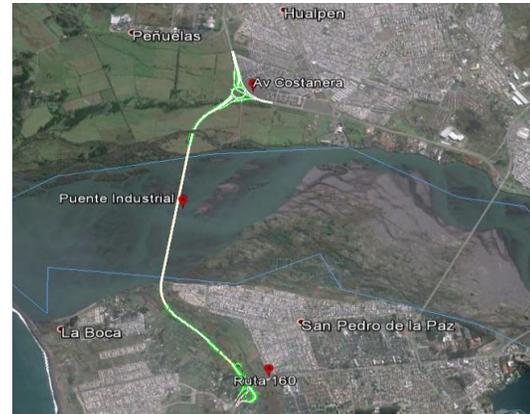


### 1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Nombre del Contrato	Concesión Vial Puente Industrial
Tipología del Contrato	Infraestructura Vial Interurbana
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Públicas
Emplazamiento del Proyecto	Región del Biobío. Provincia de Concepción. Comuna de Hualpén y San Pedro de La Paz.
Presupuesto Oficial del Proyecto	UF 6.047.405,31
Longitud del Proyecto	6,4 Km
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Puente Industrial S.A.
Accionistas del Concesionario	ALEATICA S.A. (99,995%); ALEATICA S.A.U. (0,005%)
Decreto de Adjudicación	Decreto Supremo MOP N° 346 de 08 julio de 2014, publicado en el Diario Oficial el 02 de diciembre de 2014
Plazo de la Concesión	Plazo fijo igual a 480 meses (40 años)
Inicio de Ejecución de las Obras	Se iniciaran el 01 de julio de 2021
Puesta en Servicio Provisoria de las Obras	Se estima para el día 02 de Mayo de 2024
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	Se estima para el día 22 de Noviembre de 2024
Término de la Concesión	04 diciembre de 2054
Inspector Fiscal Titular	Renato Gaete Menéndez
Inspector Fiscal Suplente	Claudio Elizalde Bravo
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	R y Q Ingeniería S.A.
Modificaciones al Contrato	DS. MOP N°139 del 27.11.2017 y tramitado el día 27.03.2018. DS. MOP N°132 de 8.07.2021, publicado en D.O. con fecha 30.09.2021.
Estado de Calificación Ambiental del Proyecto	El Proyecto cuenta con Resolución de Calificación Ambiental N°12 de fecha 14 de Enero de 2019
Subsidios	Subsidio Fijo a la Construcción: Total UF 3.237.030, en 10 cuotas, pagadas anualmente siendo la primera cuota 180 días posteriores a la PSP.
Página Web de la Concesión	www.puenteindustrial.cl

### 2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

La CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL contempla construir un tramo de autopista urbana entre las comunas de Hualpén y San Pedro de la Paz, cuyo objetivo es proveer una nueva alternativa de cruce al río Biobío para el tráfico que circula entre la Avenida Costanera y la Ruta 160, y que actualmente debe circular por zonas urbanas que presentan una creciente congestión vehicular.



### 3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL consiste en una obra de interconexión vial de aproximadamente 6,4 km que une las comunas de San Pedro de La Paz y Hualpén a través de un Puente, con accesos viales y dos enlaces a importantes arterias como son la ruta 160 (camino a Coronel) y la Avenida Costanera (que conecta la Intercomuna Concepción, Hualpén y Talcahuano a través del sector de las Industrias). El medio de pago será tipo Peaje Electrónico (Telepeaje), en modalidad de Flujo Libre (Free Flow).

El trazado y toda la infraestructura requerida son completamente nuevos y se emplazan en terrenos ribereños, con urbanización menor o sin urbanizar. El estándar definido para la obra es una doble calzada expresa, de dos pistas por sentido; que se conectará con las Avenidas Costanera por el norte y la Ruta 160 por el sur, a través de enlaces desnivelados. Ambas calzadas estarán separadas por una mediana y serán segregadas por una barrera de contención. La velocidad máxima permitida y señalizada será de 80 km/h, aunque en su diseño se utilizarán parámetros para una velocidad de proyecto (VP) de 100 km/h. En cuanto a enlaces y vías de conexión, las velocidades de diseño varían entre los 40 y 70 km/h.

Sector	Dm Inicial	Dm Final	Longitud (metros)
A	0	1.839,2	1.839,2
B	1.839,2	4.359,2	2.520,0
C	4.359,2	6.423,9	2.064,7
D	N/A	N/A	N/A

#### 4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Las principales obras que desarrolla el proyecto, son las que se indican a continuación:

- **Puente Industrial:** de una longitud de 2,5 km de extensión sobre el río Biobío.
- **Puente sobre Estero Los Batros en Ruta 160:** reemplaza el puente existente.
- **2 Enlaces desnivelados con vialidad local:**
  - En Avenida Costanera (Comuna de Hualpén).
  - En Ruta 160 sector Los Batros (Comuna de San Pedro de la Paz).
- **2 Miradores:** el primero ubicado en el extremo norte del puente, en la comuna de Hualpén y el segundo, ubicado en el extremo sur del puente, en la comuna de San Pedro de la Paz.
- **Área de Atención de Emergencias:** edificio de 1 piso.
- **Área de Amortiguación:** alledaña al Humedal Los Batros.
- **3 Pasarelas Peatonales:** ubicadas en el Sector A.



#### 5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

Esta concesión permitirá descongestionar parcialmente la comuna de San Pedro de la Paz, fortalecer el transporte de carga (hasta 45 toneladas), mejorar la conexión intercomunal y potenciar la logística vial con los puertos de Lirquén, Talcahuano, San Vicente y Coronel. Los principales beneficios del proyecto serán:

- Ahorros:
  - En distancias recorridas.
  - En tiempos de viaje.
  - En combustible y desgaste de vehículos.
- Tránsito de automóviles: Evita circular por vías urbanas semaforizadas y con alta congestión.
- Tránsito de camiones: Evita circular por Costanera Mar, Av. P. Aguirre Cerda y sectores residenciales.
- Mejorará condiciones de circulación en los otros puentes.
- Aumento de la Seguridad Vial (menos accidentes, disminución de lesiones graves o muertes, menores pérdidas materiales, etc.).

- Generación de empleos (durante la construcción y explotación de las obras).
- Aporte a la descongestión vial y reducción de tiempos de viaje.

#### 6.- SERVICIOS

Los servicios que contempla el contrato de concesión son:

- Servicio de Conservación, Reparación y Operación de las Obras.
- Gestión de Tráfico.
- Centro de Control.
- Funcionamiento y Operación del Área de Atención de Emergencias.
- Servicio de Asistencia en Ruta.
- Servicio de Atención a Usuarios.

#### 7.- HECHOS RELEVANTES

Durante abril se destaca la fabricación mecanizada en Planta Huachipato (CAP) de mallas armaduras de pilotes diámetro D=2,0 m y D=2,5 m para estructuras de Puente Industrial y Bocatoma, También la aprobación de cancha de prueba de la Compactación Dinámica en suelos donde se colocan terraplenes.

#### 9.- AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

En relación a los proyectos asociados a la *Ingeniería* y *Reingeniería*, incluidas en la Resolución DGOP Ex. N°828 del proyecto modificado, se tiene un avance combinado de **93%**, estando principalmente las estructuras, en caso de *Reingeniería*, en su etapa de revisiones y aprobaciones finales y, en caso de la *Ingeniería*, en etapa de revisiones.

El avance en la revisión de proyectos de estructuras por el DPE llega actualmente a un **99,18%** en revisiones y aprobaciones.

En cuanto a los proyectos de Reingeniería del Puente Industrial que consideran obras producto de la modificación de obras y servicios en su conjunto, se mantiene un avance de **97,33%**.

Los proyectos de Ingeniería Definitiva de Enlace Costanera y Puente Las Torcazas, se mantiene un avance de **80,00%**.

Dado que con fecha 30.09.2021 ha entrado en vigencia el DS MOP N° 132/2021 que modifica obras y servicios y, entre otros, elimina los proyectos de Cambios de Servicios de Fase 3 Otros Proyectos (Res DGOP EX 828/2017), se ha modificado la contabilización de porcentajes de avance eliminando el ítem Cambios de Servicios de la Reingeniería y distribuyendo su avance en otros proyectos.

## CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

ABRIL 2022

En el periodo informado, hecho relevante es la habilitación de península de trabajo en sector B con importante avance aproximadamente 1000 m, fabricación mallas armaduras de pilotes diámetro D=1,5 m y D=2 m puente Bocatoma y mallas de pilotes de diámetro D=2,5 m Puente Industrial. También destaca el inicio de pilotes preexcavados del Puente Industrial y la compactación Dinámica en suelos donde se colocan terraplenes.

En el caso de las estructuras en revisión del Departamento de Proyectos de Estructuras (DPE) del MOP, se avanzó en revisiones con el DPE en las estructuras pendientes, siguen pendientes las revisiones de Muros TEM.

En este periodo las reuniones que se sostienen con la Sociedad Concesionaria y Otros Organismos son en modalidad de Video Conferencia (VC).

Respecto al requerimiento de especialistas de la Asesoría, durante este periodo se cuenta con la participación de la Ingeniera Especialista Estructural, Sra. Karime Darwiche.

### 10.- AVANCE DE LA OBRA

La contabilización de los plazos máximos, para el cumplimiento de los hitos de declaraciones de avance, está condicionada a la aprobación pendiente de la Fase 3 del PID, conforme se establece en D.S. N°132, sin embargo, se ha autorizado el inicio anticipado de obras a contar del día 01 de julio de 2021, permitiéndose la realización de obras que cuenten con sus proyectos aprobados. Las obras de construcción más relevantes que se están realizando a la fecha corresponden a Movimiento de tierra, escarpe y excavaciones, Construcción Cajón Paso Ganado, Ejecución de estructura Puente Bocatoma, Construcción de Pilotes en Península Ribera Norte, Compactación Dinámica.

Mes-Año	Avance Obra (%)		
	Anterior	Mensual	Acumulado
abril 2022	8,16	1,42	9,58

Las principales fechas e hitos del programa aprobado son los siguientes:

-	Plazos Hitos c/r a RES DGOP ex 828/2017(Fechas se deben actualizar tras aprobación PID Fase 3)
Avance 7%:	02.05.2022
Avance 30%:	01.09.2022
Avance 50 %:	01.03.2023
Avance 70 %:	01.08.2023
PSP:	02.05.2024

### 11.- HITOS CONTRACTUALES DEL PERIODO

Durante el mes de abril, se cumplieron los siguientes hitos contractuales por parte de la S.C.:

Num.	Materia	Folio	SC	Documento SC
1.8.6.1 a	Informe mensual de avance de la construcción de las obras	N°926	SC	14-04-2022
1.8.6.1 b	Informes de seguimiento de desarrollo sustentable etapa construcción	N°925	SC	14-04-2022
1.8.6.1 i	Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales etapa construcción	N°917	SC	12-04-2022
1.8.6.1 j	Informe de reclamos y sugerencias de los usuarios etapa construcción	N°924	SC	14-04-2022
1.8.6.1 l	Informe al MOP del IF sobre pagos a contratistas/subcontr.	N°921	SC	13-04-2022

### 12.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA PRINCIPALES OBRAS

Se debe destacar que en el mes de abril se mantienen las actividades relacionadas a Perturbación controlada de reptiles y micromamíferos y Rescate y Relocalización de Fauna Ictica. También se realizaron actividades de movimiento de tierra en sector A y C, construcción paso de ganado y ejecución de Pilotes en sector Península y compactación dinámica.



Construcción Paso Ganado



Hormigonado, Pilote 3 - cepa 2



Sector A-Estribo entrada Bocatoma



Sector A y C, Perturbación controlada S4 y CV2



Sector A, monitoreo de ruido



Sector C, Perturbación controlada S4