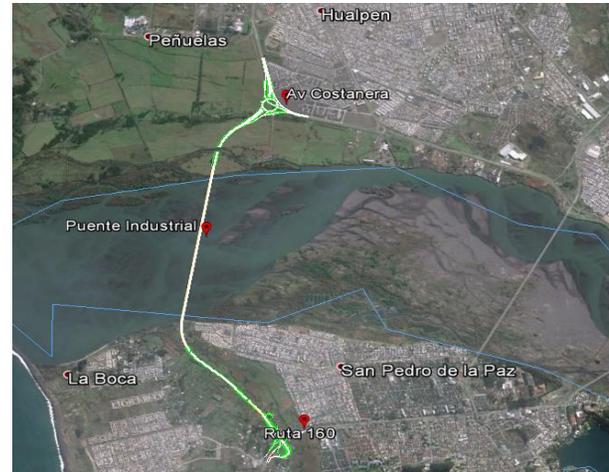


1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

| | |
|---|--|
| 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).

- 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

En el periodo informado, hecho relevante es que se ha avanzado en casi 70% de península de trabajo en sector B de Puente Industrial. También se avanza en sector A en pilotes Paso Superior ENAP y 100 % en Paso Superior Costanera, Paso Ganado, Puente Bocatoma, y en sector C Atravesio N° 1, Atravesio N° 2 y Atravesio Los Abetos. Se siguen ejecutando obras de infraestructura como colocación de aisladores LRB, Anclajes sísmicos, etc.

En el caso de las estructuras en revisión del Departamento de Proyectos de Estructuras (DPE) del MOP se encuentran al 100 % las aprobaciones del DPE. Sólo falta aprobar continuidad peatonal en Ruta 160 de parte de IF una vez la Sociedad Concesionaria subsane todas las observaciones.

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.

En cuanto a Transelec se está a la espera de la reunión con el CEN para confirmar fecha de corte de energía en las líneas del tendido Charrúa – Hualpén, por otro lado CGE comienza con retiro de líneas existentes los primeros días de diciembre

8.- 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 **80,00%**.

Con lo anterior, se mantiene un avance combinado de **95%**, 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 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 continúa con la participación de la Ingeniera Especialista Estructural, Sra. Karime Darwiche.

9.- AVANCE DE LA OBRA

Las obras de construcción más relevantes en ejecución corresponden a Preparación de área de trabajo, excavaciones y ejecución de pilotes en sector C(San Pedro), en sector A se continúa con la realización de terraplenes, obras de arte, Pilotes, Moldajes, con avance en Viaducto Costanera, camino faja ENAP, Paso Ganado y Puente Bocatoma. En Sector C se continúa con la fabricación de vigas pretensadas y la ejecución de Pilote y dinteles en Península.

El avance financiero de obras, respecto del presupuesto total de inversión (UF 6.047.405,31), alcanza un 23,59%. Mientras que el avance financiero, en base al monto de valor de contrato de la programación vigente (UF 5.213.174) alcanza un **26,85%**.

| Mes-Año | Avance Obra (%) | | |
|----------------|-----------------|---------|-----------|
| | Anterior | Mensual | Acumulado |
| Noviembre 2022 | 20,44 | 3,15 | 23,59 |

Las principales fechas e hitos del programa aprobado son los siguientes: - Plazos Hitos c/r a RES DGOP ex 828/2017(corresponde actualización de 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 |

10.- HITOS CONTRACTUALES DEL PERIODO

Durante el mes de noviembre, 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°1528 | 14-11-2022 |
| 1.8.6.1 i | Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales etapa construcción | Folio SC N°1517 | 11-11-2022 |
| 1.8.6.1 j | Informe de reclamos y sugerencias de los usuarios etapa construcción | Folio SC N°1530 | 15-11-2022 |
| 1.8.6.1 l | Informe al MOP del IF sobre pagos a contratistas/subcontr. | Folio SC N°1525 | 14-11-2022 |
| 1.12.6 | Relación de pagos entre MOP y Concesionario y viceversa para el año siguiente | Folio SC N°1580 | 30-11-2022 |

11.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA PRINCIPALES OBRAS

Durante el mes de noviembre, continúa 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

NOVIEMBRE 2022



Viga Cabezal Modulo 4 – Viaducto Costanera



Obra de Arte N°1 - Sector A Hualpén



Avance Terraplenes sector A



Obra de Arte N°4 - Sector A Hualpén



Estribo de Entrada – PS ENAP



Acopio Vigas Pretensadas Preensa