

CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

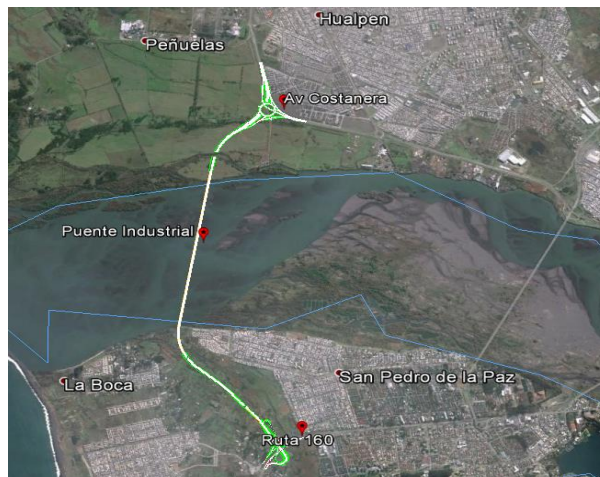
JULIO 2022

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	02 de Mayo de 2024
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	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:** 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 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).

CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

JULIO 2022

- 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.- MULTAS PAGADAS POR LA SOCIEDAD CONCESIONARIA EN EL PERÍODO

A la fecha se han acumulado siete notificaciones de multas por incumplimiento a las Bases de Licitación, las cuales se detallan a continuación:

Nº	Materia de Multa	Resolución DGOP	Pago SC
1	Propuesta de Multa enviada por el Inspector Fiscal al DGOP en abril 2016, por el incumplimiento en plazo de entrega de renovación de póliza de responsabilidad civil.	Sancionada por DGC-OP, Resolución Ex. DGC N°1893/2017 (93 Multas de 80 UTM cada una)	Pagada por la SC. con fecha 06.07.2017 la SC y por carta GG N°523/2017 la SC remitió pago de multa con vale vista por un total de \$348.187.979.-
2	Propuesta de Multa enviada por el Inspector Fiscal al DGOP en febrero 2017, por exceder plazo de entrega, conforme a lo establecido en artículo 1.9.1.2 de las bases de licitación.	Sancionada por DGC-OP, Resolución Ex. DGC N°3535/2017 (1 Multa de 100 UTM)	Pagada por la SC. con fecha 13.10.2017 la SC y por carta GG N°607/2017 la SC remitió pago de multa con vale vista por un total de \$4.678.600.-
3	Propuesta de Multa enviada por el Inspector Fiscal al DGOP en julio 2017, por el incumplimiento de la Sociedad Concesionaria del artículo 1.9.2.9 de las Bases de Licitación.	Sancionada por DGOP, Resolución Ex. N°2639/2018 (1 Multa de 490 UTM)	Pagada por la SC. con fecha 07.09.2018 y por carta GG N°919/2018 la SC remitió pago de multa con vale vista por un total de \$23.480.800.-
4	Propuesta de 6 Multas de 100 UTM, la que fue enviada por el Inspector Fiscal al DGOP en julio 2017, por incumplimiento de la Sociedad Concesionaria del artículo 1.8.6.1 letra I) de las Bases de Licitación.	Sancionada por DGC-OP, Resolución Ex. DGC N°1399/2018 (6 Multas de 100 UTM c/u)	Pagada por la SC con fecha 16.01.2019 y por carta GG N°1048/2019 la SC remitió pago de multas con vale vista por un total de \$29.011.800.-
5	Propuesta de 1 Multa de 100 UTM, enviada por el Inspector Fiscal al DGOP en enero 2018, por incumplimiento de la Sociedad Concesionaria del artículo 1.8.6.1 letra I) de las Bases de Licitación.	Sancionada por DGC-OP, Resolución Ex. DGC N°1495/2018 (1 Multa de 100 UTM)	Pagada por la SC. Con fecha 16.01.2019 la SC y por carta GG N°1047/2019 la SC remitió pago de multa con vale vista por un total de \$4.835.800.-
6	Propuesta de Multa enviada por el Inspector Fiscal al DGOP en mayo 2018, de 3 multas, ascendentes a 300 UTM cada una, por el incumplimiento por parte de la SC Puente Industrial S.A. del artículo 1.8.6.1 de las referidas Bases.	Sancionada por DGC-OP, Resolución Ex. DGC N°19/2020, del 06.01.2020. (3 Multas - 300 UTM c/u)	Pagada por la SC por carta GG N°1593/2020 del 31.01.2020 adjuntó carta GG N°1592/2020 del 29.01.2020 dirigida al Director General de Concesiones de Obras Públicas en la cual pagan multa con Vale Vista por un total de \$44.705.700.
7	Propuesta de Multa enviada por el Inspector Fiscal al DGOP en agosto 2020, 1 multa de 100 UTM por incumplimiento en cuanto a completar proyectos de ingeniería de detalles.	Sancionada por DGC-OP, Resolución Ex. DGC N°2507/2021, del 13.10.2021. (1 Multa - 100 UTM)	Pagada por la SC. con carta GG N°1976/2021 del 09.11.21, dirigida al Director General de Concesiones de Obras Públicas, a través de la cual pagan multa con Vale Vista por un total de \$5.347.600.

8.- HECHOS RELEVANTES

- Durante el mes de julio, se destaca la firma de Protocolo de Acuerdo firmado en la Municipalidad de Hualpén, la Sociedad Concesionaria Puente Industrial y la Dirección General de Concesiones, con el fin de sustituir uno de los compromisos establecidos en la RCA por medidas de mitigación acordes a las necesidades de la comunidad de Hualpén.

CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

JULIO 2022

- Con fecha 13 de julio, mediante comunicación en el Libro de Obras, y en virtud de la autorización de extensión de ventana temporal para ejecución de trabajos por parte de la Dirección Nacional de Obras Hidráulicas-MOP, que modifica completamente el programa vigente, se instruye a la Sociedad Concesionaria la entrega de la actualización del programa de ejecución de obras señalado, en un plazo máximo de Treinta (30) días.

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;

- Respecto del proyectos de Reingeniería del Puente Industrial (que consideran obras producto de la modificación de obras y servicios en su conjunto), un avance de 97,45%.
- Respecto de los proyectos de Ingeniería Definitiva de Enlace Costanera y Puente Las Torcasas, se mantiene un avance de 80,00%.

Con lo anterior, se tiene un avance combinado de 93,09%, 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 pendientes por el DPE, se mantiene en un 99,75% en revisiones y aprobaciones.

En relación a proyectos de Muros TEM, el DPE ha informado en reuniones que va a aprobar los muros TEM Back to Back y normales enviados originalmente, dado que ha aceptado el análisis y presentación de Tierra Armada.

En cuanto al análisis sísmico de comportamiento de Muros Back to Back, se está a la espera de la respuesta del DPE respecto a aprobar dicho análisis.

En relación a Viaducto Hualpén Rev. D: Ord IF N° 1188/2022 de fecha 29.06.2022 a DPE, se envió proyecto corregido para aprobación.

En relación a otros documentos enviados al Departamento de Proyectos de Estructuras (DPE), se tiene pendiente de respuesta por parte de ese Departamento:

- 1.Ordinario N° 889/2019 del 26.02.2019, Remite Volumen 5 Proyectos Estructuras, para revisión y pronunciamiento. Si bien el DPE ha aprobado proyectos de estructuras, aún hay estructuras pendientes por aprobar por lo que no se puede cerrar respuesta de este Ordinario.
- 2.Ordinario N° 1064/2020 del 31.01.2020, se envía para revisión y pronunciamiento, Proyectos de Estructuras de Enlace con Costanera SERVIU y Extensión Las Torcasas, en Rev. A de enero de 2020. Aún no hay respuesta del DPE.
- 3.Ordinario N° 1098/2020 de fecha 26.06.2020, envía para revisión y pronunciamiento Proyecto de Muros de Contención Rev. A de sector C Los Batros, desarrollados a partir de la

modificación del proyecto vial producto de ajustes técnicos por cumplimiento de normativa de revanchas de puentes y otros.

4.Ordinario N° 1099/2020 de fecha 26.06.2020, remite para su revisión y pronunciamiento el Proyecto de Estructura Peatonal para continuidad vereda norte en tramo Ruta 160 sobre estero Los Batros, en Rev. A, Sector C. Dicha estructura fue desarrollada para cumplir el perfil vial de Tramo de Ruta 160, obras que serán ejecutadas por la Sociedad Concesionaria.

5.Ordinario N° 1141 de fecha 19.10.2021, solicita pronunciamiento de informe anexo, que incluye la presentación de la Sociedad Concesionaria Puente Industrial de Informe Técnico de JLS Ingeniería, que incluye documentos técnicos del proveedor de Aisladores Sísmicos Freyssinet, para cumplir con el Protocolo de Ensayos de Aisladores Sísmicos referentes a proceso de fabricación y laboratorio.

6.Ordinario N° 1143/2021 del 29.10.2021, se envía para revisión y pronunciamiento, nuevas versiones con proyectos corregidos, de Proyectos de Estructuras de Enlace con Costanera SERVIU en Rev. B y Extensión Las Torcasas en Rev. C de octubre de 2021.

7.Ordinario N° 1145 de fecha 05.11.2021, se envían antecedentes complementarios de calibración de equipos y proceso de actualización certificación ISO 9001, respecto a presentación proceso de fabricación y ensayos de laboratorio del proveedor de Aisladores Sísmicos.

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

10.- AVANCE DE LA OBRA

Las obras de construcción más relevantes que se están realizando a la fecha corresponden a Movimiento de tierra, escaque en sector C(San Pedro), excavaciones, Construcción Cajón Paso Ganado, Ejecución de estructura Puente Bocatoma, Construcción de Pilotes, Terraplenes.

El avance financiero de obras, respecto del presupuesto total de inversión (UF 6.047.405,31), alcanza un **.12,95%**. Mientras que el avance financiero, en base al monto de valor de contrato de la programación vigente (UF 5.213.174) alcanza un **14,98%**.

Mes-Año	Avance Obra (%)		
	Anterior	Mensual	Acumulado
julio 2022	11,99	0,96	12,95

Las principales fechas e hitos del programa aprobado son los siguientes: - Plazos Hitos c/r a RES DGOP ex 828/2017(actualización fechas 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 julio, se cumplieron los siguientes hitos contractuales por parte de la S.C.:

Num.	Materia	Documento SC
1.8.6.1 a	Informe mensual de avance de la construcción de las obras	Folio SC 15-07-2022 N°1164
1.8.6.1 b	Informes de seguimiento de desarrollo sustentable etapa construcción	Folio SC 15-07-2022 N°1166
1.8.6.1 i	Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales etapa construcción	Folio SC 12-07-2022 N°1153
1.8.6.1 j	Informe de reclamos y sugerencias de los usuarios etapa construcción	Folio SC 15-07-2022 N°1165
1.8.6.1 l	Informe al MOP del IF sobre pagos a contratistas/subcontr.	Folio SC 15-07-2022 N°1162
1.9.2.18	Informe semestral de Sugerencias y Reclamos	Folio SC 05-08-2022 N°1227

12.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA PRINCIPALES OBRAS

Durante el mes de julio, se destaca la ejecución de pilotes en sector A (Hualpen) y sector C (península), ejecución de obra a traviesa de ganado en sector A y Bocatoma, ejecución de Terraplenes y la fabricación de la viga de prueba en Preansa-. También continúan realizándose las medidas medioambientales de perturbación y rescate de fauna, establecidas en la RCA del proyecto

Moldaje dado Estribo sur – Puente Bocatoam



Proceso torque Lenton 32 mm - Pte. Industrial



Dintel Cepa 2- Puente Industrial



Viga Prueba L=10 m Planta Preansa Penco



Rescate y Relocalización Anfibios y Reptiles



Monitoreo de anfibios y reptiles

