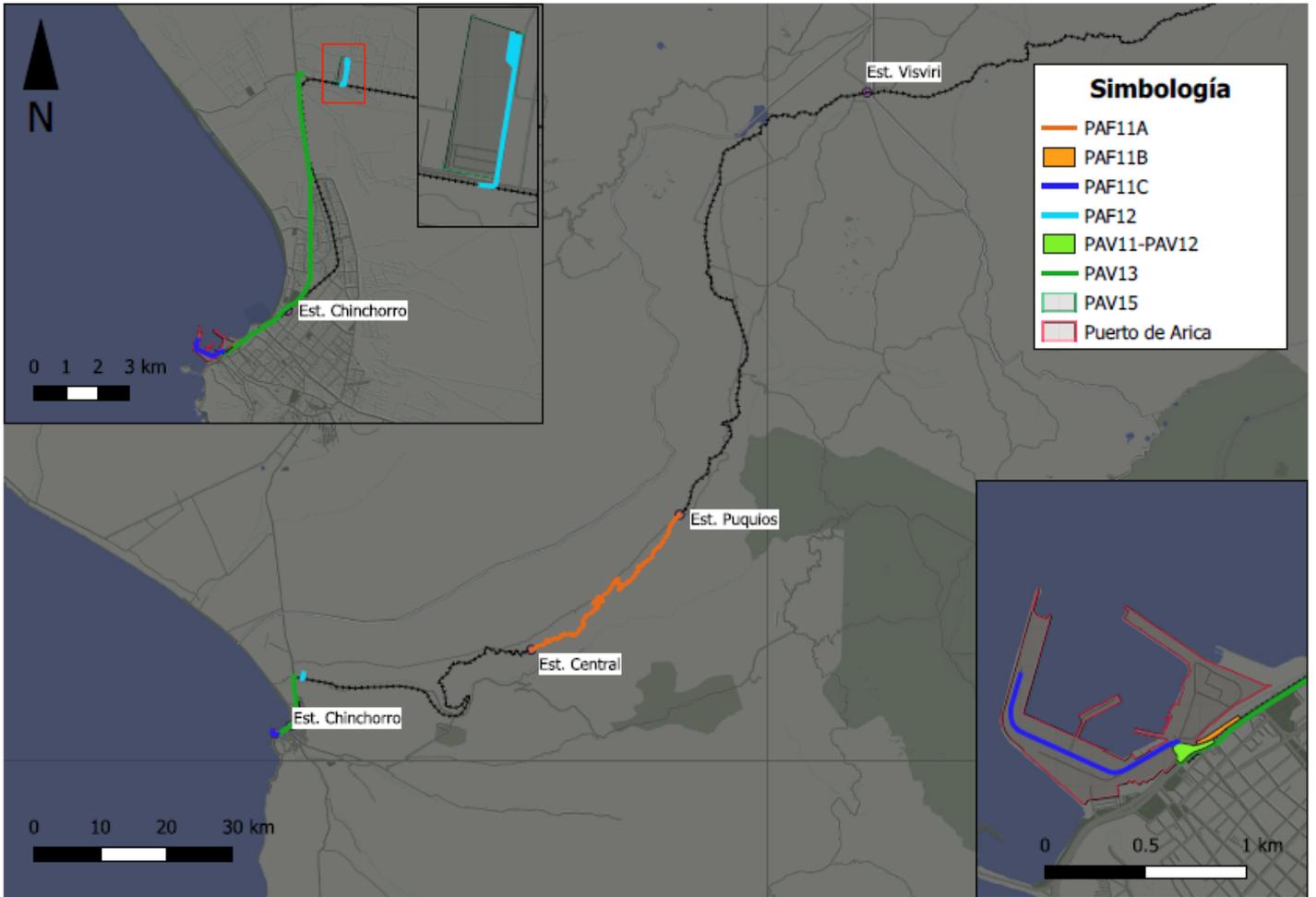
## SIMBOLOGÍA DE ÍCONOS

---

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 PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - V

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

334.069 UF

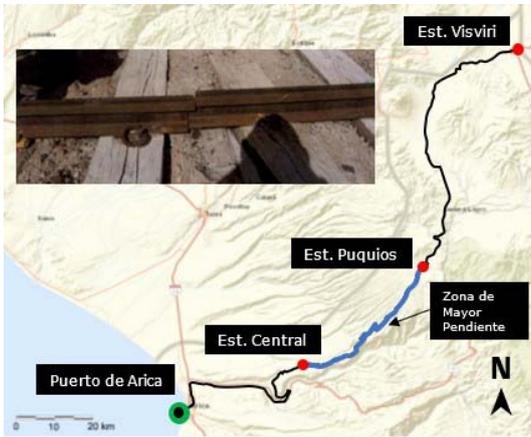
-

-

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

2013

Ferrocarril Arica La Paz (FCALP)



### 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 como "Etapa 1", el reemplazo de rieles Tipo Arica, priorizando, debido al riesgo de seguridad y limitaciones de operación que presenta, los sectores de mayor pendiente. A los 6,2 km intervenidos al 2018, de los 52 km correspondiente al tramo que une las estaciones ferroviarias de Central y Visviri (identificados en el estudio), se suman a través de un contrato vigente de mantenimiento, que finaliza en junio de 2022, el cambio de 7,0 km de rieles de parte del tramo que une las estaciones ferroviarias Puquios y Visviri. En el futuro, reemplazar los 38,8 km de rieles que resta por ejecutar, dependerá de disponibilidad presupuestaria.

### ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Reemplazo de 7,0 km de rieles Tipo Arica

Ferrocarril Arica La Paz

Segundo semestre 2021

Primer semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Gestionar su incorporación en el Plan Trienal 2020-2022.

**Empresa de los Ferrocarriles del Estado:**

- Desarrollo del contrato de mantenimiento y reemplazo de rieles.
- Conseguir financiamiento.

-

### PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Desarrollo del contrato de mantenimiento y reemplazo de rieles (7,0 km).						
Búsqueda de financiamiento para ejecución de obras.						Sujeto a etapa anterior
Licitación de la ejecución de contrato.						Sujeto a etapa anterior
Reemplazo de rieles						Sujeto a etapa anterior

Nombre proyecto

DESVÍO DE ACCESO A DEPÓSITO PROLONGADO DE MINERALES



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

Emplazado en el sector norte del Puerto de Arica 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 ml (metros lineales) 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

32.350 UF

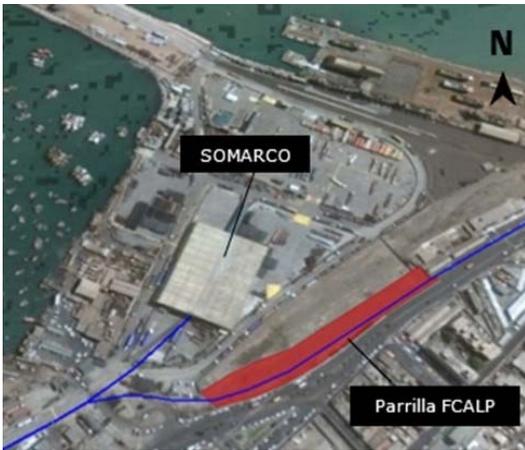
-

-

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

2013

Ferrocarril Arica La Paz (FCALP)



ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

-

OBSERVACIONES

El PNDP - 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. Sin demanda de carga actual para ser transportada en tren, la Empresa Portuaria Arica (EPA) considera que materializar un acceso ferroviario exclusivo al depósito prolongado de minerales (SOMARCO) no es viable, principalmente debido a que el ingreso de un tren al sector norte del puerto, afectaría la capacidad de transferencia de carga impactando negativamente al flujo vial interno. Por lo tanto, a solicitud de la Empresa Portuaria Arica, se descarta avanzar en el proyecto.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto descartado definitivamente

-

-

-



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

-

-

-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre - Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

Etapas / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones



Nombre proyecto

ACCESO FERROVIARIO AL ZEAP DE EPA EN LLUTA



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOF

DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento 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 crea una oportunidad al modo ferroviario de carga, dado que cuenta con acceso y espacios dedicados al interior de la ZEAP. Sin embargo, esta condición se dificulta debido a que el tren requiere cruzar 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

264.133 UF

-

-

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

2016

Ferrocarril Arica La Paz (FACLP)

ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

-

OBSERVACIONES

El "Estudio Básico Para La Construcción Acceso Ferroviario a ZEAP Lluta" (FCALP el 2016), estimó que desnivelar la Ruta 11 - CH y ejecutar instalaciones ferroviarias al interior de la ZEAP, tendría un costo de 264.133 UF y 27 meses de construcción. Si bien, existe interés del Puerto de Arica y de FCALP, la elevada inversión limita concretar el proyecto, por lo que se continúa en la búsqueda de financiamiento que le de factibilidad. El Plan de Gestión Anual 2020 de la Empresa Portuaria Arica (lg12-6), mantuvo las conclusiones respecto a que el acceso ferroviario a la ZEAP será viable sólo existiendo demanda, sin embargo, la prueba de ingreso del tren al Puerto de Arica (tren operó hasta Oruro ida y retorno sin mayores inconvenientes) en mayo de 2021, aportó información importante respecto a una futura operación del tren en la ZEAP no considerada en estudios previos y que debieran ser integradas al análisis, como por ejemplo: habilitación de personal, conectividad tecnológica, porteo y almacenamiento.



ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto detenido

-

-

-



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Coordinar el avance del proyecto con Ferrocarril Arica La Paz y Ministerio de Obras Públicas.

-

-

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones

**PUERTO DE ARICA**

**PAV11-PAV12-PAV14**

<b>Nombre proyecto</b>		MEJORAMIENTO ACCESO PUERTO ARICA				
<b>Código BIP</b>	30122002-0	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	SÍ - Proyecto PNDP 2013	<b>Categoría</b>	MEJ	

**DESCRIPCIÓN**

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>Congestión en la intersección Av. Máximo Lira con el acceso al Puerto de Arica y Av. Chile con Chacabuco producido por los camiones que ingresan al puerto.</p>	<p>Aumento de capacidad de ingreso al puerto con un mayor número de garitas de acceso, construcción de un ramal exclusivo de doble pista y sentido único de entrada desde la Av. Máximo Lira, semaforización, señalización y demarcación del enlace, lo que permite además solucionar las demoras en el egreso.</p>

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
1.124 MM\$	160	7,6%	Estudio de "Ingeniería de Detalle Proyecto Mejoramiento Accesos Puerto Arica"	2016	Empresa Portuaria Arica (EPA)

**ANTECEDENTES ADICIONALES**

<b>¿Quién invierte?</b>	Empresa Portuaria Arica (EPA) - Terminal Puerto Arica (TPA)
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	Plan Maestro Empresa Portuaria Arica

**OBSERVACIONES**

La entrada en operación de la ZEAP modificó la situación base de flujos respecto a lo estimado en el PNDP 2013, a partir de los cuales la Empresa Portuaria planteó un proyecto de infraestructura de mejoramiento de acceso al puerto (Ficha PAV11-PAV12), el cual 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.

La Empresa Portuaria Arica (EPA) ha implementado una serie de medidas para mejorar la gestión de los flujos al acceso, como el desarrollo de un sistema RFID para medición de flujos y una mejora en la coordinación ZEAP- Puerto, en trabajo conjunto con el concesionario TPA. Dado este escenario, EPA informa que descarta actualmente avanzar en el proyecto de inversión previsto en el corto y mediano plazo para esta infraestructura, por lo que no desarrollará un estudio o análisis de otra alternativa de iniciativa, la cual además requeriría para su ejecución intervenir terrenos propiedad de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, organismo que actualmente no está disponible para canjear o negociar la incorporación de dichos paños al proyecto.



**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

**OCTUBRE 2021**

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

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

**PLANIFICACIÓN TENTATIVA**

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones

Nombre proyecto		MEJORAMIENTO ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD AL PUERTO DE ARICA				
Código BIP	30100796-0	¿Pertenece a PNDP13?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	MEJ - NOV	

DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento 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.</p> <p>En particular, la Empresa Portuaria 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 privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
3.250 MM\$	-307	4,9%	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 (*)

OBSERVACIONES

El estudio de preinversión realizado en 2012 indicó que el proyecto propuesto no resultó 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 que comparten área de influencia y de análisis.

El estudio de prefactibilidad "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, se encuentra desarrollando el anteproyecto, estimándose finalizar el primer semestre de 2022, plazo que se vio afectado por retrasos producto de la pandemia y el proceso de toma de decisión.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Realización nuevo estudio de Prefactibilidad	SECTRA Norte Grande	Segundo semestre 2019	Primer semestre 2022	

RoL PDL-MTT	RoL MOP / Empresas Ferroviarias	RoL de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>Apoyar a SNG en el desarrollo del estudio de Prefactibilidad.</li> </ul>	<p><b>Dirección de Vialidad Regional MOP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar a SNG en el desarrollo del estudio de Prefactibilidad.</li> </ul>	<p><b>Empresa Portuaria Arica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procurar que en desarrollo del estudio de Prefactibilidad de SNG se consideren los flujos de camiones asociados al crecimiento esperado del puerto.</li> </ul> <p><b>SECTRA Norte Grande (SNG) - MTT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar estudio prefactibilidad y obtención RS para etapa siguiente.</li> <li>Evaluar dentro del estudio de Prefactibilidad la solución sugerida por el puerto.</li> </ul>

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Realización estudio de Prefactibilidad						
Obtención RS para ejecución de estudio Ingeniería de Detalle y búsqueda de financiamiento						Sujeto a etapa anterior
Realización estudio de Ingeniería de Detalle y obtención RS para Ejecución						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento para Ejecución obras					2025-2026	Sujeto a etapa anterior
Ejecución expropiaciones y obras					2026-2028	Sujeto a etapa anterior

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

Nombre proyecto

ZONA DE EXTENSIÓN DE ACTIVIDADES PORTUARIAS (ZEAP)



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

SI - Proyecto PNDP13

Categoría

ZAL

DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

El crecimiento del parque automotriz y la falta de infraestructura para el descanso de los transportistas (en su mayoría bolivianos) con carga en tránsito generaban un alto impacto vial en la ciudad de Arica, en especial en las áreas urbanas cercanas al Puerto, con un alto número de camiones transitando por sus calles.

Para dar solución a esta situación, desde el 2012 la Empresa Portuaria Arica ha llevado adelante el desarrollo de una Zona de Extensión de Actividades Portuarias (ZEAP) junto a la Ruta 11-CH (kilometro 2 del Valle de Lluta), donde actualmente se desarrollan tareas relacionadas con la regulación del flujo de camiones que accede al radio urbano con destino al Puerto y el almacenamiento de cargas de rebalse.

El proyecto consta de las siguientes etapas:

1. Antepuerto: Área pavimentada de aproximadamente 4 Ha, que cuenta con 220 espacios asignados para el estacionamiento de camiones de exportación provenientes de Bolivia.
2. Zona de Respaldo: Consta de una explanada de 6,5 Ha, junto a una bodega de 1.500 m<sup>2</sup>; tiene por objeto proveer mayores áreas de almacenamiento, así como acoger parcialmente a camiones vacíos a la espera de carga para retorno a Bolivia.
3. Ampliación Antepuerto: Esta tercera etapa (no desarrollada aún a la fecha) poseerá una superficie de casi 10 Ha, y está proyectada para la ampliación de las áreas destinadas a la atención de camiones vacíos que están a la espera de carga para poder retornar a Bolivia.

En forma paralela, están en estudio las opciones que permitan dotar a la ZEAP de conectividad ferroviaria, dada su cercanía con la vía de FICALP (PAF12)

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

\$15 MM USD

-

-

-

-

Empresa Portuaria Arica (EPA)

ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Empresa Portuaria Arica (EPA)

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Maestro Empresa Portuaria Arica

OBSERVACIONES

La Fase 1 de Antepuerto entró en operaciones en mayo del 2015, mientras que la Fase 2 de Zona de Respaldo entró en operaciones en abril del 2017. La planificación del resto de las fases será abordada en la actualización del Plan Maestro de la Empresa Portuaria Arica, actualmente en curso.

En las 10 Ha que corresponden a la fase 3 de ZEAP se tiene en carpeta poder evaluar proyectos de alcance de carga, consolidación de contenedores y desarrollo logístico, sin embargo, EPA informa que el proyecto no se encuentra dentro de las prioridades de inversión, al menos dentro de los próximos 3 años.



ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Fase 3 detenida

Empresa Portuaria Arica

Primer semestre 2017

-



Rol PDL-MTT

Rol Empresa Portuaria / Concesionarios

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Apoyo a Empresa Portuaria de Arica en las instancias que se requiera.

- Empresa Portuaria Arica:**
- Mantener en operación las fases 1 y 2 de la ZEAP.
  - Planificar el desarrollo de las fases posteriores.

- Concesionario TPA:**
- Facilitar información para lograr una adecuada coordinación de las operaciones entre este recinto y el puerto, así como la mejora continua de las regulaciones de flujos para permitir el uso eficiente de las áreas disponibles.

- Consejo de Coordinación Ciudad - Puerto de Arica:**
- Promoción del proyecto con actores relevantes.

- Cancillería de Chile:**
- Velar por el cumplimiento del Tratado de Paz y Amistad de 1904 en las materias que correspondan.

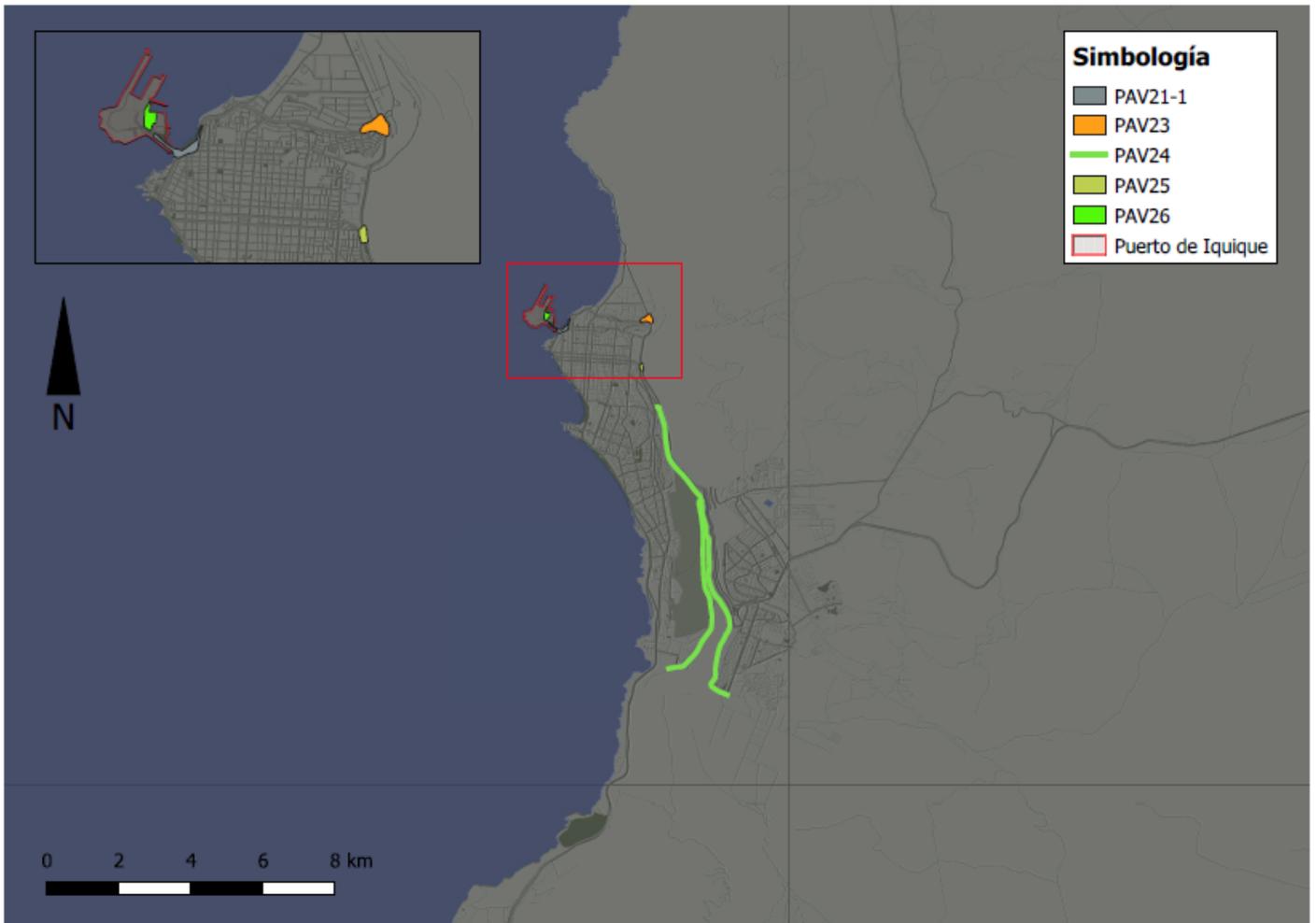
- Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (DIFROL):**
- Velar por el cumplimiento del Tratado de Paz y Amistad de 1904 en las materias que correspondan.

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones



## 2 PUERTO DE IQUIQUE



# PUERTO DE IQUIQUE

PAV21-1

Nombre proyecto

GESTIÓN DE TRÁFICO EN ACCESO AL PUERTO



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

GT

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento detectado**

**Solución propuesta**

Congestión vial en la Av. 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

-

## OBSERVACIONES

Las medidas orientadas a descongestionar el acceso al puerto han sido las siguientes: 2018, prohibir estacionar en la pista poniente de Av. Arturo Prat frente a Caleta Riquelme; 2019, implementar una Zona de Extensión Logística (ZEL) en Alto Hospicio y materializar un parqueadero de camiones en el ex-astillero Marco (de 11.800 m<sup>2</sup>); marzo del 2021, materializar por parte de la Dirección de Vialidad Regional del MOP, apoyada por la SEREMITT Región de Tarapacá, el proyecto piloto que deja como exclusiva para el tráfico de camiones, la pista poniente del tramo de Av. Arturo Prat que da acceso al Puerto de Iquique.

Para potenciar el efecto positivo de la pista exclusiva de camiones, la Empresa Portuaria Iquique (EPI) solicitó a la I. Municipalidad de Iquique instalar un semáforo en la intersección de la Av. Arturo Prat con Aníbal Pinto (abril 2021), iniciativa que permitiría a los vehículos particulares provenientes desde el sector ZOFRI con dirección al sur, virar a la izquierda, evitando su paso obligatorio por Av. Arturo Prat poniente. Una vez que se obtenga la respuesta del municipio, se evaluará realizar un nuevo estudio de gestión de tránsito que proponga medidas acordes a la estructura de flujos vehiculares en el acceso al puerto.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Búsqueda de financiamiento para la semaforización de la intersección de Av. Arturo Prat con calle Aníbal Pinto

I. Municipalidad de Iquique

Primer semestre 2021

Primer semestre 2022



RoI PDL-MTT

RoI MOP / Empresas Ferroviarias

RoI de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Apoyar a Empresa Portuaria Iquique en el desarrollo de las medidas complementarias.

**Empresa Portuaria Iquique:**

- Apoyar en la búsqueda de financiamiento para la ejecución de las obras de Semaforización.
- Evaluar la necesidad de ejecutar estudio de gestión de tránsito al acceso el segundo semestre del 2022.

**I. Municipalidad de Iquique:**

- Buscar financiamiento para implementación de semáforo.
- Licitar el desarrollo de las obras de Semaforización.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Busqueda de financiamiento obras de Semaforización						
Licitación y ejecución de obras						Sujeto a etapa anterior
Evaluar necesidad de nuevo estudio de gestión de tránsito						Sujeto a etapa anterior
Ejecución nuevo estudio gestión de tránsito.						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento para ejecución obras						Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE IQUIQUE

PAV23

Nombre proyecto

MEJORAMIENTO CONEXIÓN PUERTO DE IQUIQUE, AVDA. CIRCUNVALACIÓN



Código BIP

30084815-0

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

6.770 MM\$

2.307

11,9%

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 (\*)

## OBSERVACIONES

La Dirección de Vialidad Regional informó que el diseño vigente debe ser actualizado. Respecto a MDSyF, la actualización considera dos etapas, una para obtener RS que permita ejecutar el estudio de actualización del diseño, y otra que convoque a través del MDSyF a la Unidad de Coordinación de Vialidad Urbana (UCVU), donde se aprobarán los diseños y se postulará a la RS para la ejecución de obras.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Obtención de recomendación técnica (RS) para estudio de nuevo diseño

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2022

Segundo semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Dirección de Vialidad Regional MOP:**

- Procurar la obtención de RS por parte del MDSyF.
- Búsqueda de financiamiento para ejecución de nuevo diseño.
- Licitación de la ejecución de la consultoría.

**Gobierno Regional de Tarapacá:**

- Coordinar en conjunto con la Dirección de Vialidad Regional la materialización del nuevo diseño del proyecto.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Obtención de RS para estudio de nuevo diseño.						
Búsqueda de financiamiento para ejecución del estudio. Ejecución de la consultoría del nuevo diseño.						Sujeto a etapa anterior
Obtención de RS para ejecución de obras. Búsqueda de financiamiento para la ejecución de obras.						Sujeto a etapa anterior
Licitación y ejecución de obras					2025 - 2027	Sujeto a etapa anterior

(\*) 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 PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOV

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

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.

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.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

75.515 MM\$

2.173

6,5%

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 (\*)

## OBSERVACIONES

Al mes de agosto del 2020, los tramos viales de Av. Tadeo Haenke - Calle Guarda, Cerro Dragón - Av. Pérez Opazo, Bajo Molle - Cerro Dragón, Alto Hospicio - Alto Molle, Alto Hospicio - Alto Molle (comuna de Alto Hospicio) se encontraban 100% ejecutados. Los tramos Túnel en Ruta 16 - Av. Circunvalación (Tramo 1), y las conexiones Pérez Opazo y Tadeo Haenke, no consideraban avances (0%).

Mientras la Conexión Tadeo Haenke realizó su nueva licitación en mayo del 2021 (apertura junio de 2021), con fecha probable de término de obras el segundo semestre de 2022, la Conexión Pérez Opazo se encuentra adjudicada y en espera de oficialización de terrenos, estimándose el término de obras también para el segundo semestre de 2022. Respecto al tramo Túnel en Ruta 16 - Av. Circunvalación (Tramo 1), vuelve a rediseño (en espera de su RS), estimándose la finalización de obras de este tramo, junto al Tramo 5B en el sur de la ciudad que conecta la Circunvalación Sur con la Ruta 1, para el año 2025.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución de obras conexiones T. Haenke y P. Opazo

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2021

Segundo semestre 2022



Licitación y ejecución de rediseño del Tramo 1 y Tramo 5B

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2022

Segundo semestre 2023

Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

· Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Dirección de Vialidad Regional MOP:**

- Finalizar la ejecución de obras del proyecto.
- Ejecutar las conexiones urbanas de T. Haenke y P. Opazo
- Finalizar obras Tramo 1 y Tramo 5B en 2025.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Ejecución de obras					2025	Considera la materialización de todas las etapas del proyecto.
Licitación, adjudicación y ejecución de obras conexiones urbanas (T. Haenke y P. Opazo)						Conexión T. Haenke próximo a iniciar obras en octubre 2021. Conexión Pérez Opazo, en espera a que se materialice entrega de terreno.
Obtención de RS para el rediseño del Tramo 1 y Tramo 5B.						Sujeto a etapa anterior
Licitación y ejecución de rediseño de obras de Tramos 1 y 5B.						Sujeto a etapa anterior
Obtención RS, búsqueda de financiamiento para la ejecución de obras de Tramos 1 y 5B.					2025	Sujeto a etapa anterior

(\*) 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 PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

MEJ

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

12.966 MM\$

2.856

8,8%

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 (\*)

## OBSERVACIONES

Las obras del proyecto "Mejoramiento Rotonda Pampino en Iquique", proyectadas a ser ejecutadas 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), serán rediseñadas, encontrándose actualmente en etapa de obtención de su RS en el MDSyF para su estudio correspondiente, estimando su finalización de obras para el año 2027.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Obtención de RS para estudio de nuevo diseño

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2021

Segundo semestre 2021



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Dirección de Vialidad Regional MOP:**

- Procurar la obtención de RS por parte del MDSyF del nuevo diseño.
- Licitación de la ejecución de las obras.

-

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

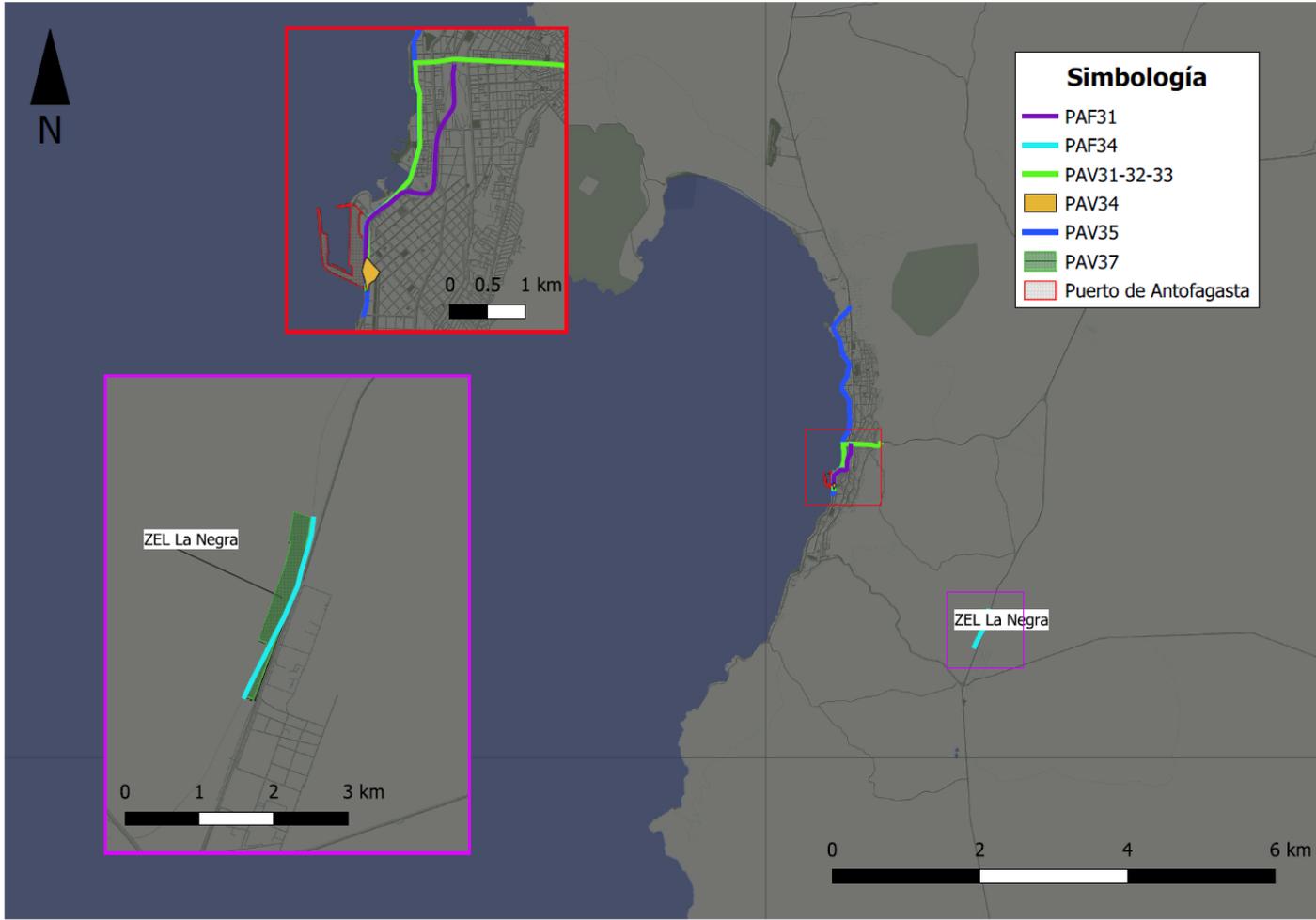
Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Obtención de RS para estudio de nuevo diseño.						
Ejecución de la consultoría del nuevo diseño.						Sujeto a etapa anterior
Obtención de RS para ejecución de obras.						Sujeto a etapa anterior
Licitación y ejecución de obras.					2027	Sujeto a etapa anterior

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





# 3 PUERTO DE ANTOFAGASTA





**PUERTO DE ANTOFAGASTA**

PAF34

Nombre proyecto

ACCESIBILIDAD FERROVIARIA ZONA DE DESARROLLO LOGÍSTICO CAPRICORNIO (EX LA NEGRA)



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOF

**DESCRIPCIÓN**

**Problema o requerimiento detectado**

**Solución propuesta**

Como parte del desarrollo del proyecto de una Zona de Desarrollo Logístico (ZDL) en el Barrio Industrial La Negra, se requiere abordar el diseño y posterior construcción de una conexión ferroviaria que permita desarrollar el intercambio modal y hacer más eficiente y resiliente el transporte de cargas desde y hacia el hinterland del Puerto.

Posibilitar el acceso del modo ferroviario de carga hacia y desde la ZDL Capricornio (Ex La Negra), constituyendo esta iniciativa en una oportunidad para disminuir el tránsito de camiones asociados al puerto en la ciudad de Antofagasta.

Debido a que el proyecto será concesionado para que un operador privado invierta y opere la Zona de Desarrollo Logístico, se consideró dentro del Plan de Exigencias Mínimas que el concesionario ejecute las obras de conexión con la vía ferroviaria colindante.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

73.323 UF

-

-

"Ilg12-4: Eficiencia, Competencia y No Discriminación a Usuarios  
(b) Coordinación Ferroportuaria"

2018

Empresa Portuaria Antofagasta



**ANTECEDENTES ADICIONALES**

¿Quién invierte?

Empresa Portuaria Antofagasta, a través de concesionario ZDL

Plan de desarrollo al que pertenece

Zona de Desarrollo Logístico Puerto Antofagasta

**OBSERVACIONES**

En el marco del Programa de Gestión Anual, PGA-2018, se realizó un análisis crítico del mérito de integrar el tren a la Zona de Extensión de Apoyo Logístico Capricornio (Ex 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 incentivaré continuar con el análisis técnico de la iniciativa (\*). El proceso de licitación de la Etapa 1 del proyecto, que contempla la Zona Extraportuaria y la Zona de Descanso de Camiones, se realizará durante el año 2022, considerando como opcional el acceso ferroviario.

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto detenido a la espera del desarrollo de la licitación de la ZDL Capricornio (Ex La Negra)

-

-

-



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

-

-

-

**PLANIFICACIÓN TENTATIVA**

Etapa / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

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 ZDL Capricornio (Ex La Negra).

# PUERTO DE ANTOFAGASTA

**PAV31 - PAV32 - PAV33**

<b>Nombre proyecto</b>		MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN VIAL ACCESO PUERTO ANTOFAGASTA				
<b>Código BIP</b>	40001581-0	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	SÍ - Proyecto PNDP 2013	<b>Categoría</b>	MEJ - NOV	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>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.</p>	<p>Vía segregada por Salvador Allende de 2.340 m, luego el trazado sigue en túnel por Av. Costanera hasta el puerto de una longitud de 3.540 m.</p>

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
184.276 MM\$	4.657	6,3%	Actualización Estudio de Preinversión "Mejoramiento y Construcción Vial Acceso Puerto Antofagasta" (*)	2018	Empresa Portuaria Antofagasta

## ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Por definir
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	PRIGRH Región de Antofagasta - Sin N° Asignado (**)

## OBSERVACIONES

El problema del acceso al puerto de Antofagasta será abordado dentro del estudio de Prefactibilidad "Mejoramiento Ruta 1 sector: Intersección calle Salvador Reyes - La Chimba" (PAV35), actualmente desarrollado por Dirección de Vialidad Nacional del MOP, el cual finaliza el cuarto trimestre del 2021, por lo que, en base a esos resultados se evaluará cómo se procederá con este proyecto.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

**OCTUBRE 2021**

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

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

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones

(\*) Una primera versión obtuvo Rate DT (Objetado Tecnicamente) por parte de MDS, y esta corresponde a una segunda versión que aún no ha sido ingresada al SMI.  
 (\*\*) 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 PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

GT

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento 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 "Mejoramiento Ruta 1 Sector: Intersección calle Salvador Reyes - La Chimba" de la Dirección de Vialidad del MOP (PAV35).

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

-

-

-

-

-

-

## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Por definir

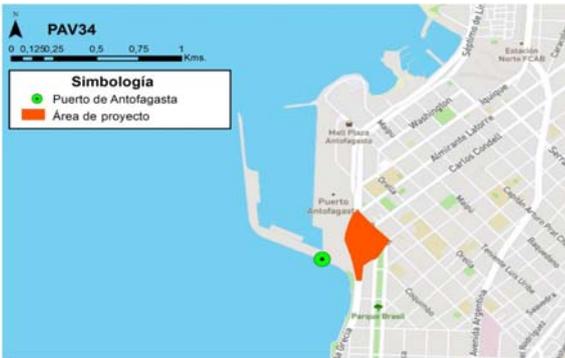
Plan de desarrollo al que pertenece

-

## 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. En este sentido, durante el año 2019 se implementó un protocolo de coordinación con la UOCT, con la finalidad de asignar un mayor tiempo de verde efectivo al movimiento de salida del Puerto en los horarios valle.

El problema de que en horarios punta persista la congestión en el acceso, está siendo abordado en el estudio de prefactibilidad "Mejoramiento Ruta 1 Sector: Intersección calle Salvador Reyes - La Chimba", el cual aborda el tramo de la Ruta 1 que da acceso al puerto, realizándose los análisis para identificar la demanda vehicular en ese sector, la que será modelada tácticamente en red interna de SATURN.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

**Etapas en desarrollo**

**Ejecutor**

**Fecha inicio**

**Fecha estimada término**

**Icono**

Análisis táctico del sector de acceso dentro de estudio PAV35

Dirección de Vialidad Nacional

Segundo semestre 2020

Segundo semestre 2021



**Rol PDL-MTT**

**Rol MOP / Empresas Ferroviarias**

**Rol de otros actores**

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Dirección de Vialidad Nacional:**

• Realizar análisis táctico de la operación del sector de acceso al puerto en la iniciativa PAV35.

**Empresa Portuaria Antofagasta:**

• Aportar con antecedentes para el análisis de la problemática dentro del estudio de la Dirección de Vialidad (PAV35).

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

**Etapas / Semestre-Año**

**2021**

**2022**

**2023**

**2024**

**2025+**

**Observaciones**

Análisis táctico del sector de acceso dentro de estudio PAV35

Socializar resultados con actores relevantes

Sujeto a etapa anterior

Búsqueda financiamiento para ejecución obras de gestión

Sujeto a etapa anterior

Ejecución medidas de gestión

Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAV35

<b>Nombre proyecto</b>		MEJORAMIENTO RUTA 1 SECTOR: INTERSECCIÓN CALLE SALVADOR REYES - LA CHIMBA				
<b>Código BIP</b>	30341330-0	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	NO - Nuevo Proyecto	<b>Categoría</b>	MEJ	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento 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 privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
91.000 MM\$	72.849	15,8%	Estudio de perfil "Mejoramiento Ruta 1 Sector: Intersección calle Salvador Reyes - La Chimba"	2019	Dirección de Vialidad Nacional



### ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Dirección de Vialidad Nacional
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	-

### OBSERVACIONES

Como parte de las tareas del estudio se contempla evaluar 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 por la Empresa Portuaria Antofagasta en las fichas PAV31 - PAV32 - PAV33 y PAV34.

Una vez concluido el cuarto trimestre del 2021 el estudio de Prefactibilidad, actualmente en desarrollo, ("Mejoramiento Ruta 1 Sector: Intersección calle Salvador Reyes - La Chimba"), se solicitará convocar a través del MDSyF a la Unidad de Coordinación de Vialidad Urbana (UCVU), para contar con las aprobaciones de las contrapartes técnicas. De acuerdo a los plazos estimados, se espera contar con RS para la etapa de Diseño durante el año 2022.

### ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución estudio de Prefactibilidad y obtención RS para etapa Diseño de Ingeniería	Dirección de Vialidad Nacional	Primer semestre 2020	Primer semestre 2022	

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>• Apoyar a la Dirección de Vialidad en el desarrollo del estudio de Prefactibilidad.</li> </ul>	<p><b>Dirección de Vialidad Nacional MOP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar el estudio de Prefactibilidad y obtener RS para etapa siguiente.</li> </ul>	<p><b>Empresa Portuaria Antofagasta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aportar con antecedentes para el desarrollo del estudio de Prefactibilidad.</li> </ul>

### PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Ejecución estudio de Prefactibilidad y obtención RS para etapa Diseño de Ingeniería						
Búsqueda financiamiento estudio Diseño de Ingeniería						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de Diseño de Ingeniería y obtención RS para construcción						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento para ejecución obras					2025-2026	Sujeto a etapa anterior
Ejecución expropiaciones y obras					2026-2028	Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAV36

<b>Nombre proyecto</b>		ACCESIBILIDAD VIAL ZONA DE DESARROLLO LOGÍSTICO CAPRICORNIO (EX LA NEGRA)				
<b>Código BIP</b>	Sin BIP	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	NO - Nuevo Proyecto	<b>Categoría</b>	NOV	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>Como parte del desarrollo del proyecto de una Zona de Desarrollo Logístico en el Barrio Industrial La Negra, se requiere abordar el diseño y posterior construcción de una conexión vial con la Ruta 5 en condiciones de fluidez y seguridad, así como también la caletera de acceso.</p>	<p>Las obras de conexión corresponden a la construcción de 2 empalmes a nivel con la Ruta 5, los cuales consideran pistas de desaceleración y mediana. Adicionalmente, se considera la pavimentación de la caletera de acceso en aproximadamente 3,2 km.</p>

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
70.000 UF	0	6,0%	Estimación de inversiones: Estudio de acceso vial - ARME 2017.	2017	Empresa Portuaria Antofagasta

### ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Concesionario ZDL Capricornio (Ex La Negra) (conexión con R5)
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	Zona de Desarrollo Logístico Puerto Antofagasta

### OBSERVACIONES

Dado que por temas normativos no es posible ejecutar los 2 empalmes a nivel con la Ruta 5, solo se considerará 1 empalme de conexión, para lo cual la Empresa Portuaria de Antofagasta está desarrollando un Estudio de Impacto al Sistema de Transporte Urbano (EISTU), con fecha de entrega para su evaluación por la SEREMITT Región de Antofagasta en octubre 2021. Por otro lado, actualmente se está analizando la posibilidad de nuevas obras de infraestructura de acceso.

El proceso de licitación de la Etapa 1 del proyecto, que contempla la Zona Extraportuaria y la Zona de Descanso de Camiones, se realizará durante el año 2022. En este sentido, las obras de conexión con la Ruta 5 serán incorporadas como exigencias mínimas de dicha licitación.



### ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Proceso de licitación Etapa 1	Empresa Portuaria Antofagasta	Primer semestre 2022	Segundo semestre 2022	

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>Apoyar la coordinación con las entidades ejecutoras.</li> </ul>	<p><b>Dirección General de Concesiones MOP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar la coordinación con las entidades ejecutoras del proyecto.</li> </ul>	<p><b>Empresa Portuaria Antofagasta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinador entre concesionario ZDL Capricornio (Ex La Negra) con el resto de entidades relacionadas.</li> </ul>

### PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Proceso de licitación Etapa 1						
Desarrollo estudios conexión vial con Ruta 5						
Ejecución obras conexión con Ruta 5						Sujeto a etapa anterior
Puesta en marcha Etapa 1 ZDL Capricornio (Ex La Negra)						Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE ANTOFAGASTA

PAV37

Nombre proyecto

ZONA DE DESARROLLO LOGISTICO CAPRICORNIO (EX LA NEGRA)



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

ZAL

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

El crecimiento del parque automotriz y la falta de infraestructura para el descanso de los transportistas, han provocado un aumento de la congestión vial en la ciudad de Antofagasta, lo que se ha visto agravado por el gran número de vehículos pesados que circulan por la ciudad (aunque aproximadamente solo el 10% puede atribuirse directamente a la actividad portuaria).

Ante esta situación, la Empresa Portuaria Antofagasta ha impulsado la implementación de una Zona de Desarrollo Logístico en el Barrio Industrial La Negra, donde se llevarán a cabo tareas relacionadas con el almacenamiento, acondicionamiento, transporte y distribución de cargas, así como regular el flujo de camiones que accede al radio urbano con destino al Puerto.

### Solución propuesta

El proyecto consta de 4 zonas específicas:

- 1. Zona de respaldo portuario:** Contempla instalar, entre otros; una zona extra portuaria, zonas de almacenes comerciales, áreas para depósitos de contenedores y maestranzas, todo esto como una red de extensión de los servicios que requiere el Puerto de Antofagasta.
- 2. Zona de servicios y descanso de camiones:** Tiene por objeto brindar servicios a los transportistas y gestionar los flujos de camiones que actualmente deben ingresar a la ciudad en dirección al Puerto.
- 3. Zona Franca Paraguaya:** Tiene por objeto dar cumplimiento a los compromisos y acuerdos recientemente firmados entre los Estados de Chile y Paraguay, destinando áreas para la reactivación del comercio exterior entre ambos países y potenciar el corredor bioceánico por Puerto Antofagasta.
- 4. Zona de apoyo Pymes Logísticas:** Tiene por objeto el desarrollo de condiciones específicas para que pequeñas y medianas empresas del rubro logístico y tecnológico puedan instalarse en el complejo, y así potenciar la prestación de servicios a la industria minera y portuaria de la región.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR privada

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

760.000 UF

2.020

18,0%

Estudio Modelo de Negocios - Asesor IKONS

2020

Empresa Portuaria Antofagasta



## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Empresa Portuaria Antofagasta, a través de concesionario ZDL

Plan de desarrollo al que pertenece

Zona de Desarrollo Logístico Puerto Antofagasta

## OBSERVACIONES

El proceso de licitación de la Etapa 1 del proyecto, que contempla la Zona Extraportuaria y la Zona de Descanso de Camiones, se realizará durante el año 2022. En este sentido, las obras de conexión con la Ruta 5 serán incorporadas como exigencias mínimas de dicha licitación.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Llamado a licitación y adjudicación Etapa 1

Empresa Portuaria Antofagasta

Primer semestre 2022

Segundo semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol Empresa Portuaria / Concesionarios

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Empresa Portuaria Antofagasta:**

- Realizar la licitación de la Etapa 1 y adjudicar.
- Fiscalizar la ejecución de las obras y procurar que las mismas culminen en tiempo y en forma.

**Consejo de Coordinación Ciudad - Puerto de Antofagasta:**

- Promoción del proyecto con actores relevantes.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

Llamado a licitación y adjudicación Etapa 1

Ejecución de obras Etapa 1

Sujeto a etapa anterior

Puesta en marcha y operación

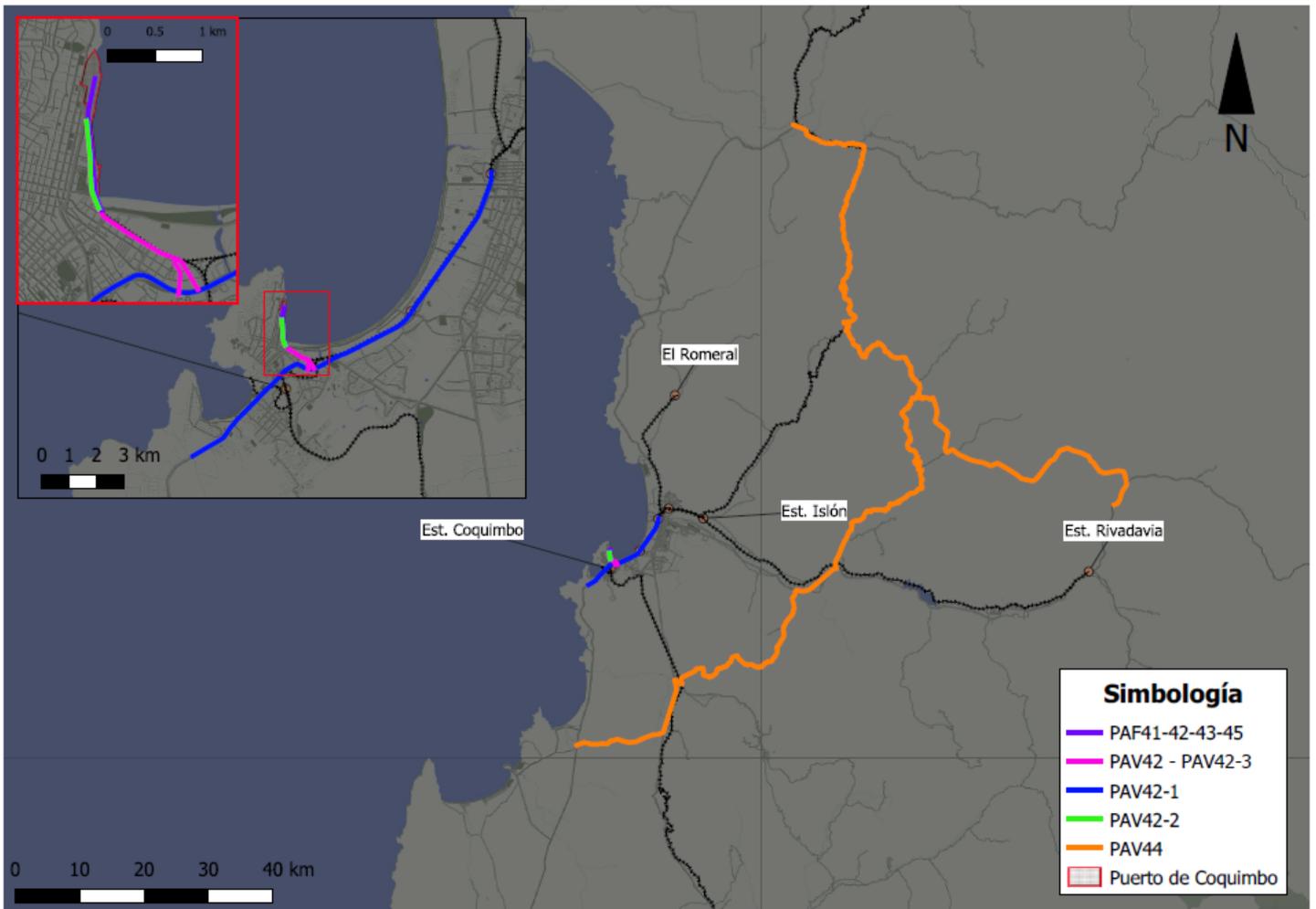
Sujeto a etapa anterior

Planificación etapas siguientes

Sujeto a etapa anterior



# 4 PUERTO DE COQUIMBO



**PUERTO DE COQUIMBO**

PAF41

Nombre proyecto

CONSTRUCCIÓN MERCADO DEL MAR, COQUIMBO



Código BIP

30065234-0

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

**DESCRIPCIÓN**

**Problema o requerimiento detectado**

**Solución propuesta**

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 de Coquimbo, 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.

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.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

239.540 UF

-

-

Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos

2020

Ilustre Municipalidad de Coquimbo



**ANTECEDENTES ADICIONALES**

¿Quién invierte?

Ilustre Municipalidad de Coquimbo - Gobierno Región de Coquimbo

Plan de desarrollo al que pertenece

-

**OBSERVACIONES**

Las gestiones orientadas a la reactivación de obras del proyecto Mercado del Mar, que lidera la Ilustre Municipalidad de Coquimbo (\*), están en desarrollo. El proyecto, atrasado respecto a la fecha de entrega original (diciembre del 2018), se encuentra con observaciones de MDSyF aún no resueltas, siendo re - evaluado en el GORE, sin fecha estimada para la licitación de las obras que restan por realizar.

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Re-evaluación del proyecto y posterior licitación de las obras que restan por realizar

Ilustre Municipalidad de Coquimbo

Primer semestre 2021

Primer semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

-

**Ilustre Municipalidad de Coquimbo:**  
• Licitación de la ejecución de las obras restantes y velar por su materialización en tiempo y en forma.

**PLANIFICACIÓN TENTATIVA**

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Re-evaluación del proyecto y posterior licitación de las obras que restan por realizar						
Ejecución de obras restantes						Sujeto a etapa anterior

(\*El proyecto considera 110 locales comerciales con 5.079,48 m<sup>2</sup> 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 PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

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

Diseño de un proyecto de corredor a nivel bimodal (camión -tren), que utilice para su materialización el uso de la faja vía férrea propiedad de Puerto de Coquimbo.

Esta vía ferroviaria debe ser compatible con el Proyecto de Paseo Bordo Costero que impulsa la Empresa Portuaria Coquimbo y con el proyecto de nuevo acceso (PAV42-3) que está desarrollando la Dirección de Vialidad del MOP.

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
42.104 UF	1.313	23,4%	Proyecto Armonización de Estudio Paseo Costero y Corredor Bimodal	2020	Empresa Portuaria Coquimbo

ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?	Empresa Portuaria Coquimbo
------------------	----------------------------

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

OBSERVACIONES

Considerando las definiciones del Plan Maestro portuario que mantiene las actividades comerciales y turísticas del sector no concesionado, sustentando su condición de espacio público, la Empresa Portuaria Coquimbo analizó a través del estudio "Armonización Estudios Paseo Costero y Corredor Bimodal" (PGA - 2020), la posición y límites del área del Corredor Bimodal. El estudio realizado fue compartido con la Dirección de Vialidad Nacional (DVN - MOP) y otras instituciones público - privada, para que efectuaran observaciones. El segundo semestre del 2021 se espera postular al financiamiento de la etapa de Prefactibilidad del Corredor Bimodal.

Para asegurar complementariedad, el estudio de Prefactibilidad del acceso vial al Puerto Coquimbo liderado por la DVN - MOP (PAV 42-3) considerará los antecedentes de los proyectos Corredor Bimodal y Paseo Bordo Costero.

Para impulsar los proyectos ferroviarios se ha generado una mesa de trabajo compuesta por distintos actores público-privado, entre estos: Empresa Portuaria Coquimbo, Terminal Puerto Coquimbo, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, SEREMITT Región de Coquimbo, DOP Ministerio de Obras Públicas y FERRONOR.



ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Postular a RS para estudio de Prefactibilidad del proyecto Corredor Bimodal	Empresa Portuaria Coquimbo	Segundo semestre 2021	Primer semestre 2022	

Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

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

- Dirección de Vialidad Nacional:**
- Procurar la complementariedad de este proyecto con la iniciativa PAV42-3 del estudio del acceso vial al Puerto de Coquimbo.

- Empresa Portuaria Coquimbo:**
- Procurar la complementariedad con el proyecto de acceso de la Dirección de Vialidad (PAV42-3)
  - Presentar al SNI 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

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Postular a RS para estudio de Prefactibilidad del proyecto Corredor Bimodal						
Licitación y ejecución del estudio de Prefactibilidad y Obtención RS (para postular a Ingeniería de Detalle)						Sujeto a etapa anterior
Licitación y ejecución de Diseño de Ingeniería de Detalle y obtención de RS (para postular a Ejecución)						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento, licitación y ejecución de proyecto					2026	Sujeto a etapa anterior

**PUERTO DE COQUIMBO**

**PAF43 - PAF45**

**Nombre proyecto**

REHABILITACIÓN RED FERROVIARIA INTERIOR PUERTO DE COQUIMBO



**Código BIP**

Sin BIP

**¿Pertenece a PNPD13?**

SÍ - Proyecto PNPD 2013

**Categoría**

NOF

**DESCRIPCIÓN**

**Problema o requerimiento detectado**

**Solución propuesta**

Una vez materializado el proyecto del Corredor Bimodal, que recuperará la faja de la vía férrea en terreno Portuario, permitirá dar acceso del tren al puerto. La rehabilitación de la red ferroviaria al interior del puerto se convierte en prioridad para mejorar la accesibilidad de puntos más lejanos de carga.

Materializar el trazado ferroviario al interior del Puerto de Coquimbo 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 privada**

**VAN Social [MM\$]**

**TIR Social**

**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?**

-

**Plan de desarrollo al que pertenece**

-

**OBSERVACIONES**

El Plan de Gestión Anual 2018 de Puerto de Coquimbo, estudió a nivel de perfil un nuevo trazado ferroviario al interior del puerto (LOGSIS - 2018). El estudio analizó diferentes escenarios de participación del tren, definiendo un layout, geometría, áreas de acopio, capacidad, modelo operacional, inversiones y plazos de ejecución. Según se materialice el despeje de la línea férrea y, consecuentemente, con ello el Corredor Bimodal (PAF42), se deberá avanzar con la Ingeniería Básica. Considerando que los proyectos definidos en las Fichas PAF43 y PAF45 del PNATP - 2020 tienen un objetivo similar, en la actualización del PNATP - 2021 éstas se fusionan.



**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

**OCTUBRE 2021**

**Etapas en desarrollo**

**Ejecutor**

**Fecha inicio**

**Fecha estimada término**

**Icono**

Detenido a la espera de finalización de proyectos PAF41 - PAF42, y factibilidad económica privada positiva

Empresa Portuaria Coquimbo

-

-



**Rol PDL-MTT**

**Rol MOP / 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**

**Etapas / Semestre-Año**

**2021**

**2022**

**2023**

**2024**

**2025+**

**Observaciones**

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones

**PUERTO DE COQUIMBO**

**PAV42**

Nombre proyecto

MEJORAMIENTO ACCESO A PUERTO DE COQUIMBO DESDE RUTA 5 NORTE



Código BIP

30070450-0

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOV - GT

**DESCRIPCIÓN**

**Problema o requerimiento detectado**

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.

**Solución propuesta**

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:

- 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

12.163 MM\$

4.800

10,7%

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

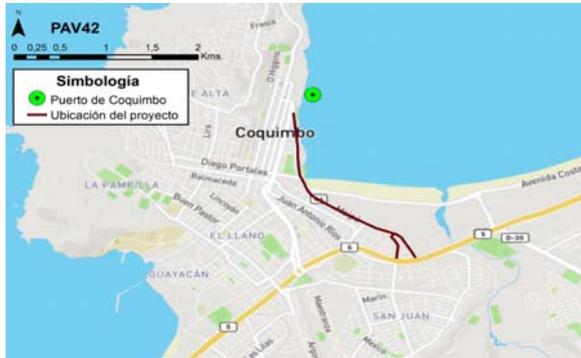
Plan de desarrollo al que pertenece

PRIGRH Región de Coquimbo - Proy. N° 108 (\*)

**OBSERVACIONES**

La solución desarrollada en el estudio "Mejoramiento acceso al Puerto de Coquimbo desde Ruta 5 Norte", fue rechazada por la I. Municipalidad de Coquimbo y la Empresa Portuaria. En la búsqueda de una solución de consenso, la Dirección de Vialidad Regional licitará durante el año 2021 un nuevo estudio de Prefactibilidad (PAV 42-3), procurando la participación activa tanto del municipio como del puerto.

Según los compromisos adquiridos en el Plan de Licitaciones 2021 del MOP, se estima iniciar el proceso de licitación a contar del mes de agosto de 2021 (ya cuenta con RS), finalizando la consultoría el primer semestre de 2023.



**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

**OCTUBRE 2021**

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Licitación y adjudicación estudio de Prefactibilidad

Dirección de Vialidad Regional

Segundo semestre 2021

Segundo semestre 2021



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Dirección de Vialidad Regional:**

- Licitación y adjudicar el estudio de Prefactibilidad.
- Procurar que las alternativas que se estudien sean compatibles con los proyectos de Acceso Bimodal y Paseo Borde Costero de la Empresa Portuaria Coquimbo (PAV42-2).

**Empresa Portuaria Coquimbo:**

- Participar como Contraparte Técnica en el desarrollo del estudio de Prefactibilidad.
- Proporcionar al MOP los antecedentes que sean necesarios durante el desarrollo del estudio de Prefactibilidad, incluyendo los proyectos de Acceso Bimodal y Paseo Borde Costero (PAV42-2).

**PLANIFICACIÓN TENTATIVA**

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Licitación y adjudicación estudio de Prefactibilidad						
Ejecución estudio Prefactibilidad						Sujeto a etapa anterior
Obtención RS para estudio de Ingeniería de Detalle y su financiamiento						Sujeto a etapa anterior
Llamado a licitación y adjudicación estudio de Ingeniería de Detalle					2025 - 2026	Sujeto a etapa anterior

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

PUERTO DE COQUIMBO

PAV42-1

Nombre proyecto		CONCESIÓN DE RUTA 5 NORTE - CONURBACIÓN LA SERENA COQUIMBO				
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNDP13?	NO - Nuevo Proyecto	Categoría	NOV	

DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<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>Concesionar el tramo urbano de la Ruta 5 Norte, entre las ciudades de Coquimbo y La Serena, en una extensión de 16 km 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 privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
16.658.810 UF (*)	-	-	Contrato de Concesión Ruta 5 Tramo los Vilos - La Serena	2019	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

	<p>La Sociedad Concesionaria avanza en el desarrollo de los estudios y proyectos de Ingeniería de Detalle de los Tramos Urbano e Interurbano, extendiéndose los plazos originales de finalización (primer semestre de 2021 y segundo semestre de 2022 respectivamente), debido a la contingencia sanitaria mundial asociada al COVID - 19 (R.E. DGC N° 2521, de 24.12.2020 y R.E. DGC N° 0565, de 10.03.2021).</p> <p>Respecto al proceso de obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) a cargo de la Sociedad Concesionaria, el Consejo de Monumentos Nacionales aprobó iniciar Exploraciones Arqueológicas del tramo urbano, desarrollándose por parte de la empresa subcontratista GAC S.A., la Línea de Base del Factor Humano. Dependiendo de contar con RCA, el inicio de obras del tramo urbano, entregado en abril del 2020 a la Sociedad Concesionaria para su mantención y conservación, se estima comience el cuarto trimestre del 2022.</p>
--	---

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Desarrollo Estudios de Ingeniería de Detalle (concesionario)	Dirección General de Concesiones MOP	Segundo semestre 2019	Segundo semestre 2022 (tramo urbano)	

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>Participar en las instancias de coordinación pertinentes.</li> </ul>	<p><b>Dirección General de Concesiones MOP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalizar Diseño de Ingeniería, construcción y operación de la obra.</li> <li>Invitar a participar a la Comunidad Logística Portuaria en las instancias de coordinación de definición del diseño final del proyecto.</li> </ul>	<p><b>Sociedad Concesionaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar estudios de diseño de Ingeniería, construcción y operación de la obra.</li> <li>Llevar adelante la tramitación ambiental del proyecto.</li> </ul>

PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Desarrollo Estudios de Ingeniería de Detalle (concesionario)						
Tramitación Ambiental						Sujeto a etapa anterior
Construcción tramo urbano						Sujeto a etapa anterior
Expropiaciones y construcción obras tramo interurbano					2026	Puesta en servicio definitiva de las obras en noviembre de 2026 según contrato de concesión

(\*) El monto de inversión privada reportado corresponde a la totalidad del proyecto de concesión, el cual posee una longitud aproximada de 245 km (229 km de tramo interurbano y 16 km de tramo urbano).

# PUERTO DE COQUIMBO

PAV42-2

Nombre proyecto

ACCESO INTEGRAL AL PUERTO DE COQUIMBO



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOV - GT

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

El Puerto de Coquimbo está inserto dentro de una zona eminentemente urbana y patrimonial. Esto genera que los camiones que circulan en dirección al Puerto de Coquimbo experimenten importantes roces con flujos urbanos y peatonales en el tramo Puerto - Ruta 5 Norte.

Sumado a lo anterior, el Puerto de Coquimbo ha desarrollado un proyecto urbano de Paseo Borde Costero, que busca potenciar el desarrollo de actividades recreativas en el borde costero, para recuperar y mejorar el espacio portuario otorgado para uso público y recreacional. Producto de lo anterior, se espera una mayor afluencia de peatones y vehículos particulares al sector.

### Solución propuesta

Desarrollar un acceso integral al Puerto de Coquimbo que considere la coordinación y complementariedad de los distintos proyectos que se encuentran planificados para ese efecto: Acceso Bimodal (camión y tren) desde la intersección de Av. Maipú con Av. Costanera hasta la zona de transferencia de carga, Paseo Borde Costero y Mejoramiento Acceso a Puerto Coquimbo desde Ruta 5 Norte (PAV42-3).

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

1.207 MM\$

1.313

23,4%

Proyecto Armonización de Estudio Paseo Costero y Corredor Bimodal

2020

Empresa Portuaria Coquimbo

## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Maestro Empresa Portuaria de Coquimbo

## OBSERVACIONES

Finalizada la consultoría denominada "Armonización Estudios Paseo Costero y Corredor Bimodal" (Ilg12-4, PGA - 2020), que analizó el impacto de la posición y límites del área del Corredor Bimodal, manteniendo las actividades comerciales y turísticas del sector no concesionado sustentando su condición de espacio público, posibilitando avanzar en la construcción de un primer sector del proyecto Paseo Borde Costero, gestionando la obtención de su RS correspondiente en el segundo semestre del 2021.

Al nuevo estudio de Prefactibilidad que la Dirección de Vialidad Regional desarrollará para el acceso al Puerto de Coquimbo (PAV42-3), donde la Empresa Portuaria participará como contraparte técnica, se suma el trabajo realizado por diversos actores públicos y privados orientado a poner en valor el uso del tren y su aporte a la movilidad de carga portuaria y el turismo de la ciudad (MTT/SEREMITT/GORE/DOP/MINVU/EPCO/TPC y FERRONOR).

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Postular a RS para estudio de Prefactibilidad del proyecto Corredor Bimodal (\*)

Empresa Portuaria Coquimbo

Segundo semestre 2021

Primer semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

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

-

- Empresa Portuaria Coquimbo:**
- Procurar la complementariedad con el proyecto de acceso de la Dirección de Vialidad (PAV42-3)
  - Socializar proyecto presentado al SNI con autoridades regionales a fin de buscar financiamiento para ejecución.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Postular a RS para estudio de Prefactibilidad del proyecto Corredor Bimodal (*)						
Licitación y desarrollo de estudio de prefactibilidad Corredor Bimodal y obtención de RS (Ingeniería Detalle)						Sujeto a etapa anterior
Licitación de Ingeniería Detalle de Corredor Bimodal y obtención de RS (postular Ejecución)						Sujeto a etapa anterior
Busqueda de Financiamiento, licitación y ejecución de Proyecto.					2026	Sujeto a etapa anterior

(\*) La Prefactibilidad del proyecto Corredor Bimodal debe ser compatible con la construcción del primer sector del proyecto Paseo Borde Costero.

**PUERTO DE COQUIMBO**

PAV42-3

Nombre proyecto

CONSTRUCCIÓN CONEXIÓN VIAL RUTA 5 - ZONA PORTUARIA, CIUDAD DE COQUIMBO



Código BIP

40020339-0

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOV

**DESCRIPCIÓN**

**Problema o requerimiento detectado**

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 vehiculares urbanos y peatonales en el tramo Puerto - Ruta 5 Norte.

Además, dado que en el mediano plazo la Ruta 5 mejorará su estandar de autopista urbana en la conurbación La Serena - Coquimbo, es pertinente estudiar nuevas alternativas de conexión vial con el Puerto de Coquimbo, que permitan el desarrollo armónico con la ciudad de las actividades portuarias.

**Solución propuesta**

Desarrollar un estudio de Prefactibilidad, cuyo objetivo es el análisis de la idea de construcción de una conexión vial hacia la zona portuaria de Coquimbo; y que agregando información técnica, económica, social, ambiental y otras, permita tomar la decisión de invertir.

El producto será un anteproyecto vial que provea de una solución vial expedita, garantizando condiciones de fluidez, seguridad y sustentabilidad, tanto para vehículos de pasajeros como de carga, con rentabilidad social positiva, que permita su avance hacia la etapa de Diseño de Ingeniería y posteriormente a obras.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

-

4.605 MM\$

11,8%

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

2020

Dirección de Vialidad MOP



**ANTECEDENTES ADICIONALES**

¿Quién invierte?

Dirección de Vialidad Regional

Plan de desarrollo al que pertenece

-

**OBSERVACIONES**

Obtenida la RS correspondiente con el MDSyF, la Dirección de Vialidad Regional del MOP, desarrollará el nuevo estudio de Prefactibilidad del proyecto Construcción Conexión Vial Ruta 5 - Zona Portuaria, Ciudad de Coquimbo, estimándose, según los compromisos adquiridos en el Plan de Licitaciones 2021, iniciar el proceso de licitación de la consultoría a contar del mes de agosto del 2021, esperando el término del estudio para el primer semestre de 2023 (referencial 16 meses). La anterior programación, está condicionada al plazo legal por definir en DIVU-DV (Depto. de Programas y Proyectos de Vialidad Urbana - Dirección de Vialidad Regional MOP) y el plazo real para este tipo de estudios, en virtud de las contingencias que surgen en el mismo.

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Licitación y adjudicación estudio de Prefactibilidad

Dirección de Vialidad Regional

Segundo semestre 2021

Segundo semestre 2021



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Participar como Contraparte Técnica en el desarrollo del estudio de Prefactibilidad.

**Dirección de Vialidad Regional:**

- Obtener el RS para licitar estudio de Prefactibilidad.
- Licitación y adjudicación del estudio de Prefactibilidad.
- Procurar que las alternativas que se estudien sean compatibles con los proyectos de Acceso Bimodal y Paseo Bordo Costero de la Empresa Portuaria Coquimbo (PAV42-2).

**Empresa Portuaria Coquimbo:**

- Participar como Contraparte Técnica en el desarrollo del estudio de Prefactibilidad.
- Proporcionar al MOP los antecedentes que sean necesarios durante el desarrollo del estudio de Prefactibilidad, incluyendo los proyectos de Acceso Bimodal y Paseo Bordo Costero (PAV42-2).

**PLANIFICACIÓN TENTATIVA**

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Licitación y adjudicación estudio de Prefactibilidad						
Ejecución estudio Prefactibilidad						Sujeto a etapa anterior
Obtención RS para estudio de Ingeniería de Detalle y su financiamiento						Sujeto a etapa anterior
Llamado a licitación y adjudicación estudio de Ingeniería de Detalle					2025- 2026	Sujeto a etapa anterior

**PUERTO DE COQUIMBO**

**PAV44**

**Nombre proyecto**

CONSTRUCCIÓN INTERCONEXIÓN VIAL RUTA 41-CH - BORDE COSTERO PROV. ELQ



**Código BIP**

30485976-0

**¿Pertenece a PNDP13?**

NO - Nuevo Proyecto

**Categoría**

NOV

**DESCRIPCIÓN**

**Problema o requerimiento detectado**

**Solución propuesta**

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.

Desarrollar una nueva conectividad entre la Ruta 41 - CH con Ruta 5. Preliminarmente, se han establecido dos alternativas:

- Por el norte, en el tramo Chapilca-Punta Colorada.
- Por el sur, en el tramo Chapilca-Tongoicillo.

**Inversión privada**

**VAN Social [MM\$]**

**TIR Social**

**Fuente**

**Año evaluación**

**¿Quién evaluó?**

27.736

Estudio de preinversión "Construcción Interconexión Vial Ruta 41 CH"

2017

Dirección de Vialidad Regional

**ANTECEDENTES ADICIONALES**

**¿Quién invierte?**

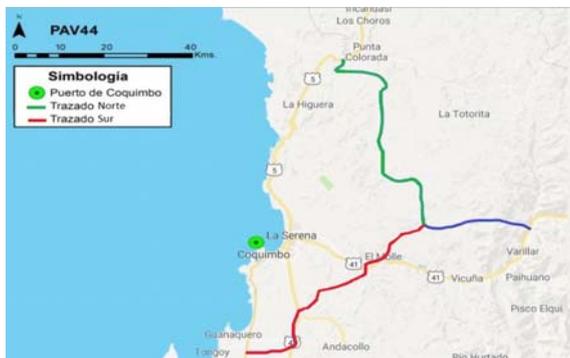
Dirección de Vialidad Regional

**Plan de desarrollo al que pertenece**

Agenda Infraestructura Desarrollo e Inclusión, Chile 30.30 (MOP)

**OBSERVACIONES**

Actualmente, se encuentra en desarrollo el estudio de Prefactibilidad, en el cual se están evaluando las alternativas que serán seleccionadas para la realización del Anteproyecto Vial.



**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

**OCTUBRE 2021**

**Etapas en desarrollo**

**Ejecutor**

**Fecha inicio**

**Fecha estimada término**

**Icono**

**Ejecución estudio de Prefactibilidad**

Dirección de Vialidad Regional

Segundo semestre 2019

Segundo semestre 2022



**Rol PDL-MTT**

**Rol MOP / Empresas Ferroviarias**

**Rol de otros actores**

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Dirección de Vialidad Regional:**

• Realizar estudios requeridos para la ejecución del proyecto.

**Empresa Portuaria Coquimbo:**

• Formar parte de las instancias de participación que se realicen en el marco del proyecto.

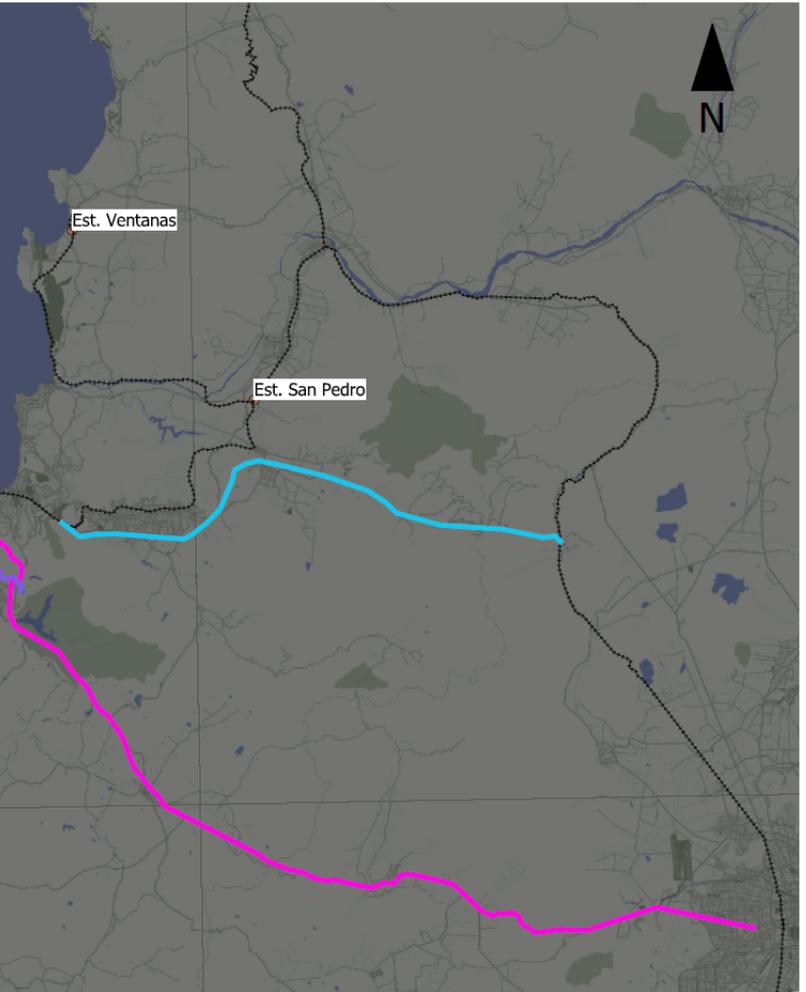
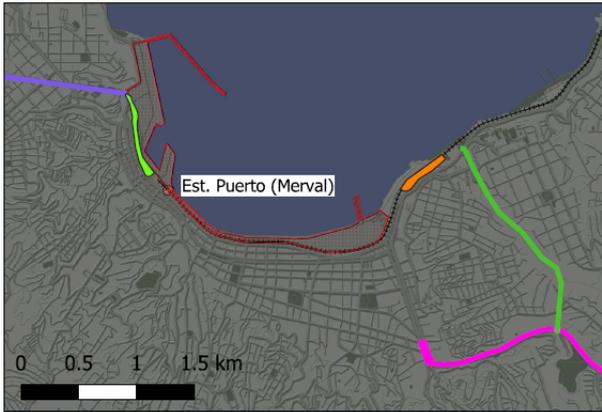
**PLANIFICACIÓN TENTATIVA**

<b>Etapas / Semestre-Año</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025+</b>	<b>Observaciones</b>
Ejecución de estudio de Prefactibilidad (Anteproyecto)						
Obtención de RS y búsqueda financiamiento estudio de Diseño de Ingeniería						Sujeto a etapa anterior
Ejecución estudio de Diseño de Ingeniería (*)					<b>2025-2026</b>	Sujeto a etapa anterior
Obtención de RS y búsqueda financiamiento para ejecución obras					<b>2027</b>	Sujeto a etapa anterior
Ejecución de expropiaciones y obras					<b>2028+</b>	Sujeto a etapa anterior

(\*) Tanto el Diseño de Ingeniería como las siguientes etapas, están condicionadas al desarrollo del Proyecto Túnel Agua Negra.



# 5 PUERTO DE VALPARAÍSO



**Simbología**

	PAF51
	PAF53
	PAV51 - PAV52
	PAV53
	PAV54
	PAV55
	Puerto de Valparaíso



# PUERTO DE VALPARAÍSO

PAF53

<b>Nombre proyecto</b>		ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA FERROVIARIA EN SECTOR YOLANDA (TIV)				
<b>Código BIP</b>	Sin BIP	<b>¿Pertenece a PNPD13?</b>	SÍ - Proyecto PNPD 2013	<b>Categoría</b>	NOF	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>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, debido a que debe compartir la vía férrea con el servicio ferroviario de transporte de pasajeros realizado por Metro Valparaíso.</p>	<p>Para dar factibilidad a que parte de la demanda de los terminales 1 y 2 del Puerto de Valparaíso sea transportada vía tren, se requiere la construcción de un Terminal Intermodal Ferroviario que apoye en las operaciones portuarias.</p> <p>El desarrollo del proyecto está supeditado a las definiciones que pueda establecer la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, propietaria de la vía férrea, y su filial EFE Valparaíso, así como al eventual avance del proyecto de ampliación del Puerto de Valparaíso.</p>

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
326.856 UF	33.703 UF (*)	13,5%	*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 Valparaíso (EPV)



## ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Por definir
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	-

## OBSERVACIONES

Durante el 2016–2017, EPV elaboró un plan comercial que incluyó modelos de negocio, financieros y preliminares de concesión para la puesta en marcha del proyecto. Debido a la priorización de Proyectos de Desarrollo Portuario (T2), se estimó reprogramar Ingeniería Básica y el Estudio de Impacto Ambiental para el año 2022, sujeto al avance del modo ferroviario en Puerto de Valparaíso.

Si bien, el convenio de colaboración orientado a reimpulsar el proyecto no ha avanzado, la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE) y la empresa portuaria (EPV) han buscado soluciones de corto plazo que reactiven el transporte ferroviario hacia el Puerto de Valparaíso, desarrollándose un proyecto piloto de operaciones en el sector Carrera. De acuerdo a los resultados de esta iniciativa, se evaluará avanzar con una operación en el sector Yolanda, incluyendo por parte de EPV, definir inversiones en su presupuesto para el año 2022.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
<b>Detenido a la espera de los resultados de la experiencia piloto</b>	-	-	-	

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>• Apoyo continuo a Empresa Portuaria Valparaíso durante todo el proceso.</li> </ul>	<p><b>Empresa de los Ferrocarriles del Estado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar en la generación de un acuerdo de colaboración con EPV.</li> <li>• Coordina acciones que promuevan el uso del tren.</li> </ul>	<p><b>Empresa Portuaria Valparaíso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar el proyecto.</li> <li>• Buscar financiamiento para desarrollo de estudios.</li> <li>• Gestionar con EFE un convenio de colaboración que permita el avance del proyecto.</li> </ul>

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones

(\*) 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

**PAV53**

**Nombre proyecto**

ACCESO NUEVO TERMINAL SECTOR YOLANDA



**Código BIP**

30093219-0

**¿Pertenece a PNDP13?**

SÍ - Proyecto PNDP 2013

**Categoría**

NOV

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento 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 privada**

**VAN Social [MM\$]**

**TIR Social**

**Fuente**

**Año evaluación**

**¿Quién evaluó?**

93.573 MM\$

80.641

13,5%

Estudio de Preinversión "Construcción Acceso Norte a Valparaíso por Cabritería" (\*)

2013

Dirección de Vialidad Nacional

### ANTECEDENTES ADICIONALES

**¿Quién invierte?**

Por definir

**Plan de desarrollo al que pertenece**

PRIGRH Región de Valparaíso - Sin N° Asignado (\*\*)

### OBSERVACIONES

Debido a 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. En la actualización del PNATP - 2021 no han surgido avances respecto al proyecto.



### ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

**OCTUBRE 2021**

**Etapas en desarrollo**

**Ejecutor**

**Fecha inicio**

**Fecha estimada término**

**Icono**

Proyecto detenido



**Rol PDL-MTT**

**Rol MOP / Empresas Ferroviarias**

**Rol de otros actores**

### PLANIFICACIÓN TENTATIVA

**Etapas / Semestre-Año**

**2021**

**2022**

**2023**

**2024**

**2025+**

**Observaciones**

(\*) Indicadores de rentabilidad social presentados considerando la materialización del Terminal 3 - Yolanda.

(\*\*) 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 PNDP13?

SI - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - NOV

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

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.

### Solución propuesta

Aumentar el nivel de seguridad de la ruta, implementando las siguientes obras:

- 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

-

14.803

8,8%

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 (\*)

## 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 los 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 se tiene priorizado realizar estudios de Ingeniería para evaluar la implementación de las otras medidas.

Respecto al proyecto Enlace el Vergel, éste se encuentra en proceso de ejecución, con fecha de inicio el 24 de junio 2021 y fecha de término en diciembre 2023.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución de obras Enlace El Vergel

Vialidad Urbana

Primer semestre 2021

Segundo semestre 2023



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

Dirección de Vialidad Regional:

• Monitorear la ejecución de las obras Enlace El Vergel

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

Toma razón en la CGR de proyecto Enlace El Vergel

Ejecución de obras Enlace El Vergel

Sujeto a etapa anterior

Ejecución del resto de obras que aumentan el nivel de seguridad de la ruta.

2026

Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE VALPARAÍSO

**PAV55**

**Nombre proyecto**

MEJORAMIENTO DE RUTA 68



**Código BIP**

Sin BIP

**¿Pertenece a PNDP13?**

SÍ - Proyecto PNDP 2013

**Categoría**

MEJ - NOV

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento detectado**

**Solución propuesta**

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.

En el contexto de la 2° 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.

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.

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
21.550.744 UF	-	-	-	2019	Dirección General de Concesiones MOP

## ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Dirección General de Concesiones MOP; Asociación Público - Privada
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	Cartera de Concesiones MOP 2018-2023

## OBSERVACIONES

La ejecución de los estudios integrales para la 2° Concesión de Ruta 68 se encuentran en desarrollo. Se mantiene llamado a licitación, previsto para cuarto trimestre 2021. Por lo que, la Ingeniería de Detalle se iniciará cuando el contrato sea adjudicado al nuevo concesionario.

En cuanto a obras complementarias respecto a la evaluación de fórmulas de implementación del proyecto de continuidad de caleteras entre los kilómetros 9,4 y 12,9, actualmente está en estudio un mejoramiento de caleteras del sector de Ruta 68 entre Costanera Norte y el Enlace Ciudad de Los Valles. En este caso, aún no se ha contratado el proyecto de Ingeniería definitivo, ya que se está tramitando aprobación de MDSyF.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

**OCTUBRE 2021**

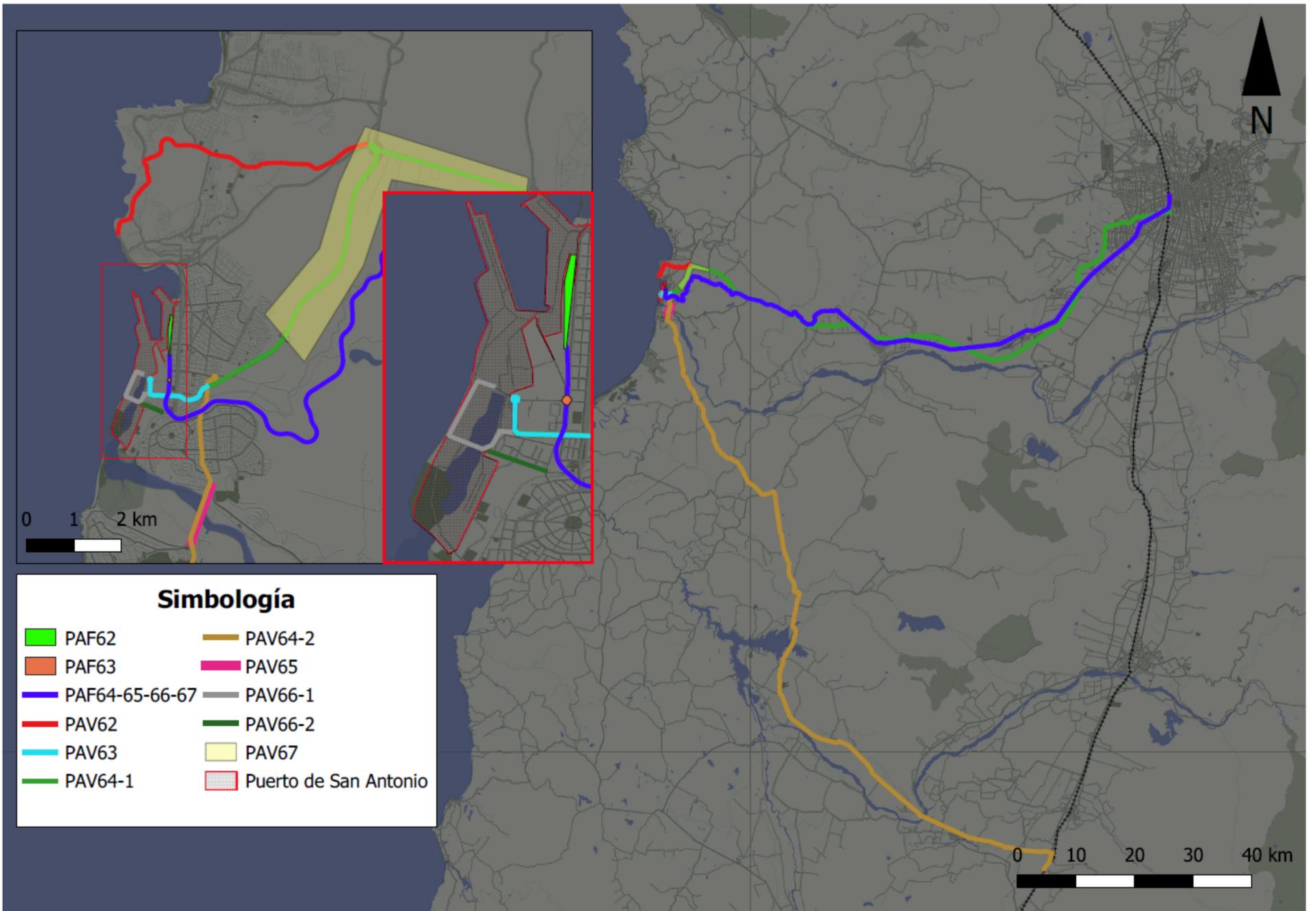
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
<b>Ejecución Estudios Integrales y llamado para 2° licitación</b>	Dirección General de Concesiones MOP	Primer semestre 2020	Segundo semestre 2021	
<b>Rol PDL-MTT</b>	<b>Rol MOP / Empresas Ferroviarias</b>		<b>Rol de otros actores</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>• Apoyar el desarrollo del proyecto en las materias que se requiera.</li> </ul>	<p><b>Dirección General de Concesiones MOP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar los estudios integrales para la 2°concesión de la Ruta 68.</li> <li>• Realizar el llamado de la 2° licitación de la Ruta 68 durante el cuarto trimestre de 2021.</li> </ul>		<p><b>Empresa Portuaria Valparaíso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar el desarrollo del proyecto en las materias que se requiera.</li> </ul>	

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Ejecución Estudios Integrales y llamado para 2° licitación						
Adjudicación de 2° concesión de la Ruta 68						Sujeto a etapa anterior
Desarrollo estudios Ingeniería de Detalle (nuevo concesionario)						Sujeto a etapa anterior
Expropiaciones y ejecución obras					<b>2026</b>	Sujeto a etapa anterior



# 6 PUERTO DE SAN ANTONIO



# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAF62

Nombre proyecto

MEJORAMIENTO TERMINAL INTERMODAL BARRANCAS



Código BIP

30483873-0

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento detectado**

**Solución propuesta**

Con motivo de las proyecciones de demanda esperada de transferencia de contenedores, se deberá aumentar la capacidad de transferencia entre el Patio Barrancas y los Terminales Portuarios DP World y STI.

Desarrollar el diseño físico y operacional de un nuevo terminal de contenedores en parte del actual Patio Barrancas propiedad de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado. El proyecto denominado "Terminal Intermodal Barrancas", aumentará la capacidad de transferencia de contenedores, otorgando conectividad funcional a los Terminales Portuarios DP World y STI.

**Inversión privada**

**VAN Social [MM\$]**

**TIR Social**

**Fuente**

**Año evaluación**

**¿Quién evaluó?**

353.388 UF (\*)

8.597,8

16,8%

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

2019

Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE)

## ANTECEDENTES ADICIONALES

**¿Quién invierte?**

Empresa de los Ferrocarriles del Estado (\*\*)

**Plan de desarrollo al que pertenece**

Plan Trienal 2020-2022

## OBSERVACIONES

La Ingeniería de Detalle para modernizar el "Terminal Barrancas", que finalizó el año 2019, considera operar trenes de hasta 600 m (actualmente de hasta 400 m), aumentando su capacidad a 350.000 TEU/año (actualmente dispone de una capacidad 50.000 TEU/año). La licitación de las obras se encuentra a la espera de la resolución que adopte el Tribunal de Libre Competencia (TDLC) respecto al proceso de consulta realizado por el porteador privado de carga ferroviaria FEPASA.

Actualmente, liderado por la empresa portuaria (EPSA) y la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE), se encuentra en desarrollo un modelo de operación y negocio, el cual se plasmará en un contrato que define las obligaciones de ambas empresas respecto al proyecto.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

**Etapas en desarrollo**

**Ejecutor**

**Fecha inicio**

**Fecha estimada término**

**Icono**

**Definición de modelo de operación y negocio**

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Segundo semestre 2020

Segundo semestre 2021



**Rol PDL-MTT**

**Rol MOP / 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.
- Licitación ejecución obras Terminal Barrancas.
- Desarrollo Modelo de operación y negocio en conjunto con EPSA.

**EFE, EPSA, DP World S.A., STI, FEPASA y TRANSAP:**

- Desarrollo de coordinación de acciones y acuerdos.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Definición de modelo de operación y negocio						
Resolución TDLC y firma de contrato EFE - EPSA						
Licitación de Obras y Adjudicación						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras						Sujeto a etapa anterior

(\*) Según último reporte publicado para la ficha, el valor total del proyecto es de 353.388 UF, considerando una UF de \$29.070,33 del 31 dic. 2020. Se reajusta valor informado en PNAIP - 2020

(\*\*) El proyecto evaluado en MDSyF considera sólo la inversión de EFE, correspondiente a las obras civiles ferroviarias. El equipamiento será provisto por el concesionario del terminal costanera espigón (DP World).

# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAF63

Nombre proyecto

MODIFICACIÓN CRUCE FERROVIARIO PABLO NERUDA



Código BIP

40000060-0 (\*)

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - V

## DESCRIPCIÓN

**Problema o requerimiento 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, dando cumplimiento a las regularizaciones reglamentarias correspondientes.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

-

66.347

10,0%

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

2021

Empresa de los Ferrocarriles del Estado



## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Plan de desarrollo al que pertenece

## OBSERVACIONES

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 y egreso del tren, será analizado en el marco del estudio denominado "Ingeniería Básica de Acceso Ferroviario al Puerto Exterior de San Antonio", liderado por la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE). Dada esta condición, el proyecto aún no cuenta con monto de inversión asociado a su materialización.

El estudio, con un plazo de desarrollo de 300 días corridos, tiene fecha de adjudicación de su licitación pública en septiembre del 2021. El análisis considerará los resultados del "Informe Diseño Plan de Mejoras Accesos Internos al Puerto de San Antonio" (Suroeste - 2014), que propuso modificar la ubicación del cruce a la altura de Av. Carlos Demarchi.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

**Etapas en desarrollo**

**Ejecutor**

**Fecha inicio**

**Fecha estimada término**

**Icono**

Licitación y adjudicación estudio de Ingeniería Básica acceso a Puerto Exterior

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Primer semestre 2021

Segundo semestre 2021



**Rol PDL-MTT**

**Rol MOP / 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:**  
• Licitación y ejecución de estudio de Ingeniería Básica.

-

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Licitación y adjudicación estudio de Ingeniería Básica acceso a Puerto Exterior						
Ejecución de estudio de Ingeniería Básica.						Sujeto a etapa anterior

(\*) Este es el Código BIP de la ficha del corredor donde se realizará el estudio de Ingeniería Básica de acceso a Puerto Exterior. Solución será estudiada en Ingeniería Básica de acceso a Puerto Exterior y de acuerdo a la solución planteada por el estudio se estimará la inversión necesaria.

# PUERTO DE SAN ANTONIO

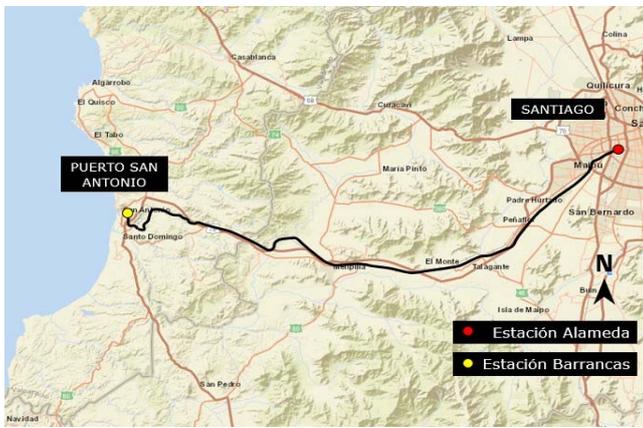
PAF64-PAF65-PAF66-PAF67

<b>Nombre proyecto</b>	MEJORAMIENTO CORREDOR FERROPORTUARIO SANTIAGO - SAN ANTONIO				
<b>Código BIP</b>	4000060-0	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	SÍ - Proyecto PNDP 2013	<b>Categoría</b>	NOF

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
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.	A partir de la ejecución de un estudio de Ingeniería, materializar progresivamente el proyecto Corredor Ferroportuario Santiago - San Antonio. La iniciativa incluye contar con desvíos de 600 m de largo en una primera fase, luego alargar estos desvíos a 1.250 m, aumento de velocidades de operación, cambio en el sistema de movilización de trenes y la implementación de un Centro de Intercambio Modal (CIM) en las afueras de Santiago, requiriendo además que cualquier proyecto de pasajeros se realice por vías férreas independientes a las definidas para la carga.

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
7.506 MM\$	66.347	10,0%	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2021	Empresa de los Ferrocarriles del Estado



## ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Empresa de los Ferrocarriles del Estado
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	Plan Trienal Empresa de los Ferrocarriles del Estado 2020 - 2022

## OBSERVACIONES

Para transportar, como mínimo, el 30% de la demanda de contenedores transferida por EPSA, se consideran las siguientes Fases: I, desvíos de 600 m (2023), instalación de un Sistema de Control de Señalización Virtual (2025); II, Alargamiento de desvíos para trenes de 1.250 m, aumento de estándar de velocidad a 65 km/h (con restricción de 40 km/h en pendientes y curvas) y construcción de un CIM en la RM (Operando en 2032); III, posible construcción de doble vía y obras que permitan transportar contenedores en doble estiba (posterior a 2040).

La Ingeniería Básica avanzada de los desvíos de 600 m (Fase I), la Ingeniería Básica de desvíos para trenes de 1.250 m (Fase II) e Ingeniería Conceptual de doble vía (Fase III) están finalizadas. Con la aprobación de la RE por parte del MDSyF, es posible realizar los siguientes estudios complementarios en etapa de Factibilidad: Ingeniería Básica de acceso a Puerto Exterior, Estudio Operacional y Anteproyecto del CIM y EIA del corredor, dando comienzo a la obtención de RS para ejecutar los desvíos de 600 m, Fase I de obras(\*). Respecto al CIM, se obtuvo financiamiento con DIPRES para adquirir una parte de los terrenos necesarios. EFE ingresó el expediente de expropiación MOP en junio 2021 y se iniciará el proceso de tasación durante agosto 2021 (\*\*).

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2020

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Estudios Complementarios de Factibilidad	Empresa de los Ferrocarriles del Estado	Segundo semestre 2021	Segundo semestre 2022	

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
• Hacer seguimiento y ser contraparte de la ingeniería, así como coordinar las acciones que den factibilidad al proyecto.	<b>Empresa de los Ferrocarriles del Estado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar el proyecto.</li> <li>• Gestionar exitosamente la compra de un terreno para el CIM.</li> </ul>	<b>Rol MOP:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación en materia Expropiación;</li> </ul>

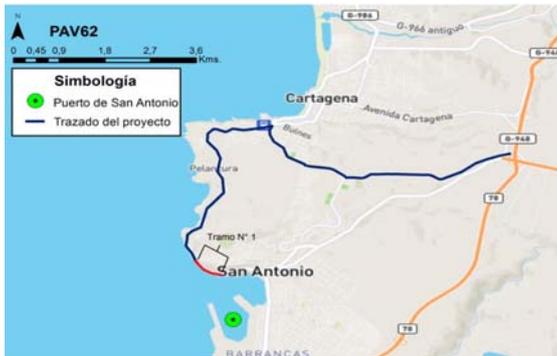
## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Estudios Complementarios de Factibilidad						
Obtención RS para ejecución de desvíos de 600 m						
Licitación de Obras de desvíos de 600 m						Sujeto a etapa anterior
Construcción de desvíos de 600 m						Sujeto a etapa anterior
Planificación para compra terreno CIM (**)					2025+	Sujeto a etapa anterior

(\*) Con el objetivo de hacer una diferencia respecto al proyecto ferroviario que desarrollará EPSA dentro del Puerto Exterior, se integra a esta ficha el proyecto PAF67, Diseño Físico y Operacional del Acceso Ferroviario en PGE San Antonio, agrupando así todos los proyectos cuya responsabilidad y plan de desarrollo pertenecen a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (Plan Trienal 2020 - 2022).

(\*\*) La compra está planificada en 2 etapas, la primera en 2022 y la siguiente posterior a 2024.

PUERTO DE SAN ANTONIO					PAV62	
Nombre proyecto		CONSTRUCCIÓN CONEXIÓN VIAL ACCESO NORTE A SAN ANTONIO				
Código BIP	30137246-0	¿Pertenece a PNDP13?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría	NOV	
DESCRIPCIÓN						
Problema o requerimiento detectado			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 privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
20.617 MM\$ (*)	5.383,8	9,7%	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2020	Dirección de Vialidad Regional	
ANTECEDENTES ADICIONALES						
¿Quién invierte?		Dirección de Vialidad Regional				
Plan de desarrollo al que pertenece		PRIGRH Región de Valparaíso - Sin N° Asignado (**)				
OBSERVACIONES						
<p>Originalmente, la iniciativa fue sectorizada en 4 tramos, sin embargo, por motivos de rentabilidad del proyecto, se descartó el Tramo N°1, definiéndose solo considerar obras para los Tramos N°2, N°3 y N°4.</p> <p>A principios de 2020 se obtuvo el RS para etapa de ejecución, iniciándose el proceso de expropiaciones para posteriormente licitar las obras civiles, cuyo llamado se planificaba para el segundo trimestre del 2021. Sin embargo, la emergencia sanitaria producto del COVID-19 retrasó el proceso de tasación de los lotes de expropiación, por lo que, al mes de abril 2021, se estaban realizando las expropiaciones de los Tramos N°3 y N°4, estimándose que estén consignados durante el segundo semestre de 2021. Asimismo, dado que el MDSyF solicitó una reevaluación económica del Tramo N°4, definiendo que la licitación y ejecución del proyecto será por tramos, se estima que el llamado a licitación para este tramo se realice a fines de 2021, proyectándose continuar con las etapas de licitación y ejecución del Tramo N°3. En el caso del Tramo N°2, tanto las expropiaciones como la licitación y ejecución de obras, dependerá del estado de avance de las obras en los Tramos N°3 y N°4 (cuya duración se planifica entre 2022 y 2024).</p>						
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO					OCTUBRE 2021	
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Ejecución de expropiaciones (Tramos N°3 y N°4)	Dirección de Vialidad Regional	Primer semestre 2020	Segundo semestre 2021			
Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias		Rol de otros actores			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> </ul>	<b>Dirección de Vialidad Regional MOP:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar a cabo las expropiaciones.</li> <li>Licitación de la construcción de las obras.</li> </ul>		<b>Empresa Portuaria San Antonio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>			
PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Ejecución expropiaciones (Tramos N°3 y N°4)						
Reevaluación Económica (Tramo N°4)						Sujeto a etapa anterior
Licitación de Obras (Tramo N°4)						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras (Tramo N°4)						



(\*) Se ajusta monto del campo **Inversión privada**, de acuerdo a lo que se informó en la Ficha IDI correspondiente. Asimismo, se incorporan los valores para los campos del **VAN y TIR Social**  
(\*\*) PRIGRH: Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Dirección de Planeamiento Ministerio de Obras Públicas.

# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV63

Nombre proyecto

MEJORAMIENTO ACCESO SUR DEL PUERTO DE SAN ANTONIO (ACCESO PGE)



Código BIP

40010577 (\*)

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOV

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

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 Exterior y las ampliaciones de los terminales existentes.

### Solución propuesta

Ampliar la capacidad vial del acceso al puerto, con terceras pistas desde el enlace Reuss hasta la salida de la trinchera cubierta. Desde ese punto el acceso se dividirá en dos:

- 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

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

Parte de los Estudios Integrales para la 2° concesión de la Ruta 78 (R78), contempla la ejecución del estudio de Ingeniería de Detalle para el tramo denominado "Acceso Vial a Puertos", que se inicia en el enlace Reuss y finaliza en la rotonda Pablo Neruda (y en el acceso al Puerto Exterior), con una longitud aproximada de 3,7 km.

Actualmente, para los propósitos de la nueva licitación, tanto los Estudios Integrales como la Ingeniería de Detalle ya fueron entregados. De todas formas, dadas las continuas revisiones, estos antecedentes están sujetos a eventuales cambios que puedan surgir a medida que se avance con el proceso de licitación, cuyo llamado para la 2° Concesión R78 se realizó el 06 de marzo de 2021, contemplándose de forma preliminar, los siguientes plazos: Fecha de Recepción de Ofertas Técnicas: 01 de octubre de 2021; Fecha de Apertura de Ofertas Económicas: 29 de octubre de 2021. Finalmente, se contempla desarrollar la Tramitación Ambiental ante el SEA durante el segundo semestre de 2021, de manera de que el futuro concesionario de la R78 pueda comenzar su construcción una vez expropiados los terrenos asociados.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Desarrollo estudios de Ingeniería de Detalle e Impacto Ambiental, tramo Acceso Vial a Puertos

Dirección General de Concesiones MOP

Segundo semestre 2019

Segundo semestre 2021



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Apoyo a EPSA y MOP en instancias con otros actores relevantes.

Dirección General de Concesiones MOP:

- Desarrollar los estudios de Ingeniería y la Evaluación Ambiental del tramo acceso vial a puertos para la 2° concesión de la R78.
- Llamar a licitación y adjudicar la 2° concesión de la R78.
- Procurar la construcción en tiempo y forma del proyecto de acceso vial a puertos.

Empresa Portuaria San Antonio:

- Aportar con los antecedentes que sean requeridos.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Desarrollo estudios de Ingeniería de Detalle e Impacto Ambiental, tramo Acceso Vial a Puertos						
Ingreso Estudio de Impacto Ambiental (EIA) tramo acceso vial a puertos y obtención RCA						
Licitación y adjudicación 2° concesión Ruta 78						
Ejecución de expropiaciones, tramo acceso vial a puertos						Sujeto a etapa anterior
Ejecución obras R78, tramo acceso vial a puertos					2025	Sujeto a etapa anterior

(\*) El Código BIP incorporado en esta ficha se presenta a modo referencial, ya que esta iniciativa aborda los Estudios Integrales para la 2° concesión de la Ruta 78, los que contemplan la ejecución del estudio de Ingeniería de Detalle para el tramo denominado "Acceso Vial a Puertos", que se inicia en el enlace Reuss y finaliza en la rotonda Pablo Neruda (y en el acceso al Puerto Exterior).

# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV64-1

<b>Nombre proyecto</b>		MEJORAMIENTO DE RUTA 78				
<b>Código BIP</b>	Sin BIP	<b>¿Pertenece a PNPD13?</b>	SÍ - Proyecto PNPD 2013	<b>Categoría</b>	MEJ - NOV	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento 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"> <li>• Obras Normativas Tipo 1 y Tipo 2</li> <li>• Obras de Servicialidad</li> <li>• Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) Puente Manuel Rodríguez</li> </ul> <p>En paralelo, la Dirección General de Concesiones del MOP está ejecutando los Estudios Integrales para la 2º licitación de la R78, los cuales reconocen en forma particular el tramo que dará acceso a los puertos de San Antonio (puerto actual y proyecto Puerto Exterior), desarrollando los estudios de Ingeniería de Detalle y realizando la Tramitación Ambiental, de manera de que sea materializado por parte del nuevo concesionario lo más pronto posible.</p>

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
17.031.160 UF	-	-	Análisis técnico-económico: Concesión Ruta 78	2019	Dirección General de Concesiones MOP

## ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Dirección General de Concesiones MOP: Asociación Público - Privada
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	Cartera de Concesiones MOP 2018-2023

## OBSERVACIONES

	<p>La ampliación a tres pistas entre Vespucio y Talagante comenzó su construcción el 13 de mayo de 2019, llevando a junio del 2021 un 65% de avance; contemplándose la conclusión de las obras el primer semestre del 2022.</p> <p>Respecto de los avances de los estudios de las obras destinadas a aumentar la seguridad en la Ruta, se tiene lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería Obras Normativas Tipo 1 y Tipo 2: Finalizada</li> <li>• Ingeniería Obras de Servicialidad: 85% de avance</li> <li>• PID Puente Manuel Rodríguez: 75% de avance</li> </ul> <p>Asimismo, se definió que estos estudios se incluirán en las bases del proceso de licitación para la 2º concesión de R78, cuyos antecedentes referenciales ya fueron entregados para efectos de este proceso. Lo anterior, considerando que se mantienen en constante revisión durante la licitación.</p>
--	---

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Ejecución de obras concesionaria actual R78 (ampliación a tres pistas tramo Vespucio-Talagante)	Concesionario actual R78	Primer semestre 2019	Primer Semestre 2022	
<b>Rol PDL-MTT</b>	<b>Rol MOP / Empresas Ferroviarias</b>		<b>Rol de otros actores</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>• Favorecer en la coordinación en las materias que sean requeridos.</li> </ul>	<p><b>Dirección General de Concesiones MOP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiscalizar el contrato de concesiones actual y velar por la operación de la ruta.</li> <li>• Procurar la construcción de los proyectos con la concesionaria actual en tiempo y forma.</li> <li>• Realizar la 2º licitación de la R78 y adjudicar el proyecto.</li> </ul>		<p><b>Empresa Portuaria San Antonio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar a la Dirección General de Concesiones del MOP en las materias que sean requeridas.</li> </ul>	

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Ejecución de obras concesionaria actual R78 (ampliación a tres pistas tramo Vespucio-Talagante)						
Desarrollo de Estudios de obras concesionaria actual						
Licitación y adjudicación 2º concesión Ruta 78						
Estudios de ingeniería definitivos (nuevo concesionario)						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de expropiaciones y obras					2027	Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV64-2

Nombre proyecto		MEJORAMIENTO DE RUTA 66				
Código BIP	Sin BIP	¿Pertenece a PNPD13?	SÍ - Proyecto PNPD 2013	Categoría	MEJ - NOV	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>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.</p> <p>Estas características conducen a que presente congestión y problemas de seguridad vial, esto redundando en mayores tiempos de viaje, pérdidas de vidas humanas y recursos materiales. En términos generales, la velocidad promedio de circulación de la ruta es de 50 km/hr.</p>	<p>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 km de ciclovías, 61 pasos desnivelados, entre otros, a lo largo de su extensión de 142 km, dividido en los siguientes Subsectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Subsector A1:</b> Variante Pelequén - Limahue, Ruta 66 Sector Limahue - Corcolén y Variante San Vicente - Peumo</li> <li>• <b>Subsector A2:</b> Variante Peumo - Las Cabras - El Manzano</li> <li>• <b>Subsector B3:</b> Ruta 66 Puente El Durazno - Enlace Las Arañas</li> <li>• <b>Subsector B4:</b> Ruta 66 Enlace Las Arañas - Brisas de Santo Domingo y Ruta 66 Brisas Santo Domingo - Planta Avícola Vista Hermosa</li> <li>• <b>Subsector B5:</b> Variante San Juan (VSJ)</li> </ul> <p>Con el nuevo diseño habrá tramos de 100 - 120 km/hr, y otros donde la velocidad máxima sea de 80 km/hr. Lo anterior, debido a restricciones considerando su trazado con curvas, como es el caso de la VSJ, la cual permitirá una conexión directa con la R78 a estándar de autopista, y por ende, al Puerto de San Antonio (puerto actual y proyecto Puerto Exterior).</p>

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

El Decreto de Adjudicación fue publicado en el Diario Oficial el 9 de noviembre de 2019. Actualmente, la sociedad concesionaria se encuentra realizando los proyectos de ingeniería asociados a los distintos sectores de mejoramiento. Específicamente, en cuanto a los avances asociados al Subsector B5 (VSJ), los estudios del Proyecto Vial se entregaron para revisión en el 2do semestre de 2020 y se tiene programado entregar los estudios para el resto de proyectos durante 2021, estimándose que todas las revisiones estén aprobadas en el primer semestre de 2022.

La consulta de pertinencia al SEA para la VSJ, se ingresó en la última semana de julio de 2021, estimándose un plazo de 60 a 90 días para obtener resolución, programándose inicio de obras en 2023. Respecto a los Subsectores B3 y B4, se estima iniciar obras en agosto de 2021. El plazo máximo vigente para la Puesta en Servicio Provisoria (PSP) de las obras es de 102 meses desde el inicio de la concesión, es decir, mayo 2028. Mientras que para la Puesta en Servicio Definitiva (PSD) de las obras tiene plazo máximo de 6 meses luego de la PSP.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Desarrollo estudios de Ingeniería de Detalle Subsector B5 (VSJ)	Concesionario R66 (Sacyr)	Primer semestre 2020	Segundo semestre 2021	

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>• Favorecer en la coordinación en las materias que sean requeridas.</li> </ul>	<p><b>Dirección General de Concesiones MOP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiscalizar el contrato de concesiones.</li> <li>• Procurar la construcción del proyecto en tiempo y forma.</li> </ul>	<p><b>Empresa Portuaria San Antonio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar el desarrollo del proyecto en las materias que se requiera.</li> </ul> <p><b>Sociedad Concesionaria (Sacyr):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar los proyectos de ingeniería, tramitación ambiental y construcción de la Variante San Juan y del resto de los sectores de la concesión.</li> </ul>

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Desarrollo estudios de Ingeniería de Detalle Subsector B5 (VSJ)						
Revisión y aprobaciones estudios de Ingeniería de Detalle Subsector B5 (VSJ)						
Ingreso Consulta Pertinencia Ambiental Subsector B5 (VSJ) y tramitación RCA						
Ejecución expropiaciones y obras Subsector B5 (VSJ)					2028	Fecha inicio sujeto a etapa anterior. Límite PSP mayo 2028.

# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV65

Nombre proyecto

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



Código BIP

40017172-0

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOV

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento 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 (\*) del orden de los 25 mil 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 kilómetros 133,262 y 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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

50.180 MM\$

26.840

16,1%

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

2020

Dirección de Vialidad Regional

## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Dirección de Vialidad Regional

Plan de desarrollo al que pertenece

-

## OBSERVACIONES

Los ajustes al final de la Etapa de Diseño del Proyecto, consideraron mejorar los diseños de los accesos del nuevo puente como del actual, para que ambos sean utilizados como un par vial, contemplándose obras de conservación del puente existente para una óptima y segura operación. Cabe señalar que, a solicitud del MDSyF, la Dirección de Vialidad Regional reformuló el proyecto bajo la metodología de vialidad urbana estructurante, siendo postulada al SNI bajo un nuevo código BIP (40017172-0), obteniéndose durante el 2do semestre del 2019 el RS para ejecución.

Actualmente, se continúa con la fase de ejecución de expropiaciones (9 lotes). En cuanto al proceso de licitación de obras del nuevo puente, los plazos que se contemplan son los siguientes; Inicio proceso de licitación: 29-01-2021; Apertura Técnica: 29-09-2021; Apertura Económica: 13-10-2021. Respecto al puente existente, entre agosto 2020 y julio 2021, se ejecutaron obras de conservación, que forman parte de la programación del contrato "Conservación De La Red Vial Básica, Conservación Periódica Camino Ruta 66 (Pelequén - San Antonio, Sector: Límite Regional - San Antonio), Sector Puente Lo Gallardo, Provincia de San Antonio, Región de Valparaíso".

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución de expropiaciones

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2020

Segundo semestre 2021



Licitación de Obras nuevo puente

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2021

Segundo semestre 2021

Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Dirección de Vialidad Regional MOP:**

- Realizar el proceso expropiatorio.
- Licitación y supervisar la ejecución de las obras civiles.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

Ejecución expropiaciones

Licitación de obras nuevo puente

Sujeto a etapa anterior

Ejecución de obras nuevo puente

2026

Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV66-1

<b>Nombre proyecto</b>		AMPLIACIÓN DE VÍAS ACCESO PLISA				
<b>Código BIP</b>	40014853-0	<b>¿Pertenece a PNPD13?</b>	NO - Nuevo Proyecto	<b>Categoría</b>	MEJ	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	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 DP World, 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de capacidad de calle Anibal Pinto Poniente a doble pista de entrada con una pista de salida a Zona Portuaria y 1° de Enero.</li> <li>• Aumento de capacidad a tres pistas en calle 1° de Enero, entre Anibal Pinto y Av. La Playa, y ampliación de radios de giro en el mismo tramo.</li> <li>• Habilidad de flujos de salida de Terminal STI por 1° Enero, Anibal Pinto Poniente y Nuevo Acceso (disminuye flujos en rotonda).</li> </ul>

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



## ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Empresa Portuaria San Antonio
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	-

## OBSERVACIONES

Para ejecutar la obra de ampliación de Anibal Pinto, se requiere adquirir terrenos adyacentes a dicha vialidad.

En el PNATP - 2020 se indicó que el proyecto se encontraba realizando el análisis de títulos de propiedad de 8 lotes disponibles, definiéndose continuar con el proceso de adquisición de 6 lotes, de los cuales 3 ya han sido adquiridos por la Empresa Portuaria San Antonio y los restantes se encuentran en fase de preparación de documentación final por parte de los propietarios para cerrar compra-venta.

Se contempla realizar el estudio de Ingeniería de Detalle en el 2do semestre de 2021, para postular al RS de la etapa de Ejecución, estimándose iniciar la licitación en el 1er semestre de 2022.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Adquisición de terrenos para ampliación Anibal Pinto, en fase de análisis de títulos de propiedad de 6 lotes disponibles para compra	Empresa Portuaria San Antonio	Primer semestre 2019	Primer Semestre 2021	

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO - OCTUBRE 2021

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>• Impulsar la materialización del proyecto.</li> </ul>	-	<p><b>Empresa Portuaria San Antonio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar ingeniería de Detalle del proyecto.</li> <li>• Adquisición de terrenos.</li> <li>• Licitación obras civiles y supervisar contrato construcción.</li> </ul>

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Adquisición de terrenos ampliación Anibal Pinto						
Obtención RS, Licitación y Ejecución de estudio Ingeniería de Detalle						
Preparación TdR y licitación						Sujeto a etapa anterior
Ejecución obras						Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE SAN ANTONIO

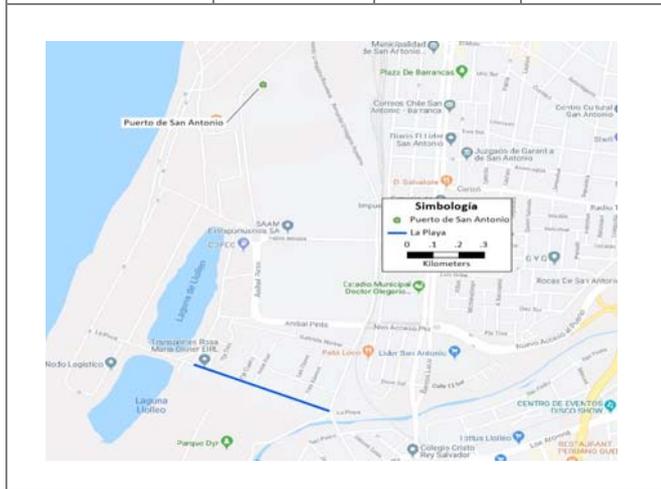
PAV66-2

<b>Nombre proyecto</b>		PAVIMENTACIÓN AV. LA PLAYA				
<b>Código BIP</b>	Sin BIP	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	NO - Nuevo Proyecto	<b>Categoría</b>	MEJ	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>El aumento de transferencia de carga en Puerto de San Antonio genera un alto flujo de camiones que requieren embarcar o retirar carga de los terminales ST1 y DP World, 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 ST1 y entrada y salida del terminal DP World.</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 períodos de alta demanda.</p>	<p>Habilitación/pavimentación de Av. 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa de conexión de los terminales con Almacenes Extraportuarios (SAAM y SITRANS).</li> <li>• Salida de emergencia de camiones de ambos terminales por Puente Llolito.</li> <li>• Alternativa para trinchera en caso de congestión en Rotonda, mejora la continuidad operacional de evacuación de Terminales.</li> </ul>

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	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

<b>¿Quién invierte?</b>	Por definir
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	-

## OBSERVACIONES

De acuerdo a las gestiones desarrolladas ante el SERVIU Regional en diciembre de 2019, las opciones de generar un convenio de mandato para la ejecución de las obras tienen baja probabilidad de éxito. Ante esta situación, la Empresa Portuaria San Antonio ha generado un Convenio con la Ilustre Municipalidad de San Antonio (IMSA) para realizar mantenimiento periódica al estándar actual de la vía, la que se continúa realizando, mientras se define el futuro de las obras definitivas.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
<b>Convenio de mantención con IMSA</b>	Empresa Portuaria San Antonio	Primer semestre 2020	Segundo semestre 2024	

## Rol PDL-MTT

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>• Impulsar la materialización del proyecto.</li> </ul>	-	<p><b>Empresa Portuaria San Antonio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar adelante el convenio de mantención con IMSA.</li> <li>• Analizar proyecto de mejoramiento definitivo una vez concluidas las obras de accesos del Puerto Exterior.</li> </ul>

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Convenio de mantención con IMSA						Mantención periódica de la vía en su estándar actual
Evaluación de proyecto definitivo					2025	Sujeto a finalización obras accesos al Puerto Exterior (vial y ferroviario)
Búsqueda financiamiento y ejecución estudio Ingeniería de Detalle					2025-2027	Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento y ejecución obras civiles					2027-2028	Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE SAN ANTONIO

PAV67

Nombre proyecto

ZONA DE REGULACIÓN DE FRECUENCIA ALTO SAN ANTONIO (ASA)



Código BIP

40012831 - 0

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

ZAL

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

El aumento de la carga transferida por el Puerto de San Antonio, sumado a una capacidad limitada del sistema vial de acceso al puerto, incide en situaciones cada vez más recurrentes de saturación vial, lo que también provoca un aumento de la congestión vial en la ciudad debido a la falta de infraestructura para el descanso de los transportistas previo a ingresar al radio urbano, así como una serie de problemas asociados a las altas esperas de los camiones (por ejemplo, falta de servicios higiénicos).

Ante esta situación, la Empresa Portuaria San Antonio ha impulsado la implementación de un regulador de frecuencia previo al ingreso a la ciudad de San Antonio, proyecto denominado "Alto San Antonio", y que permita controlar el flujo de camiones con destino a los terminales portuarios.

### Solución propuesta

Como parte de la necesidad de contar con un área de regulación de frecuencia, EPSA ha decidido llevar adelante dos iniciativas:

**1. Alto San Antonio (ASA) Fast Track**, iniciativa diseñada como provisión de solución física y operación del servicio de regulador de frecuencia, para ser implementada de forma rápida, que permita mitigar los impactos asociados a los peak de demanda y la consiguiente saturación de las vías en el corto plazo, mientras se avanza en el proyecto definitivo.

**2. Alto San Antonio (ASA) definitivo**, proyecto de inversión de EPSA dirigido a prestar los servicios de regulación de frecuencia y control de tránsito en terrenos de propiedad de la empresa (los cuales serán adquiridos conforme se avance en los análisis de factibilidad) para los flujos de camiones asociados a los terminales actuales del Puerto de San Antonio. Se estima su entrada en operación durante el segundo semestre de 2024.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

25 MM USD (\*)

43

15,4%

Plan Logístico EPSA 2020-2031

2020

Empresa Portuaria San Antonio

## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Empresa Portuaria San Antonio

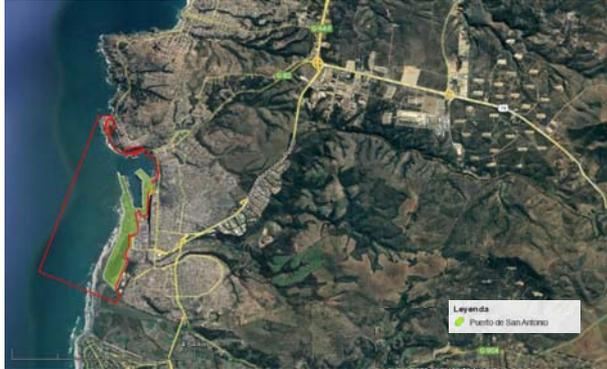
Plan de desarrollo al que pertenece

Plan Desarrollo Logístico Aumento Capacidades

## OBSERVACIONES

Respecto del proceso de licitación definido por EPSA para Alto San Antonio Fast Track (indicado en el PNATP - 2020), se informa una modificación en los plazos, estimándose que se concrete durante el primer semestre del año 2022, a fin de poder iniciar operaciones en régimen durante el cuarto trimestre de 2022.

En lo que respecta al proyecto de Alto San Antonio definitivo, actualmente está en desarrollo el estudio de Prefactibilidad, el cual se espera finalice durante el segundo semestre del 2021, para posteriormente pasar a etapa de Diseño tanto de la solución física como del modelo de negocio asociado, esperando su entrada en operación durante el segundo semestre de 2024.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Licitación de ASA Fast Track

Desarrollo estudio Prefactibilidad ASA definitivo y obtención RS para Diseño

Empresa Portuaria San Antonio

Primer semestre 2020

Primer semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol Empresa Portuaria / Concesionarios

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Empresa Portuaria San Antonio:**

- Realizar las licitaciones y adjudicar el proyecto de ASA Fast Track.
- Realizar y desarrollar los estudios y procesos de licitación asociados al proyecto de ASA definitivo.
- Fiscalizar la ejecución de las obras y procurar que las mismas culminen en tiempo y en forma.

**Consejo de Coordinación Ciudad - Puerto de San Antonio:**

- Promoción del proyecto con actores relevantes.

**Comunidad Logística de San Antonio:**

- Promoción del proyecto con actores relevantes.

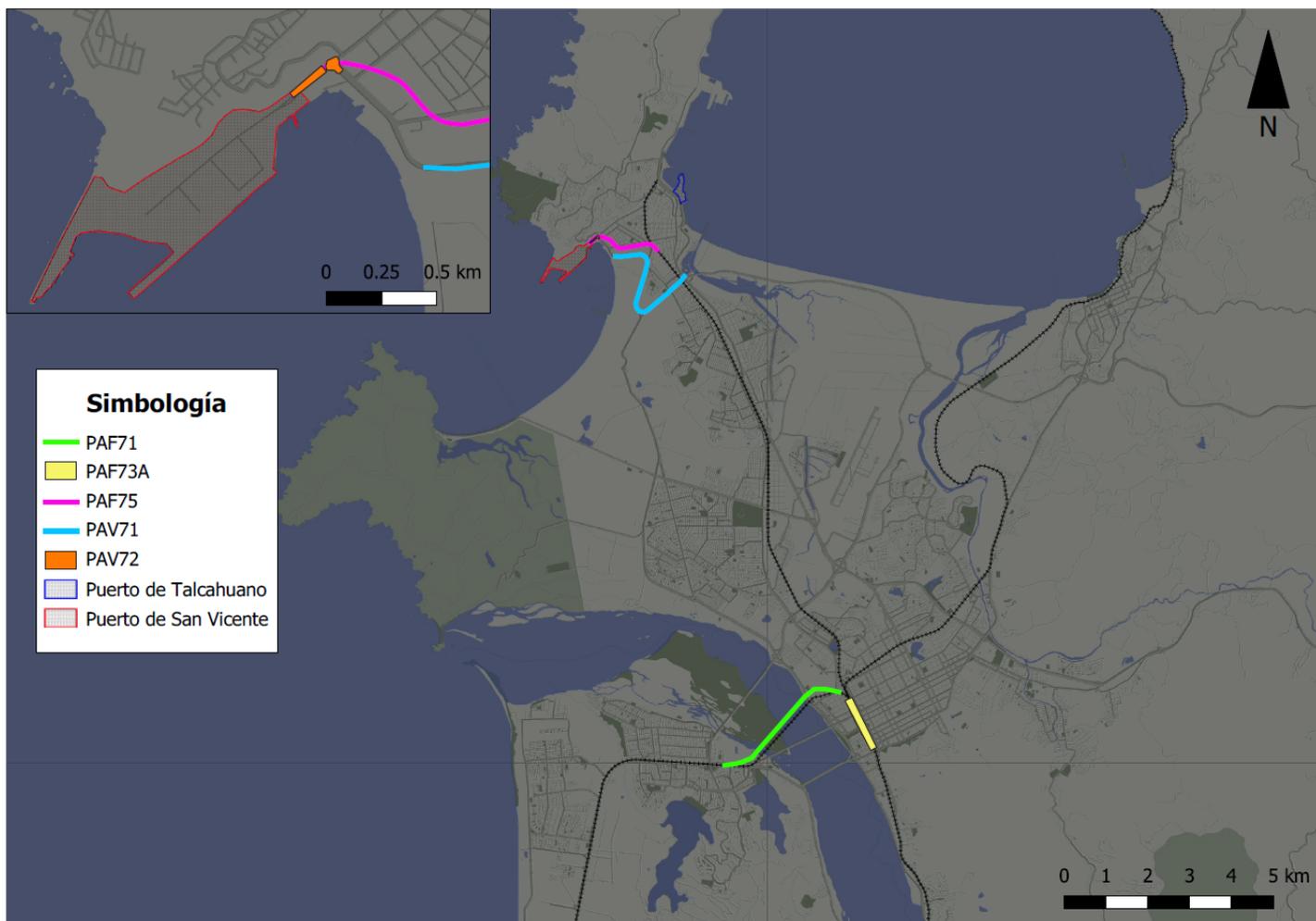
## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Licitación de ASA Fast Track						
Desarrollo obras habilitación						Sujeto a etapa anterior
Entrada en operación ASA Fast Track						Sujeto a etapa anterior
Desarrollo estudio Prefactibilidad ASA definitivo y obtención RS para Diseño						
Desarrollo estudio Diseño ASA definitivo y obtención RS para Ejecución						Sujeto a etapa anterior

(\*) Corresponde a la inversión estimada para el proyecto de Alto San Antonio definitivo



# 7 PUERTO DE TALCAHUANO Y SAN VICENTE



# PUERTO DE SAN VICENTE

PAF71

Nombre proyecto

NUEVO PUENTE BIO - BIO Y NUEVO TÚNEL CHEPE



Código BIP

40012364-0 (\*)

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOF

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

El actual Puente Ferroviario Biobío, construido en vía simple el año 1889, mantiene desde el terremoto de 2010 restricciones de velocidad y peso de circulación 18 ton/eje para todo tren que requiere su utilización.

Construcción de un nuevo Puente Ferroviario Biobío aguas abajo del actual, y un 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 m de largo, electrificado y señalizado en puente y túnel.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

5.260.919 UF

15.403, 37

7,1%

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

2021

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 2020 - 2022

## OBSERVACIONES

Terminada su Ingeniería de Detalle (\*\*), el proyecto finalizó su evaluación ambiental en enero del 2021 (RCA vigente), encontrándose actualmente en proceso de revisión de las observaciones realizadas por el MDSyF para la obtención de RS de ejecución de obras. Dependiendo de la obtención de la RS correspondiente, se estima que es posible iniciar obras el segundo semestre del 2021.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Obtención de RS para ejecución de obras

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Segundo semestre 2020

Segundo semestre 2021



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

• Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.

**Empresa de los Ferrocarriles del Estado:**

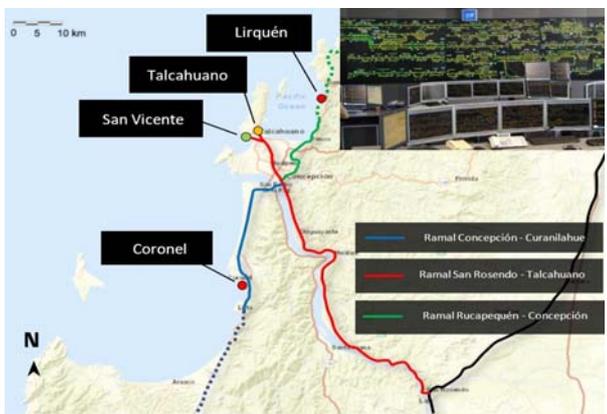
- Gestionar la obtención de RS para ejecución de obras.
- Realizar la licitación y adjudicación de la construcción del proyecto.
- Fiscalizar la ejecución de las obras y procurar que las mismas culminen en tiempo y en forma.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Obtención de RS para ejecución de obras						
Licitación y adjudicación de obras						Sujeto a etapa anterior
Construcción						Sujeto a etapa anterior

(\*) Ficha del PNATP - 2020 indicaba el Código BIP 30128771, que correspondía hasta la etapa de Diseño. El Código BIP de la actual ficha es la utilizada para postular a la etapa de Ejecución de Obras (ambas fichas se encuentran relacionadas).

(\*\*) 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	40017144-0	¿Pertenece a PNDP13?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría		
DESCRIPCIÓN						
Problema o requerimiento 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 que 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 privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
1.843.712 UF (*)	14.928	10,3%	Ficha IDI de la iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos (BIP)	2021	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 2020 - 2022				
OBSERVACIONES						
			<p>El aumento esperado de la actividad productiva representa una oportunidad de crecimiento de la participación modal del ferrocarril de carga, condición que hace necesario otorgar mayor capacidad a la red ferroviaria existente en la región, siendo ésta beneficiada con el nuevo sistema de señalización de tráfico ferroviario, enmarcado dentro del proyecto "Sistema de Control por Señalización Virtual (CSV)" que lidera EFE, cuyo estudio fijará requerimientos y plazos para su implementación.</p> <p>El proyecto CSV cuenta con RS para el desarrollo de su estudio de Ingeniería de Detalle, suministro, implementación, garantía y mantenimiento post garantía (mayo 2021), encontrándose actualmente en elaboración de su licitación y posterior adjudicación. El proyecto considera la ejecución de obras en un tramo "piloto" en la Región del Biobío, continuando posteriormente la ejecución del proyecto en la filial EFE Sur. La implementación a desarrollar será revisada con la empresa que se adjudique el proyecto.</p>			
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO					OCTUBRE 2021	
Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Licitación de Ingeniería de Detalle y ejecución de obras	Empresa de los Ferrocarriles del Estado	Segundo semestre 2021	Segundo semestre 2021			
Rol PDL-MTT		Rol MOP / Empresas Ferroviarias		Rol de otros actores		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorrear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> <li>Contraparte, gestiona recursos en el Plan Trienal 2020 - 2022.</li> </ul>		<p><b>Empresa de los Ferrocarriles del Estado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la licitación y adjudicación de la Ingeniería de Detalle y construcción del proyecto.</li> <li>Fiscalizar la ejecución de las obras y procurar que las mismas culminen en tiempo y en forma.</li> </ul>		-		
PLANIFICACIÓN TENTATIVA (*)						
Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Licitación de Ingeniería de Detalle y ejecución de obras						
Ejecución de Ingeniería de Detalle						Sujeto a etapa anterior
Ejecución tramo "piloto"						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras (**)						Sujeto a etapa anterior
Ejecución otros tramos						
<small>(*) El monto de inversión informado corresponde a la etapa de Diseño-Ejecución del proyecto, abarcando toda la red EFE.  (**) Esta planificación corresponde únicamente a los tramos correspondientes a la Región del Biobío (tramo 0 Coronel-Horcones, Tramo 1 Chillán-Pto. Montt y Tramo 2 San Rosendo-Talcahuano y sus ramales); el proyecto CSV comprende más tramos en la red de EFE y se estima que finalice en 2025.</small>						

# PUERTO DE SAN VICENTE

PAF72B

Nombre proyecto

AUMENTO DE RESISTENCIA (CAPACIDAD) A 25 [ton/eje]



Código BIP

(\*)

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - V

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

Para captar la carga esperada por el crecimiento de la demanda de los puertos de la Región del Biobío, 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 solucionar esta condición es que el tren de carga pueda utilizar carros que movilicen mayor peso por eje.

Reforzar la red ferroviaria que sirve a los puertos de la Región del Biobío pasando de 18 ton/eje a 25 ton/eje, condición que permitiría movilizar carros de hasta 100 ton.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

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

## OBSERVACIONES

Entre los años 2018 y 2019 se ejecutaron obras que aumentaron la resistencia de la vía, cambios de Riel Tipo "X" Perfil Arema 115RE, balasto nuevo, renovación de durmientes de hormigón y durmientes de madera, en distintos sectores de la Región del Biobío, incluyendo el proyecto de conservación del sector Coronel - Horcones. Incluido en la materialización del proyecto Mejoramiento Infraestructura Ferroviaria Acceso Puertos VIII Región (BIP: 30084743-0), esta iniciativa es parte del proyecto Construcción de Desvíos de Cruzamiento de Trenes (PAF 72C), pues ambos van en la línea de incrementar capacidad a partir del mejoramiento de infraestructura ferroviaria existente y proyectada.

Aumentar la capacidad de ton/eje en la red ferroviaria de EFE es una iniciativa abordada en diferentes proyectos nuevos de expansión, los cuales consideran dentro de sus alcances mejorar la infraestructura ferroviaria para el transporte de carga. Sin embargo, está en proceso la identificación de iniciativas adicionales enfocadas en este ámbito.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Detenido en espera de identificación de iniciativas adicionales orientadas al objetivo del proyecto



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

(\*) El Código BIP 30297473-0 informado en el PNATP - 2020 correspondía a la etapa de Prefactibilidad, encontrándose actualmente esta iniciativa en etapa de reformulación.  
 (\*\*) La inversión de 52.964 UF, corresponde al costo de los estudios de Prefactibilidad Código BIP 30297473-0.

# PUERTO DE SAN VICENTE

PAF72C

Nombre proyecto

CONSTRUCCIÓN DE DESVÍOS DE CRUZAMIENTO DE TRENES



Código BIP

(\*)

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

MEJ - V

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

La red ferroviaria del Biobío posee actualmente tramos en vía simple sin considerar el número y largo de desvíos ferroviarios necesario para facilitar el cruzamiento seguro de trenes largos y pesados. Esta característica operacional limita la capacidad ferroviaria ante el aumento esperado de la demanda del sistema portuario, usuarios históricos del servicio ferroviario de carga.

Construcción de nuevos desvíos de cruzamiento y alargue de los existentes, que permitan la circulación de trenes de carga de al menos 700 m de largo.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

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

## OBSERVACIONES

El aumento esperado de la actividad productiva representa una oportunidad de crecimiento de la participación modal del ferrocarril de carga, condición que hace necesario otorgar mayor capacidad a la red ferroviaria existente en la región. Bajo esta premisa, está en proceso el análisis y definición de nuevos desvíos de cruzamiento y alargue de existentes, los que incluso, en la medida que sea necesario, consideren longitudes entre 1.000 m y 1.200 m, y capacidad de 25 ton/eje.

Entre el 2018 y 2019 se construyeron nuevos desvíos y se mejoraron existentes (sector Héroes de la Concepción y Coronel), rehabilitando desvíos en desuso (línea local San Rosendo, Gomero, Talcamávida, Quilacoya y Unihue), y se realizaron obras en patios de maniobras (Talcahuano, San Rosendo, Laja y Patio Sur de Coronel). Esta iniciativa está incluida, al igual que el PAF 72B, en el proyecto Mejoramiento Infraestructura Ferroviaria Acceso Puertos VIII Región (BIP: 30084743-0), ya que ambas están orientadas a incrementar capacidad a partir del mejoramiento de infraestructura ferroviaria existente y proyectada.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término



Detenido en espera de identificación de iniciativas adicionales orientadas al objetivo del proyecto

Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

(\*) El Código BIP 30297473-0 informado en el PNATP - 2020 correspondía a la etapa de Prefactibilidad, encontrándose actualmente esta iniciativa en etapa de reformulación.

(\*\*) La inversión de 52.964 UF, corresponde al costo de los estudios de Prefactibilidad (Código BIP 30297473-0).

# PUERTO DE SAN VICENTE

PAF73A

Nombre proyecto

SOTERRAMIENTO DE LÍNEA FÉRREA ESTACIÓN CONCEPCIÓN



Código BIP

30367322-0

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOF

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

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.

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.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

135.718 UF (\*)

-

-

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

2017

SECTRA Sur

## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - Gobierno de la Región del Biobío

Plan de desarrollo al que pertenece

-

## OBSERVACIONES

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.

El estudio de Ingeniería Básica y de Detalle denominado "Mejoramiento de la Conectividad Urbana de Concepción y el Río Biobío", licitado para su ejecución el 2017, fue entregado en su versión final por EFE Sur al Gobierno de la Región del Biobío, en diciembre de 2020.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Proyecto detenido

-

-

-



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

Gobierno Regional del Biobío:  
• Avanzar con la socialización del estudio.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año

2021

2022

2023

2024

2025+

Observaciones

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

PAF75

Nombre proyecto

AUMENTO DE CAPACIDAD ÚLTIMA MILLA FERROVIARIA



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

NOF

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

Los trabajos de extensión de la red ferroviaria al interior del puerto permiten el ingreso de trenes de hasta 500 m, 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. En este sector de acceso al recinto portuario confluyen distintos modos de transporte (última milla), como camiones, locomoción colectiva, vehículos menores y tren, afectando los niveles de servicios, debiendo ser evaluadas mejoras en la seguridad de su operación.

Para mejorar los niveles de servicio operacional del Puerto de San Vicente, se debe identificar los cuellos de botella y las modificaciones necesarias que lo permitan, para con ello lograr aumentar el volumen de carga transferida. Uno de los servicios a considerar es la atención de trenes y su operación del tramo ferroviario que une la Estación El Arenal / Puerto, acción que permitirá aumentar la transferencia de carga, aumentando los niveles de servicio de un centro de consolidado.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

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

La Mesa ferroviaria COMLOG, conformada por actores logísticos de la Región del Biobío (participa EFE, EFE Sur, FEPASA, TRANSAP), el 2018 simuló la operación de acceso del tren al Puerto de San Vicente, identificando mejoras de 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.

El estudio básico "Modelo Operacional para la conexión entre Estación EL Arenal y Puerto San Vicente" desarrollado el año 2020, da cuenta de la rentabilidad social positiva del proyecto que mejora el ramal Arenal - Puerto San Vicente, iniciándose durante el 2021 el estudio de Prefactibilidad, con fecha de finalización el primer trimestre del 2022. Además, el año 2020, se finaliza la regularización de la propiedad del ramal en favor de Puertos de Talcahuano.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Desarrollo de Estudio de Prefactibilidad

Puertos de Talcahuano

Primer semestre 2021

Primer semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Contraparte técnica en estudio básico.

**Empresa de los Ferrocarriles del Estado y EFE Sur:**

- Apoyo de acciones y gestión del proyecto.

- Mesa ferroviaria COMLOG:**
- Participar como contraparte técnica.
- Puertos de Talcahuano:**
- Búsqueda de financiamiento.
  - Desarrollo de estudio de Prefactibilidad.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Desarrollo de Estudio de Prefactibilidad						
Búsqueda financiamiento estudios						
Ejecución Ingeniería Básica y de Detalle						Sujeto a etapa anterior

(\*) 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 PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOV

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

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.

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.

### Solución propuesta

Mejorar la accesibilidad al Puerto de San Vicente en dos tramos:

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.

Tramo 2: proyecto de mejoramiento tramo Rotonda Cementos Biobío al Puerto de San Vicente (2,4 km).

La implementación del proyecto permite una conexión interportuaria continua de vialidad en el borde costero evitando el paso de camiones por la ciudad.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

39.097 MM\$

16.519

11,4%

Estudio "Habilitación Conexión Vial Puerto San Vicente Ruta Interportuaria"

2019

Dirección de Vialidad Nacional



## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Dirección de Vialidad Regional

Plan de desarrollo al que pertenece

Plan de infraestructura para la competitividad 2008 (MOP)

## OBSERVACIONES

Este proyecto ha sido priorizado al interior del Consejo de Coordinación Ciudad - Puerto de Talcahuano, presidido por el Intendente Regional y compuesto por SEREMI MOP, SEREMITT, Ilustre Municipalidad de Talcahuano, Puertos de Talcahuano y el Gobierno Regional (a través del DIPLADE), por su aporte a armonizar el desarrollo portuario con las actividades urbanas, evitando el paso de camiones por áreas residenciales.

Actualmente, el estudio de Ingeniería de Detalle, realizado por la Dirección de Vialidad Regional, se encuentra en la Etapa de Informe Final. No obstante, para avanzar a la siguiente etapa, también se debe considerar la aprobación del proyecto de estructuras, cuya fecha de finalización se estima en marzo de 2022.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución Estudio de Ingeniería de Detalle

Dirección de Vialidad Regional

Primer semestre 2019

Primer semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Monitorear 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 MOP:

- Desarrollar los estudios de Ingeniería de Detalle.
- Convocar a SECTRA Sur a formar parte de la contraparte técnica del estudio de Ingeniería de Detalle.
- Procurar que el estudio concilie requerimientos viales y ferroviarios en área de influencia.

### Puertos de Talcahuano:

- Coordinar con Dirección de Vialidad la materialización del proyecto.
- Asegurar la inclusión de proyecciones de demanda del Puerto en el estudio.

### Consejo de Coordinación Ciudad-Puerto de Talcahuano:

- Coordinar que el estudio concilie requerimientos viales y ferroviarios en el área de influencia.

### Comunidad Logística de Talcahuano (COMLOG):

- Participar en instancias de participación ciudadana.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Desarrollo de Estudio de Ingeniería de Detalle y obtención RS						
Coordinar el desarrollo de la etapa de ejecución obras						Sujeto a etapa anterior
Ejecución Expropiaciones						Sujeto a etapa anterior
Licitación de Obras						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras					2025 - 2027	Sujeto a etapa anterior

# PUERTO DE SAN VICENTE

PAV72

Nombre proyecto

GESTIÓN DE TRÁFICO EN ACCESO AL PUERTO DE SAN VICENTE



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

NO - Nuevo Proyecto

Categoría

GT

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

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.

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.

### Solución propuesta

Se han analizado al interior de la mesa técnica de accesibilidad 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:

Medidas de corto plazo:

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.

Mediano plazo:

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 privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

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 2020-2021 Consejo de Coordinación Ciudad-Puerto de Talcahuano

## OBSERVACIONES

En 2018, al alero de la mesa técnica de accesibilidad se avanzó en el diseño de proyectos de corto plazo, los que serían implementados durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Las medidas de gestión y seguridad vial son las siguientes: Demarcación área Ronda Almirante Latorre - La Marina (2020); Proceso de evaluación de Informe Vial Básico en la SEREMITT Región del Biobío (2020 - 2021) y desarrollo de Programa de Fiscalización; Regularización propiedad faja ferroviaria (2020) y desarrollo de proyecto señaléticas en cruces ferroviarios a nivel (2021); Charlas de seguridad vial (2020 - 2021); Estudio prefactibilidad Ramal Arenal- San Vicente (2022); Ingreso de proyecto recarpeteo de calles aledañas Puerto San Vicente para avanzar en reruteo locomoción colectiva 2020 - 2021).

Cabe señalar que este último proyecto de reruteo del transporte público resulta esencial para optimizar la capacidad vial del nuevo proyecto de conexión al Puerto de San Vicente por Ruta Interportuaria (PAV71) cuando éste entre en operación, lo cual se planteará a partir de las conclusiones del proyecto de Prefactibilidad realizado de mejora ferroviaria, actualmente en estudio.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Coordinación para implementación de las medidas de corto plazo

Puertos de Talcahuano, SERVIU, I. Municipalidad de Talcahuano, SEREMITT, EFE, EFE Sur, Dirección de Vialidad Regional, SVTI (\*), GORE Biobío

Primer semestre 2020

Segundo semestre 2022



RoL PDL-MTT

RoL MOP / Empresas Ferroviarias

RoL de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Apoyar a Puertos de Talcahuano en lograr implementación de medidas.

**Dirección de Vialidad Regional:**

- Coordinar en conjunto con Puertos de Talcahuano la materialización de las medidas de su competencia.

**Empresas de los Ferrocarriles del Estado:**

- Contraparte técnica estudios ferroviarios y generación acuerdos operacionales ramal Puerto San Vicente- El Arenal

**Puertos de Talcahuano:**

- Coordinar la implementación con la I. Municipalidad de Talcahuano, SEREMITT, Dirección de Vialidad Regional, SERVIU, EFE, EFE Sur y SVTI, entre otros actores relevantes, que permitan la implementación de las medidas propuestas.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre - Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Coordinación para el desarrollo de estudios y evaluación de medidas de corto plazo						
Implementación de medidas de corto plazo						Sujeto a etapa anterior
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. En estudio en el marco Prefactibilidad y Factibilidad mejora ferroviaria
Implementación de las medidas de mediano plazo (N°5 y N°6)						Sujeto a etapa anterior

(\*) SVTI: San Vicente Terminal Internacional (concesionario)



# 8 PUERTO DE PUERTO MONTT



# PUERTO DE PUERTO MONTT

PAV83

<b>Nombre proyecto</b>		MEJORAMIENTO AVDA. PDTE IBÁÑEZ, TRAMO CARDONAL - PORTALES, PUERTO MONTT				
<b>Código BIP</b>	30124781-0	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	NO - Nuevo Proyecto	<b>Categoría</b>	MEJ - NOV	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>Necesidad de mejorar la conectividad oriente-poniente de la ciudad de Puerto Montt.</p>	<p>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.</p>

Inversión privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
1.819.868 UF	10.451	6,8%	Informe Final "Mejoramiento Avda. Pdte. Ibáñez, Tramo Cardonal - Portales, Puerto Montt, Etapa de Diseño"	2019	SEREMI MINVU Región de Los Lagos



## ANTECEDENTES ADICIONALES

<b>¿Quién invierte?</b>	Por definir
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	Plan Maestro de Transporte Urbano de Puerto Montt (SECTRA)

## OBSERVACIONES

MINVU informó que la iniciativa se encuentra con Diseño terminado, dividiéndose el proyecto en dos tramos, Tramo 1: Cardonal - Melimayo y Tramo 2: Melimayo - Diego Portales.

El Tramo 1 se encuentra priorizado a través del programa denominado Anteproyecto Regional de Inversiones (ARI) - 2022 del MINVU, por lo que, se han solicitado recursos para iniciar ejecución de obras el año 2022, con una inversión estimada de \$ 23.762.000, ejecutado en 4 años. La etapa N° 2, que involucra al túnel que conectaría Pdte. Ibáñez y Av. Angelmó, se espera sea ejecutado a partir del año 2027.

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Búsqueda financiamiento para ejecución obras (ARI - 2022)	SERVIU Región de Los Lagos	Pimer semestre 2021	Segundo semestre 2021	

Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> </ul>	-	<p><b>SEREMI MINVU Región de Los Lagos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda de financiamiento para etapa Ejecución.</li> </ul> <p><b>SERVIU Región de Los Lagos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar las expropiaciones asociadas al proyecto.</li> <li>Licitación la ejecución de obras civiles y supervisar el contrato de construcción.</li> </ul>

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Búsqueda financiamiento para ejecución obras						
Ejecución expropiaciones						Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras Tramo 1					2025	Sujeto a etapa anterior
Ejecución de obras Tramo 2					2027	

# PUERTO DE PUERTO MONTT

PAV84

<b>Nombre proyecto</b>		MEJORAMIENTO ACCESIBILIDAD BARRIO PUERTO, CIUDAD DE PUERTO MONTT				
<b>Código BIP</b>	40026872-0 (*)	<b>¿Pertenece a PNDP13?</b>	NO - Nuevo Proyecto	<b>Categoría</b>	GT	

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado	Solución propuesta
<p>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.</p>	<p>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.</p>

Inversión privada (**)	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?
74.757 UF	4.693	32,8%	Informe Final "Mejoramiento Gestión de Tránsito, Ecuador - Chorrillos, Puerto Montt"	2018	SEREMI MINVU Región de Los Lagos



ANTECEDENTES ADICIONALES	
<b>¿Quién invierte?</b>	SEREMI MINVU Región de Los Lagos
<b>Plan de desarrollo al que pertenece</b>	Plan Maestro de Transporte Urbano de Puerto Montt (SECTRA)
OBSERVACIONES	
<p>En última sesión de Comisión Evaluadora del convenio de programación "Ciudades más Humanas" se acordó reformular esta iniciativa, volviendo a la etapa de prefactibilidad y ampliando su área de influencia, ya que la solución propuesta no responde a las actuales condiciones de operación del sector. En este sentido, el diseño no implicaba aumentos de capacidad, sino cambios de carpeta y mejoras en intersecciones puntuales, sin contemplar modificaciones de servicios. En virtud de lo anterior, se ha decidido renombrar esta iniciativa como "Mejoramiento accesibilidad barrio puerto, ciudad de Puerto Montt".</p> <p>El financiamiento para desarrollar esta reformulación será con cargo al convenio de programación; actualmente MINVU se encuentra subsanando las observaciones emitidas por MDSyF (RATE FI), para reingresar al SNI.</p>	

## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapa en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono
Revisión de observaciones MDSyF, para obtención de RS de etapa de Prefactibilidad	SERVIU Región de Los Lagos:	Primer semestre 2020	Segundo semestre 2021	
Rol PDL-MTT	Rol MOP / Empresas Ferroviarias	Rol de otros actores		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.</li> </ul>	-	<p><b>SERVIU Región de Los Lagos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Licitación estudio de Prefactibilidad y gestión obtención RS para etapa Diseño.</li> </ul>		

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapa / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Revisión de observaciones MDSyF, para obtención de RS de etapa de Prefactibilidad						
Desarrollo estudio de Prefactibilidad y obtención RS para estudio Diseño						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento estudio Diseño						Sujeto a etapa anterior
Desarrollo estudio Diseño y obtención RS para etapa Ejecución obras						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento Ejecución obras					2026	Sujeto a etapa anterior

(\*) Dado que se informó la reformulación de la iniciativa, volviendo a su etapa de Prefactibilidad, se modifica el Código BIP 30110899-0 que fue indicado en el PNTATP - 2020.

(\*\*) Los indicadores de Inversión, VAN y TIR Social informados corresponden a aquellos definidos en el estudio "Mejoramiento Gestión de Tránsito, Ecuador - Chorrillos, Puerto Montt" (2018), por lo que, estos valores se actualizarán una vez concluido el estudio de Prefactibilidad en curso.



# 9 PUERTO DE CHACABUCO



# PUERTO DE CHACABUCO

PAV91

Nombre proyecto

ACCESO A PUERTO DE CHACABUCO



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

NOV - GT

## DESCRIPCIÓN

### Problema o requerimiento detectado

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.

### Solución propuesta

De acuerdo al análisis de capacidad vial realizado por el Puerto de Chacabuco, se proponen las siguientes medidas:

- Restructurar 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.

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.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

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

Proyecto Bypass: PRIGRH Región de Aysén - Proy. N°173 (\*)  
Plan Director de infraestructura MOP 2009

## OBSERVACIONES

En cuanto a restructurar el uso interno de las áreas del puerto, la Empresa Portuaria Chacabuco está modificando su Reglamento de Servicios, de manera de disponer de áreas para el acopio de cargas del Terminal de Transbordadores en otros sectores del puerto, condicionado a los tiempos de estadía de las naves RoRo, ya que estas áreas son usadas por la carga sólo en los momentos previos al embarque o inmediatamente posterior al zarpe. Dada la situación que está enfrentando el país debido a la pandemia del COVID-19, se ha extendido el plazo para la implementación de las medidas en un año (reestructuración del uso interno de áreas y aumento de área de espera del terminal de transbordadores).

En lo que respecta al proyecto Bypass, la Dirección de Vialidad ha incorporado este requerimiento como un tema a abordar y desarrollar en sus etapas previas de Factibilidad y Diseño a partir del año 2023, siendo la Subdirección Nacional de Vialidad Urbana la que iniciará y coordinará el análisis previo y la elaboración de antecedentes durante el 2022.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Gestionar implementación de medidas

Empresa Portuaria Chacabuco

Primer semestre 2019

Segundo semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

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

**Dirección de Vialidad Regional:**

- Coordinar en conjunto con la Empresa Portuaria Chacabuco la ejecución de los estudios del proyecto de Bypass.
- Desarrollar estudio Diseño Bypass y obtener RS para etapa Ejecución.
- Procurar la ejecución y entrada en operación del proyecto de Bypass.

**Empresa Portuaria Chacabuco:**

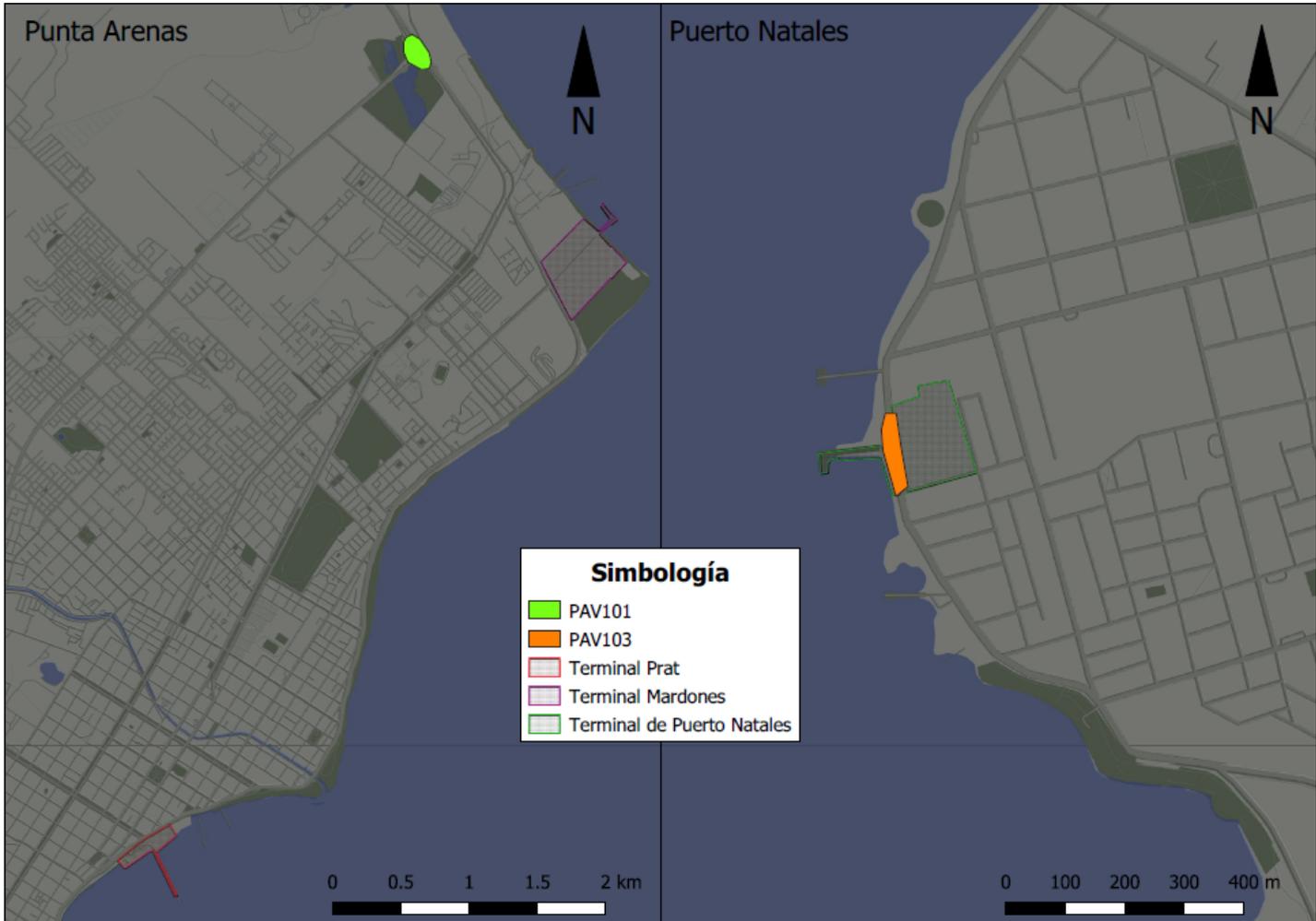
- Socializar los resultados del análisis de capacidad vial con actores relevantes, para impulsar la implementación de las medidas propuestas.
- Gestionar la implementación de las medidas propuestas en el análisis de capacidad vial.
- Aportar con los antecedentes que se requieran para el desarrollo del estudio de Bypass.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Gestionar implementación de medidas						
Implementar medidas propuestas						Sujeto a etapa anterior
Análisis previo y elaboración de antecedentes proyecto Bypass						
Ejecución estudio Diseño Bypass y obtención RS						Sujeto a etapa anterior
Búsqueda financiamiento ejecución obras Bypass					2025	Sujeto a etapa anterior



# 10 PUERTOS DE PUERTO NATALES Y PUNTA ARENAS



PUERTO DE PUNTA ARENAS						PAV101
Nombre proyecto		MEJORAMIENTO DE INTERSECCIÓN RUTA 9 – AV. FREI				
Código BIP	30099033-0	¿Pertenece a PNDP13?	SÍ - Proyecto PNDP 2013	Categoría	MEJ - NOV	
DESCRIPCIÓN						
Problema o requerimiento 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 una 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 privada	VAN Social [MM\$]	TIR Social	Fuente	Año evaluación	¿Quién evaluó?	
28.815 MM\$	3.391	8,0%	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 Nacional				
Plan de desarrollo al que pertenece		PRIGRH Región de Magallanes - Proy. N° 157 (*)				
OBSERVACIONES						
<p>La entrada en vigencia de nueva normativa asociada a la protección de humedales urbanos obliga al proyecto a ingresar a evaluación ambiental al emplazarse aledaño al Humedal Tres Puentes de la comuna de Punta Arenas, afectando su ejecución. Dado este escenario se ha generado una mesa de trabajo que resolverá el futuro del proyecto, decidiéndose ejecutar en el corto plazo, la implementación de semáforos que regulen dicha intersección. El proyecto se encuentra detenido a la espera de replantear la solución proyectada.</p>						
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO						OCTUBRE 2021
Etapas en desarrollo	Ejecutor	Fecha inicio	Fecha estimada término	Icono		
Detenido a la espera de replantear el proyecto	-	-	-			
Rol PDL-MTT		Rol MOP / Empresas Ferroviarias		Rol de otros actores		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear avances en la definición del proyecto.</li> </ul>		-		<b>Ilustre Municipalidad de Punta Arenas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar obras de semaforización.</li> </ul>		
PLANIFICACIÓN TENTATIVA						
Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones



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

# PUERTO DE PUERTO NATALES

PAV103

Nombre proyecto

SEMAFORIZACIÓN DE AV. PEDRO MONTT



Código BIP

Sin BIP

¿Pertenece a PNDP13?

SÍ - Proyecto PNDP 2013

Categoría

GT

## DESCRIPCIÓN

Problema o requerimiento detectado

Solución propuesta

Impacto sobre flujos urbanos generado por el cierre temporal de la Av. Pedro Montt durante la operación (carga y descarga) del transbordador en el terminal de Puerto Natales.

Instalación de un semáforo en la Av. Pedro Montt frente a la salida de los camiones del terminal de Puerto Natales, contemplándose en adición obras de pavimentación de aceras, soleras y reposición de calzada.

Además, la Empresa Portuaria Austral ha propuesto la realización de estudios que permitan definir una solución de largo plazo para el problema.

Inversión privada

VAN Social [MM\$]

TIR Social

Fuente

Año evaluación

¿Quién evaluó?

241 MM\$

-

-

Proyecto "Construcción semáforo en Av. Pedro Montt con acceso a Puerto"

2018

UOCT Región de Magallanes

## ANTECEDENTES ADICIONALES

¿Quién invierte?

Por definir

Plan de desarrollo al que pertenece

-

## OBSERVACIONES

En reunión del Consejo de Coordinación Ciudad-Puerto de diciembre de 2019, se fijó avanzar en la construcción de calzadas, soleras y aceras, incluyendo semaforizar la intersección de Av. Pedro Montt frente a la salida de camiones del terminal de Puerto Natales. Mientras la reposición de calzadas (proyecto de pavimentación), fue ejecutada por SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, el contrato de instalación de soleras y aceras a cargo de la I. Municipalidad de Puerto Natales está en ejecución, restando desarrollar obras complementarias como el emparejamiento de veredones y el retiro de escombros, entre otras.

La estrecha coordinación con actores privados se mantiene (Navimag), integrando medidas de seguridad durante las operaciones de carga y descarga (paleteros y colocación de conos) como solución al aumento de movimiento que genera cada recalada de naves RoRo. EPAustral incorporó como proyecto obligatorio en el proceso de licitación de la concesión de los terminales, actualmente en revisión, semaforizar la intersección, haciendo exigible su ejecución al concesionario.



## ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

OCTUBRE 2021

Etapas en desarrollo

Ejecutor

Fecha inicio

Fecha estimada término

Icono

Ejecución obras urbanización restantes

I. Municipalidad de Puerto Natales

Primer semestre 2021

Primer semestre 2022



Rol PDL-MTT

Rol MOP / Empresas Ferroviarias

Rol de otros actores

- Monitorear la ejecución, avances y etapas del proyecto.
- Apoyo a Empresa Portuaria Austral en la instancia de coordinación con actores relevantes.

-

### Empresa Portuaria Austral:

- Coordinar con la I. Municipalidad de Puerto Natales la ejecución de obras de urbanización.

### Ilustre Municipalidad de Puerto Natales:

- Ejecutar las obras de pavimentación de aceras, soleras y calzada a su cargo.

### Concesionario Portuario:

- Ejecutar obras de semaforización de Av. Pedro Montt frente a la salida de camiones del terminal de Puerto Natales.

## PLANIFICACIÓN TENTATIVA

Etapas / Semestre-Año	2021	2022	2023	2024	2025+	Observaciones
Ejecución obras urbanización restantes						
Semaforización de Av. Pedro Montt frente a la salida de camiones del terminal de Puerto Natales.						
Realizar estudios preliminares para determinar solución de largo plazo						Sujeto a disponibilidad presupuestaria
Socialización resultados estudios preliminares						Sujeto a etapa anterior
Ejecución solución de largo plazo					2025 - 2026	Sujeto a etapa anterior

# INVENTARIO DE PROYECTOS PNATP21

A continuación, se listan los proyectos presentados y su estado reportado a agosto de 2021.

Puerto	Proyecto	Etapas en desarrollo	Estado	
ARICA		PAV11 – PAV12 – PAV14	Proyecto detenido	Detenido
		PAV13	Realización de nuevo estudio de Prefactibilidad	En estudio
		PAV15	Fase 3 detenida	Detenido
		PAF11A	Reemplazo de 7,0 km de rieles Tipo Arica	Construcción
		PAF11B	Proyecto descartado definitivamente	Descartado
		PAF11C	Detenido a la espera de factibilidad económica que justifique la inversión	Detenido
		PAF12	Proyecto detenido	Detenido
	IQUIQUE		PAV21 – 1	Búsqueda de financiamiento para semaforización
PAV23			Obtención de recomendación técnica (RS) para estudio de nuevo diseño	Coordinación
PAV24			Ejecución de obras conexiones T. Haenke y P. Opazo	Construcción
			Licitación y ejecución de rediseño del Tramo 1 y Tramo 5B	Coordinación
PAV25			Obtención de recomendación técnica (RS) para estudio de nuevo diseño	Coordinación
PAV26	El proyecto se encuentra operando en su fase 1, detenido para evaluación de sus nuevas fases de desarrollo	Detenido		
ANTOFAGASTA		PAV31 – PAV32 – PAV33	Proyecto detenido	Detenido
		PAV34	Análisis táctico del sector de acceso dentro de estudio PAV35	En estudio

Puerto		Proyecto	Etapa en desarrollo	Estado
ANTOFAGASTA		PAV35	Ejecución estudio de Prefactibilidad y obtención RS para etapa Diseño de Ingeniería	En estudio
		PAV36	Proceso de licitación Etapa 1	Coordinación
		PAV37	Llamado a licitación y adjudicación Etapa 1	Coordinación
		PAF31	Proyecto descartado definitivamente	Descartado
		PAF34	Proyecto detenido a la espera del desarrollo de la licitación de la ZDL Capricornio (Ex La Negra)	Detenido
COQUIMBO		PAV42	Licitación y adjudicación estudio de Prefactibilidad	Coordinación
		PAV42 – 1	Desarrollo estudios de Ingeniería de Detalle (concesionario)	En estudio
		PAV42 – 2	Postular a RS para estudio Prefactibilidad del proyecto Corredor Bimodal	Coordinación
		PAV42 – 3	Licitación y adjudicación estudio de Prefactibilidad	Coordinación
		PAV44	Ejecución estudio de Prefactibilidad	En estudio
		PAF41	Re-evaluación del proyecto y posterior licitación de obras que restan por finalizar	Coordinación
		PAF42	Postulación a RS para estudio de Prefactibilidad del Corredor Bimodal	Coordinación
		PAF43 – PAF45	Detenido a la espera de finalización de proyectos PAF41 – PAF42, y de factibilidad económica privada positiva	Detenido
VALPARAÍSO		PAV51 - PAV52	Detenido a la espera de su reformulación	Detenido
		PAV53	Proyecto detenido	Detenido
		PAV54	Ejecución de obras Enlace El Vergel	Construcción
		PAV55	Ejecución Estudios Integrales y llamado para 2ª licitación	En estudio
		PAF51	Detenido a la espera de condiciones favorables respecto al COVID – 19	Detenido
		PAF53	Detenido a la espera de los resultados de la experiencia piloto	Detenido
SAN ANTONIO		PAV62	Ejecución de expropiaciones (Tramos N°3 y N°4)	Construcción

Puerto	Proyecto	Etapa en desarrollo	Estado		
	PAV63	Desarrollo estudios de Ingeniería de Detalle e Impacto Ambiental, tramo Acceso vial a Puertos	En estudio		
SAN ANTONIO		PAV64 – 1	Ejecución de obras concesionaria actual R78 (ampliación a tres pistas tramo Vespucio – Talagante)	Construcción	
		PAV64 – 2	Desarrollo estudios de Ingeniería de Detalle Subsector B5 (VSJ)	En estudio	
		PAV65	Ejecución de expropiaciones Licitación de obras nuevo puente	Coordinación	
		PAV66 – 1	Adquisición de terrenos para ampliación Aníbal Pinto, en fase de análisis de títulos de propiedad	Coordinación	
		PAV66 – 2	Convenio de mantención con Ilustre Municipalidad de San Antonio	Coordinación	
		PAV67	Licitación de ASA Fast Track Desarrollo estudio Prefactibilidad ASA definitivo y obtención RS para Diseño	Coordinación En estudio	
			PAF62	Definición de modelo de operación y negocio	Coordinación
			PAF63	Licitación y adjudicación estudio de Ingeniería Básica acceso a Puerto Exterior	Coordinación
			PAF64 – PAF65 – PAF66 – PAF67	Estudios Complementarios de Factibilidad	En estudio
		SAN VICENTE		PAV71	Ejecución Estudio de Ingeniería de Detalle
PAV72	Coordinación para implementación de las medidas de corto plazo			Coordinación	
	PAF71		Obtención de RS para ejecución de obras	Coordinación	
	PAF72A		Licitación de Ingeniería de Detalle	Coordinación	
	PAF72B		Detenido en espera de identificación de iniciativas adicionales orientadas al objetivo del proyecto	Detenido	

Puerto		Proyecto	Etapas en desarrollo	Estado
		PAF72C	Detenido en espera de identificación de iniciativas adicionales orientadas al objetivo del proyecto	Detenido
		PAF73A	Proyecto detenido	Detenido
SAN VICENTE		PAF75	Desarrollo de Estudio de Prefactibilidad	En estudio
PUERTO MONTT		PAV83	Búsqueda financiamiento para ejecución obras (ARI 2022)	Búsqueda de financiamiento
		PAV84	Revisión de observaciones MDSyF, para obtención RS de etapa de Prefactibilidad	En estudio
CHACABUCO		PAV91	Gestionar implementación de medidas	Coordinación
PUERTO NATALES Y PUERTO MONTT		PAV101	Detenido a la espera de replantear el proyecto	Detenido
		PAV103	Ejecución obras urbanización restantes	Construcción

# 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.
- MDSF: Ministerio de Desarrollo Social y Familia.
- MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- MOP: Ministerio de Obras Públicas.
- MTT: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- PDL: Programa de Desarrollo Logístico.
- PGA: Plan de Gestión Anual.
- PNATP: Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos.
- 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.
- STU: Sistemas de Transporte Urbano.
- UOCT: Unidad Operativa de Control de Tránsito.



[www.logistica.mtt.cl](http://www.logistica.mtt.cl)

