

## TELEFÉRICO BICENTENARIO

DICIEMBRE 2020

### 1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

(\*) Plazo considera que el PID no ingresa al SEIA. Incluye suspensiones de contrato.

Nombre del Contrato	Concesión Teleférico Bicentenario
Tipología del Contrato	Edificación Pública y Transporte
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Públicas
Emplazamiento del Proyecto	Comuna de Providencia, Las Condes, Vitacura y Huechuraba. RM
Presupuesto Oficial del Proyecto	UF 1.948.603 + IVA
Longitud del Proyecto	Longitud aproximada de 3.275 m
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Teleférico Bicentenario S.A.
Accionistas del Concesionario	42,5% Ciudad Empresarial S.A. 42,5% Icafal Inversiones S.A. 10% Doppelmayr Chile Holding SpA 5% Teleférico Bicentenario SpA
Decreto de Adjudicación	D.S. MOP 27 del 01.03.2018, publicado en Diario Oficial el 19.05.2018
Plazo de la Concesión	420 Meses Máximo (35 años)
Inicio de Ejecución de las Obras(*)	Febrero 2023 estimado
Puesta en Servicio Provisoria Obras	Abril de 2025
Puesta en Servicio Definitiva Obras	Octubre de 2025
Término de la Concesión	Diciembre de 2054 máximo
Inspector Fiscal Titular	Juan Carlos Figueroa Quezada
Inspector Fiscal Suplente	Rodrigo Richmagüi Tomić
Asesoría a la Inspección Fiscal, Etapa de Construcción – Fase Ingeniería	R&Q Ingeniería S.A.
Modificaciones al Contrato	Suspensión parcial Concesión - Fase de Ingeniería hasta el 27.03.2019. Prórroga desde esa fecha mediante RES. (Ex.) N° 0911 de 06.05.2019, para desarrollar el anteproyecto nueva Estación sobre Canal San Carlos, el que se materializó el 18.02.2020. Prórroga de plazo de 52 días para entregar el PID, conforme a RES. (Ex.) N° 1721 de 07.09.2020. Nueva Prórroga de plazo de 32 días para entregar el PID, conforme a RES. (Ex.) N° 2378 de 10.12.2020
Estado de Calificación Ambiental del Proyecto	El proyecto no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
Subsidios	No requiere. Solo ingresos mínimos garantizados según art. BALI 1.12.8.1.
Página Web de la Concesión	Se desarrollará para etapa de obras.

### 2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO



El proyecto se sitúa en la Región Metropolitana de Santiago, abarcando las comunas de Providencia, Las Condes, Vitacura y Huechuraba.

### 3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste principalmente en la construcción y explotación de un Teleférico Monocable Desembragable urbano con un trazado de una longitud aproximada de 3.275 metros, y con capacidad máxima de 3.000 pasajeros/hora/sentido. Esto será posible a través de un tendido que se inicia al norte de la avenida Vitacura, en el área ubicada entre la vereda norte de dicha avenida, el retorno vial de salida del proyecto Costanera Center sobre el Canal San Carlos y las Avenidas Nueva Tobalaba y Nueva Tajamar, ubicado aproximadamente a 250 metros de la estación de Metro Tobalaba, y se desplaza hacia el norponiente atravesando el Parque Metropolitano, donde se genera una nueva puerta de acceso al Parque, para terminar, conectando con la Ciudad Empresarial en la comuna de Huechuraba.

### 4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Las principales obras son las que se indican a continuación:

- Tres estaciones de transferencia de pasajeros, emplazadas en el Costado norte de Av. Vitacura y sobre el Canal San Carlos, entre Av. Nueva Tobalaba y Av. Nueva Tajamar (reemplaza a la estación Luis Thayer Ojeda por acuerdo con la Municipalidad de Providencia ratificado mediante Oficio Alcaldicio N°10.481 de fecha 19.11.2018), Parque Metropolitano y Ciudad Empresarial, en intersección Av. El Parque con Santa Clara.

## **TELEFÉRICO BICENTENARIO**

**DICIEMBRE 2020**

- Preliminarmente, 24 pilas o torres de soporte de cables. (por cambio de proyecto a estación sobre Canal San Carlos se rebajan 2 pilas)
- Preliminarmente, 146 cabinas con capacidad para 10 pasajeros c/u. (n° ajustable a demanda) (por cambio de proyecto a estación sobre Canal San Carlos se rebajan 2 cabinas)
- Un Punto de Quiebre (estructura donde cambia de dirección) ubicado en Av. Andrés Bello con Nueva Tajamar.
- Un almacén de cabinas, bajo estación en Huechuraba.

La Concesión considera, además, la obligación de la Sociedad Concesionaria de ejecutar, conservar o mantener las siguientes Obras, Sistemas e Infraestructura:

- Obras nuevas a ejecutar por la Sociedad Concesionaria.
- Sistemas implementados e infraestructura y sus instalaciones de apoyo, provista de acuerdo a lo indicado en el Contrato de Concesión.
- Obras requeridas para la prestación de los Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios establecidos en el Contrato de Concesión:
  - Calles de acceso a las estaciones.
  - Ampliación de las subestaciones eléctricas y/o construcción de nuevas subestaciones necesarias para la operación del Teleférico.
  - Cierros perimetrales y de seguridad.
  - Caminos de acceso a las torres.
  - Obras exteriores para la habilitación del espacio público y paisajismo de las estaciones.
  - Obras asociadas a la instalación de equipamiento electromecánico, ascensores, escaleras mecánicas y equipamiento del Teleférico.
  - Demoliciones, reubicación o reinstalación de aquellas obras preexistentes para dar cabida a las nuevas obras del Teleférico.
  - Otras obras, definidas en los Antecedentes Referenciales entregado por el MOP y las obras que se consideren dentro de los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal.

### **5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO**

Este sistema de transporte contribuye a mejorar la conectividad y tránsito vehicular y peatonal de uno de los sectores más congestionados de la capital, ofreciendo un modo de transporte eficiente y sustentable.

Los principales beneficios del proyecto serán:

- Disminuir los tiempos de viaje.

Se podrá efectuar el recorrido entre Providencia y Huechuraba en 13 minutos, lo que es un avance significativo ya que actualmente dicho trayecto puede demorar unos 40 a 45 minutos en transporte público.

- En términos de capacidad, el Teleférico Bicentenario podrá transportar máximo 3.000 pasajeros por hora, por sentido. Es decir, en total 6.000 pasajeros por hora
- No contaminante: El Teleférico es un medio de transporte eléctrico con cero emisiones de gases de efecto invernadero CO<sub>2</sub>, CO Y PM<sub>10</sub>. Contará con un sistema de soporte en caso de cortes de energía para permitir que los pasajeros puedan bajar sin problemas del sistema.
- Disminución de los costos de operación y flota del transporte público.
- Disminución de costos de combustible, neumáticos, lubricantes, etc.
- Se puede prever que debido a la existencia de este teleférico los usuarios prefieran este mecanismo y no tanto el uso vehicular, por lo tanto, se mejore los tiempos de desplazamiento en el Túnel San Cristóbal, principalmente en horas punta.
- Contribución a la certidumbre en los tiempos de viaje de las personas.
- Acceso directo al Parque Metropolitano para las personas de la comuna de Huechuraba.
- Contribución a la ciudad como parte del primer hito urbano en transporte sustentable no tradicional.
- Contribución a una mayor conectividad de la comuna de Huechuraba, entre el sector oriente y norte de Santiago, sorteando grandes diferencias de altura, donde el acceso por carretera resulta difícil e insuficiente en horas punta.
- Fomento de la intermodalidad y el uso de otros modos de transporte sustentable.
- Minimización de las expropiaciones y aportes del estado. (Proyecto no requiere de subsidio).

Se trata de un Teleférico que será construido, operado y mantenido con los más elevados estándares internacionales en materias de servicio, seguridad y confort para el transporte por cable urbano, donde sus beneficiarios directos serán aquellas personas que diariamente deben trasladarse a la Ciudad Empresarial por motivos laborales, y los habitantes de la comuna de Huechuraba que deben trasladarse hacia el sector céntrico de la capital (Comunas de Santiago, Providencia) quienes podrán hacerlo de forma expedita, además de combinar con estaciones de Metro hacia otros destinos.

### **6.- SERVICIOS**

Los servicios que contempla el contrato de concesión son:

#### Servicios Básicos:

- Servicio de Conservación:
  - Conservación de la Infraestructura.
  - Conservación del Sistema Electromecánico.
  - Conservación de los Componentes de la Infraestructura.
  - Mantención de la Franja de Línea en los tramos con Vegetación Alta.
  - Conservación de Obras de Paisajismo y Espacio Público.
  - Conservación de Obras Anexas.
- Servicio de Operación del Teleférico.

#### Servicios Especiales Obligatorios:

- Servicio Ayuda al Embarque y desembarque de Usuarios.
  - Servicio de Información y Atención de Usuarios.
  - Servicio de Seguridad y Vigilancia.
  - Servicio de Aseo, Limpieza y Retiro de Basura.
  - Servicio de Gestión de Basura y Residuos.
- Administración.

#### **7.- HECHOS RELEVANTES**

- Producto de la crisis sanitaria provocada por el Covid-19, las tareas de la Concesionaria, el Inspector Fiscal y la AIF han pasado a desarrollarse en la modalidad de Teletrabajo y con reuniones por Videoconferencias, lo que no ha impedido la continuidad del contrato.
- Debido a la modificación del Proyecto (Estación Canal San Carlos), la SCTB presentó una reclamación de Compensaciones por Sobrecostos, la que se encuentra en revisión por la Inspección Fiscal para elaboración de Convenio Directo de algunos ítems y para pasar a Panel Técnico en otros ítems.
- La SCTB presentó solicitud de aumento de plazo de 98 días, argumentando dificultades para desarrollo de trabajos de terreno debido a la crisis sanitaria contingente. Se ha revisado por la Inspección Fiscal y se concluye que pueden otorgarse 52 días, lo que fue aprobado por la DGC en REX-DGC N°1721 de 07.09.2020.
- Con fecha 09.11.2020 la SCTB presentó solicitud para un nuevo aumento de plazo de 88 días para la entrega del PID, por atraso acumulado al 31.10.2020. Al respecto, mediante la REX-DGC N°2378 de 10.12.2020, se autorizó una nueva ampliación de plazo de 32 días.

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

Con cierre al 31.12.2020, el informe de avance declarado por la Sociedad Concesionaria no declara porcentaje de avance del proyecto. Se estima del orden del 80% en su desarrollo de ingeniería básica y de detalles, las que incluyen reuniones de coordinación con la Inspección Fiscal y la Asesoría.

Con fecha 19.02.2020 se dio inicio al PID, cuyo plazo original de 8 meses fue aumentado en 52 días al dictarse la Res. (Ex.) DGC N° 1721 de fecha 7 de septiembre de 2020 (tramitada) y posteriormente, se dictaminó la Res. (Ex.) DGC N° 2378 de fecha 10 de diciembre de 2020, que aumentó adicionalmente en 32 días su plazo. En cuanto al tiempo transcurrido conforme a dicha información y hasta la entrega del presente Informe Ejecutivo el 25.01.2021, se ha cumplido el 100% del plazo máximo de 327 días. Las labores más relevantes declaradas por la Sociedad Concesionaria TB se resumen a continuación:

#### **INGENIERÍA:**

Durante diciembre 2020 la SC declaró los siguientes trabajos:

#### **Ingeniería de detalle:**

##### **Sistema Electromecánico:**

- Ingeniería de detalle equipo de línea (torres).
- Ingeniería de detalle equipo de línea (estaciones).
- Ingeniería de armarios de control.
- Plan de Obra.
- Plan de Salvamento.
- Calendario de Obra.

##### **Arquitectura y Especialidades:**

- **Avance en Estación Canal San Carlos:**
- Arquitectura.
- Paisajismo.
- Señalética.
- Evacuación.
- Ingeniería Estructural
- Electricidad
- Iluminación.
- Detección de Incendios.
- Corrientes Débiles.
- Seguridad. Circuito Cerrado de TV.
- Agua Potable
- Alcantarillado
- Aguas Lluvias.
- Extinción de Incendios.
- Climatización y Ventilación.
- Disposición Basura.
- Eficiencia Energética.
- Modificación de servicio

## TELEFÉRICO BICENTENARIO

**DICIEMBRE 2020**

- Coordinación de Especialidades.
  - **Avance en Punto de Quiebre:**
  - Arquitectura.
  - Paisajismo.
  - Señalética.
  - Electricidad.
  - Iluminación.
  - Detección de Incendios.
  - Corrientes Débiles.
  - Circuito Cerrado de TV,
  - Agua Potable
  - Aguas Lluvias
  - Extinción de Incendios.
  - Modificación de servicio
  - Coordinación de Especialidades.
  
  - **Avance en Estación Parque Metropolitano:**
  - Arquitectura.
  - Climatización y Ventilación.
  - Evacuación.
  - Ingeniería Estructural
  - Electricidad.
  - Iluminación.
  - Detección de Incendios.
  - Corrientes Débiles.
  - Seguridad.
  - Circuito Cerrado de TV.
  - Agua Potable
  - Alcantarillado
  - Extinción de Incendios.
  - Climatización y Ventilación.
  - Disposición Basura.
  - Modificación de servicios.
  - Proyecto de cambio de servicio Alta Tensión Enel.
  
  - **Avance en Estación Santa Clara:**
  - Arquitectura.
  - Paisajismo.
  - Señalética.
  - Evacuación.
  - Ingeniería Estructural
  - Electricidad
  - Iluminación.
  - Detección de Incendios.
  - Corrientes Débiles.
  - Seguridad.
  - Agua Potable
  - Alcantarillado
  - Aguas Lluvias
  - Extinción de Incendios.
  - Climatización y Ventilación.
  - Disposición Basura.
  
  - Eficiencia Energética.
  - Modificación de Servicios.
  - Coordinación de Especialidades
  
  - **Avance en Caseta de Canalistas:**
  - Arquitectura.
  - Ingeniería Estructural parcial.
  - Electricidad.
  - Agua Potable, Alcantarillado, Aguas Lluvias.
  
  - **Avance en Ingeniería de detalle Torres**
  - Arquitectura.
  - Ingeniería Estructural
  - Electricidad.
  - Iluminación.
  
  - **Avance en Memoria Explicativa del proyecto**
  - Descripción de las Obras.
  - Metodología Constructiva.
  - Estrategia y secuencia Constructiva.
  
  - **Avance en Plan de Desvíos**
  - Memoria.
  - Planos de Desvíos.
  
  - **Avance en Instalaciones Provisorias**
  - Memoria con esquema explicativo.
  - Planos de planta y detalle de obras civiles e instalaciones.
- Multas notificadas a la SCTB**
- Multa por atraso de 9 días en la entrega de la Póliza de Seguro de Catástrofe. Pendiente de aplicación.
  - Multa por atraso de 25 días en la entrega de la Estimación de Pérdida Máxima. Apelada por la SC, y en revisión por la DGC.
- 9.- AVANCE DE LAS OBRAS**
- No se han iniciado, por lo que la curva S aún no aplica. Depende de aprobación del PID por el Inspector Fiscal y de la entrega de los terrenos para ejecutar las obras. Se estima preliminar y optimistamente que se podría iniciar la construcción el primer trimestre de 2023, dependiendo del estatus de aprobaciones del PID en cada sector del proyecto y de la entrega de terrenos.

**10.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA E ILUSTRACIONES**



**Estación sobre canal San Carlos**



**Estación Santa Clara  
(En Ciudad Empresarial – Huechuraba)**



**Punto de Quiebre (Av. Andrés Bello / Nueva Tajamar)  
(Solo redirecciona trazado)**



**Estación Parque Metropolitano  
(Incluye equipamiento doble-motriz y nuevo acceso al  
Parque)**