

# CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

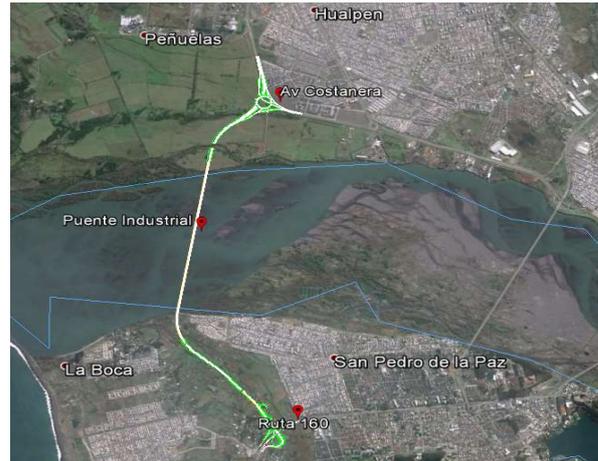
MARZO 2023

## 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.<br>Provincia de Concepción.<br>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%);<br>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                       | Renato Gaete Menéndez  |
| 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.<br>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:** aldeaña 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

**MARZO 2023**

- 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°607/2018 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 marzo la Sociedad Concesionaria realiza la presentación de las Declaraciones por el 7% y 30% de avance financiero de la obra. Lo anterior, por cuanto durante el mes de febrero se otorgó la aprobación de la fase 3 de proyectos de reingeniería, en conformidad a la modificación de obras realizada a través de Decreto Supremo N°139 del 2017 y la modificación de plazo máximos para el cumplimiento de declaraciones de avance y PSP, que este se establece para el artículo 1.9.2.6 de las bases de licitación del contrato.

Con fecha 10 de marzo 2023, la Sociedad Concesionaria presenta modificación de proyecto aprobado de edificio de oficinas de Sociedad Concesionaria e Inspección Fiscal, con el fin de acortar plazos de construcción y mejoras funcionales, la cual es remitida al Jefe de División de Construcción con solicitud de gestión de revisión ante divisiones competentes. Además, continua el avance de obras Paso Superior ENAP, en Paso Superior Costanera, Viaducto Hualpén Puente Bocatoma, y en sector C Atravesio Humedal, Atravesio N° 1, Atravesio N° 2 y Atravesio Los Abetos. Se siguen ejecutando obras de infraestructura como colocación de aisladores LRB, Anclajes sísmicos y preparación para el inicio del montaje de vigas pretensadas en Puente(Sector B).

En el caso de las estructuras, el proyecto de continuidad peatonal en Ruta 160 se encuentra aprobado, quedando pendiente la aprobación de cruces ferroviarios en sector C Los Batros por parte de EFE.

En lo referente a los Cambios de Servicios, siguen pendientes las aprobaciones por parte del servicio respectivo de los servicios sanitarios, tanto ESSBIO como AGUAS SN PEDRO.

#### 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), se tiene un avance de **100%**.

- Respecto de los proyectos de Ingeniería Definitiva de Enlace Costanera y Puente Las Torcazas, se mantiene un avance de 84,00%, dado que se ha avanzado parcialmente en revisiones de proyectos de estructuras Las Torcazas y Enlace Costanera de parte del Departamento de Proyectos de Estructuras (DPE) de la Dirección de Vialidad del MOP.

El avance en la **revisión de proyectos de estructuras pendientes por el DPE corresponde a un 100%**, por lo que corresponde a la Sociedad Concesionaria entregar las correcciones correspondientes.

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 más relevantes en ejecución corresponden al avance en la estructura de puente industrial y el montaje de vigas pretensadas e instalación de prelosas, continúan los trabajos en Viaducto Costanera, Terraplenes y Puente Bocatoma en sector A(Hualpén), Construcción de Pilotes del puente en península y lado de San Pedro, ejecución de vigas de cabezal

## CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

**MARZO 2023**

en península, y movimiento de tierras y construcción en sector C. También continúan realizándose las medidas medioambientales de perturbación y rescate de fauna, establecidas en la RCA del proyecto. Además, se continua con la fabricación de vigas pretensadas en planta de Preansa y la gestión de cambio de servicios.

El avance financiero de obras, respecto del presupuesto total de inversión (UF 6.047.405,31), alcanza un 37,8%. Mientras que el avance financiero, en base al monto de valor de contrato de la programación de obras vigente (UF 5.213.174) alcanza un **43,3%**.

| Mes-Año    | Avance Obra (%) |         |           |
|------------|-----------------|---------|-----------|
|            | Anterior        | Mensual | Acumulado |
| marzo 2023 | 34,12           | 3,68    | 37,8      |

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

|              |            |
|--------------|------------|
| Avance 7%:   | 13.12.2023 |
| Avance 30%:  | 13.05.2024 |
| Avance 50 %: | 13.11.2024 |
| Avance 70 %: | 13.04.2025 |
| PSP:         | 13.12.2025 |

#### 11.- HITOS CONTRACTUALES DEL PERIODO

Durante el mes de marzo, 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 N°1918 | 14-03-2023 |
| 1.8.6.1 c | Estados financieros trimestrales, semestrales y anuales de la SC       | Folio SC N°1977 | 31-03-2023 |
| 1.8.6.1 i | Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales etapa construcción | Folio SC N°1912 | 13-03-2023 |
| 1.8.6.1 j | Informe de reclamos y sugerencias de los usuarios etapa construcción   | Folio SC N°1925 | 15-03-2023 |
| 1.8.6.1 l | Informe al MOP del IF sobre pagos a contratistas/subcontr.             | Folio SC N°1916 | 14-03-2023 |
| 1.9.2.6   | Declaración de avance de obras, 7% y 30%                               | Folio SC N°1935 | 17-03-2023 |

#### 12.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA PRINCIPALES OBRAS

Durante el mes de marzo, se destaca el inicio de preparación de trabajos para hormigonado de losa a través de la colocación de prelosas y preparación para hormigonado. Continua traslado de vigas desde planta Preansa hacia la obra(sector A), continua la ejecución de Viaducto Costanera, Terraplenes en sector A y trabajos Puente Bocatoma, Construcción de Pilotes, Fabricación de vigas pretensadas y vigas de cabezal en sector B y movimiento de tierras y construcción de pilotes en sector C. También continúan realizándose las medidas medioambientales de perturbación y rescate de fauna, establecidas en la RCA del proyecto.

## CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

MARZO 2023



Viaducto Hualpén – Sector A



Montaje de vigas y prelosas Península-Sector B



Vista general Viaducto Costanera – Sector A



Terreno edificio control – Sector C



Paso superior ENAP –Sector A



Encapsulado eje1/eje 14 – Sector C