

## 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	01 de julio de 2021		
Puesta en Servicio Provisoria de las Obras	13.12.2025 (Plazo máximo s/Res.828)		
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	13.12.2026 (Plazo máximo s/Res.828)		
Término de la Concesión	04 diciembre de 2054		
Inspector Fiscal Titular	Alex Leighton González		
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	Resolución de Calificación Ambiental N°12 de fecha 14.01. 2019		
Subsidios	Subsidio Fijo a la Construcción: Total UF 3.237.030, en 10 cuotas, primera cuota dentro del plazo de 180 días posteriores a la PSP.		
Página Web de la Concesión	www.puenteindustrial.cl		

## CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL SEPTIEMBRE 2024

## 2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

La concesión vial Puente Industrial contempla un tramo de autopista urbana ubicada 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

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, 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)
Α	0	1.839,2	1.839,2
В	1.839,2	4.359,2	2.520,0
С	4.359,2	6.423,9	2.064,7
D	N/A	N/A	N/A



## CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL SEPTIEMBRE 2024

## 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 rio Biobío.
- Puente sobre Estero Los Batros en Ruta 160: reemplaza el puente existente.
- Dos Enlaces desnivelados con vialidad local:
  - En Avenida Costanera (Comuna de Hualpén).
  - En Ruta 160 sector Los Batros (Comuna de San Pedro de la Paz).
- Dos 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: aledaña 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 Av. P. Aguirre Cerda y sectores residenciales de San Pedro.
- 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.- TARIFAS ART.1.13.2 BALI

Para compensar las nuevas inversiones, gastos y costos adicionales, a raíz de las modificaciones al contrato de concesión, se acordó, en DS MOP N°132 del 2021, un aumento de 18,1% sobre la tarifa base máxima, establecida en artículo 1.13.2 de las bases de licitación, fijándose esta Tarifa Base Máxima( $T_0$ ) en \$430 al 31 de diciembre del 2011(valor que corresponde ajustar al iniciar la explotación de la obra).

#### 7.- SUBSIDIOS ART. 1.12.1.1 BALI

Corresponde el pago de 10 cuotas anuales, cuyo valor cuota corresponde a 323.703 UF. El plazo para el pago de la primera cuota será dentro del plazo de ciento ochenta (180) días desde la fecha de Puesta en Servicio Provisoria de las obras, por lo que la fecha para la realización del pago por subsidio correspondería el 11 de junio del 2026, los demás pagos, según se establece en las bases de licitación, es, como máximo el último día hábil de abril del año siguiente.

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

Con relación a los proyectos asociados a la *Ingeniería* y Reingeniería, incluidas en la Resolución DGOP Ex. N°828 del proyecto modificado, se tiene:

- Respecto del proyectos de Reingeniería del Puente Industrial (que consideran obras producto de la modificación de obras y servicios en su conjunto), se tiene un avance de 100%.
- Respecto de la Ingeniería, está en revisión del Departamento de Puentes los proyectos de estructuras de Las Torcazas y Enlace Costanera Sur, que no contemplan ejecución de obras por parte de esta concesión (solo elaboración de proyectos).

MES-AÑO	AVANCE FÍSICO DE LA OBRA (%)			
WES-ANO	ANTERIOR MENSUAL ACUMULADO			
Septbre-2024	74.34	1.91	76.25	

## 9.- INICIO DE OBRA

BALI	AUTORIZADO	DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN FECHA Y N° (LIBRO DE OBRA, OFICIO)
Resuelvo N°5 Res. 828 del 2017	Si	LCO Folio IF N°200 fecha 01.07.2021

## 10.- AVANCE DE LAS OBRAS

AVANCE DE LAS OBRAS			
Sector	Obras	Avance %	Actividad
	Costanera	91	Losa-Pre losa
	Hualpén	55	ejecución de losas de hormigón. Montaje vigas concluido
Α	ENAP	90	concluye los trabajos de hormigonado de sus losas.
BocaToma Terraplen	BocaToma	96	se trabaja en la ejecución de losas de continuidad.
	82	Movimiento tierras, saneamientos	



## CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL SEPTIEMBRE 2024

#### 13.- MANO DE OBRA

MANO DE TOTAL	MES SEPT 2024
Mano de Obra Ingeniería	320
Mano de Obra Construcción	897
Empleos Indirectos	38

## **14.- HECHOS RELEVANTES**

## **CAMBIOS DE SERVICIOS:**

Sector (A), la comuna de Hualpén, se encuentran concluidos y pendientes de recepción por parte de los servicios respectivos según se indican:

CGE: Concluido, Recibido.
 MOVISTAR, Telefónica del Sur: Concluido, Recibido.

Mundo Pacifico: Recibido.

Claro Chile S.A.: Concluido, Recibido.
TRANSELEC (I) Etapa.: Concluido, Recibido.
TRANSELEC (II) Etapa: Concluido, Recibido.
ENAP: Concluido, Recibido.

Sector **(C),** comuna de San Pedro de la Paz, la situación es la siguiente:

• CGE: Potación MT recibido.

GAS Sur: Ejecutado.ESSBIO Alcantarillado: Recibido.

• ESSBIO Agua Potable: Proyecto aprobado, falta

presupuesto de ESSBIO.

Aguas San Pedro: tanto AS como AP, en

ejecución.

• OnNet fibra (movistar): Proyecto y presupuesto

Aprobado.

• ENTEL: Proyecto y presupuesto

aprobado.

WOM: Proyecto y presupuesto

aprobado.

## DESVÍOS DE TRÁNSITO Y OBRAS - SECTOR A:

Ejecutada Fase 1 del Desvío de Tránsito, Fase 2 se encuentra en operación (asociada a la solución del Eje 5). Actualmente, está pendiente de aprobación de la Fase 3 del desvío, que busca dar continuidad al flujo vehicular en dirección Concepción - Talcahuano y dirección Talcahuano – Concepción, comuna de Hualpén. En Fase 3 se realizará la construcción de la totalidad del enlace.

AVANCE DE LAS OBRAS				
Sector	Obras	Avance %	Actividad	
	Pavimento	39	Binder-carpetas rodado ciclo vías	
	Pte. Industrial	85	Montaje vigas entre tramo 1 al 39 y 46 al 55, finiquitado. Pendiente	
В	Pavimento	0	trabajos en pila cepa 41, Trabajos de montaje de prelosas y armaduras en el tramo 36-37	
	Enlace Los Batros	51	montaje de prelosas y armadura, desde la cepa 2 al estribo de salida. Trabajos en el estribo de entrada y muros Tem estribo de salida	
С	Ramal Oriente	17	Movimiento tierras	
	Ramal Poniente	30	Colocación bases y binder	
	Terraplén	89	Trabajos de movimiento tierras	
	Pavimento	29	Colocación de Binder	

## 11.- HITOS DE AVANCE

Los plazos máximos contractuales, conforme a Res. Ex. N°828 del 2017 y aprobación Fase Proyecto Reingeniería, son los siguientes:

DECLARACIÓN	PLAZO MÁXIMO ORIGINAL	PLAZO MÁXIMO SEGÚN MODIFICACIÓN DS N°139	DOCUMENTO QUE APRUEBA
Avance 7%	12.12.2023	13.12.2023	Folio 1028 (16.06.23)
Avance 30%	01.09.2022	13.05.2024	Folio 1028 (16.06.23)
Avance 50 %	01.03.2023	13.11.2024	Folio 1534 (06.06.2024)
Avance 70 %	01.08.2023	13.04.2025	en revisión
PSP	01.05.2024	13.12.2025	

## 12.- PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS

	MÁX DE TUD PSP	AUTORIZACIÓN PSP		TIPO DE PSP: PARCIALES,
BALI	ESTIMADA	FECHA RESOLUCIÓN Y FECHA		FASES, TOTAL
1.10.1	18.11.2025	13.12.2025		Total

NOTA: Debido a la necesidad de los usuarios que demandan de ruta 160, las autoridades Regionales, así como de la cartera Ministerial de Obras Públicas, se encuentran evaluando y trabajando en la posibilidad de adelantar la PSP para el primer semestre del 2025.



## PROTOCOLO DE ACUERDO HUALPÉN:

Firmado el 19 de junio de 2022 entre Dirección General de Concesiones, Municipalidad de Hualpén y Sociedad Concesionaria. Como parte de las obligaciones y compromisos ambientales contenidos en la RCA, para la comuna de Hualpén, se establece el compromiso ambiental voluntario, descrito en la tabla 13.7 el denominado "Mural en enlace nueva costanera (CV7)", diseñado por artistas locales. La Dirección General de Concesiones presentó las características del proyecto, para buscar en conjunto medidas de mitigación, y solucionar los problemas relacionados con las obras y poner en servicio del Puente Industrial en la comuna de Hualpén, dentro del marco permitido por la regulación del Contrato de concesión

La medida de mitigación "Protocolo de Acuerdo Municipalidad de Hualpén" consta de los siguientes Proyectos:

Proyecto N°1: Cruce a Nivel Finlandia.
Proyecto N°2: Cruce a Desnivel Finlandia.

Proyecto N°3: Extensión ciclovía.
Proyecto N°4: Pantalla Acústica.

Proyecto N°5: Mejoramiento rotonda Peñuela.
 Proyecto N°6: Ampliación Avenida Gran Bretaña.

Compromiso adicional.

• Proyecto N°7: Proyecto Paisajismo.

## **MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES:**

Sobre los Hallazgos arqueológicos no previsto, sigue pendiente el pronunciamiento del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). de los sitios N°3 (sector A, comuna de Hualpén), sitio N°4 (sector C de la comuna de San Pedro de la Paz), por la ubicación este sitio es prioridad debido a que está ubicado en el eje del trazado de la obra en construcción y sitio N°5 (sector C, comuna de San Pedro de la Paz). La red de Humedales y la Municipalidad de Hualpén con fecha 14.08.2024 realizó una denuncia ante la SMA de la región del Biobío por posible extracción de áridos desde el cauce del río Biobío.

Por lo anterior, el organismo fiscalizador inicio una investigación que hoy se encuentra en curso. Los resultados serán comunicados una vez que haya finalizado la investigación, mientras tanto la autoridad está revisando los antecedentes presentados por la Sociedad Concesionaria, solicitados a través de Resolución Exenta N°OBB 093/2024 de fecha 14.08.2024 de la SMA.

Municipalidad de Hualpén y Red de Humedales del Biobío, presentan una denuncia frente a la S.M.A., respecto a la extracción de arenas del rio Biobío.

## **Territorio**

Como resultado de las gestiones entre la Sociedad Concesionaria y los dirigentes del sector Costanera de la comuna de Hualpén, quienes tras presentar un petitorio de medidas a modo de compensación por las molestias que señalan les provoca la construcción de la obra por la cercanía a sus viviendas, con fecha 05 de septiembre se firmó "Protocolo de Acuerdo Hualpén II", entre Alcalde de la Municipalidad de Hualpén, las Juntas de Vecino Jardines de la Floresta VI y Alto Costanera y la Sociedad Concesionaria Puente Industrial.

## CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL SEPTIEMBRE 2024

Esto, fue comunicado por La Sociedad Concesionaria, a la Inspección Fiscal, por LCO folio N° 3858, de fecha 16.09.2024.

#### Construcción

Durante el periodo:

- A inicios del mes se finiquitó el montaje de las 7 vigas del enlace los Batros, sobre la ruta 160 y se dio inicio a la instalación de prelosas y armaduras de la super estructura, sector de alta complejidad por el saturamiento de vehículos.
- Continúan los trabajos paralizados en el sector C, desde el Km 4830 al 4970, a la espera de la aprobación del informe ejecutivo presentado por la Sociedad Concesionaria al Consejo de Monumentos Nacionales.
- Sector A se aprobaron los desvíos en fase 3 por parte de la Municipalidad de Hualpén y se está a la espera de la aprobación por parte la Seremi de Transporte y Vialidad, lo que permitirá conectar el puente industrial con la costanera de Hualpen los trabajos del sector se estiman en aproximadamente 8 meses
- Sector B se trabaja en la calibración del procedimiento de Prueba de Carga y se está a la espera de su aprobación por parte del DPE.

## 15.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



Costanera – Hualpén (vista aérea)



Paso Superior ENAP - Hualpén



# CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL SEPTIEMBRE 2024



Vista aérea sector C – San Pedro de la Paz



Paso superior Los Batros – San Pedro de la Paz