

# RELICITACIÓN CONCESIÓN TÚNEL EL MELÓN

## AGOSTO 2022

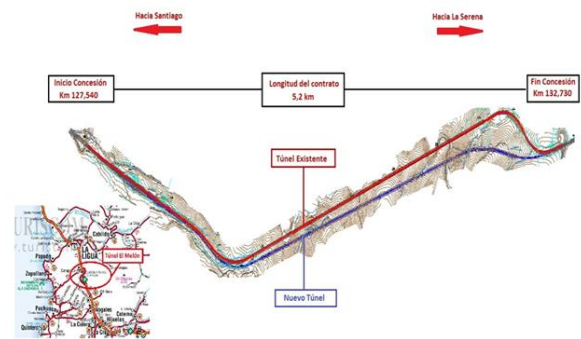
### 1. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Nombre del Contrato	Relicitación Concesión Túnel El Melón
Tipología del Contrato	Infraestructura Vial
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Públicas
Emplazamiento del Proyecto	Región de Valparaíso, Provincias de Petorca y Quillota
Presupuesto Oficial del Proyecto	UF 3.026.000 + IVA
Longitud Aproximada Proyecto	5,2 km
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Túnel El Melón II S.A.
Accionistas del Concesionario	Conpax Energía y Concesiones SpA. (25%) Constructora BELFI S.A (50%) AURA INGENIERÍA S.A. (25%)
Decreto de Adjudicación	DS MOP N° 162 del 04-abr-2016
Plazo de la Concesión	180 meses (15 años) ó VPI ≥ ITC
Inicio de Ejecución de las Obras	12 de octubre de 2018
Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Fase 1	Res. N° 2315 de 30.06.2016
Puesta en Servicio Provisoria de Fase 2	23 de octubre de 2022
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	06 de marzo de 2023
Término de la Concesión	Junio de 2031
Inspector Fiscal Titular	Víctor Raymondi Eldan
Inspector Fiscal Suplente	Lester Poblete Godoy
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	Zañartu Ingenieros Consultores SpA.
Modificaciones al Contrato	Convenio Ad-Referéndum N°1 de 17.06.2020 Resolución DGC (Exenta) N° 278 de 04.02.2020
Estado de Calificación Ambiental del Proyecto	El proyecto no requiere ingresar al Sistema de

Evaluación de Impacto Ambiental	No tiene
Subsidios	No tiene
Página Web de la Concesión	www.tunelelmelon.cl

### 2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

La Concesión Túnel El Melón, se emplaza aproximadamente entre los Dm 127.540 y 132.740 de la Ruta 5 Norte. Es de una longitud total aproximada de 5,2 km, y se ubica en las provincias de Petorca y Quillota, V Región de Valparaíso.



### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de Concesión, denominado “Relicitación Concesión Túnel El Melón” consiste en la construcción, reparación, mantención y explotación de las obras, con el objeto de mejorar el estándar técnico y los niveles de servicio de la actual vía concesionada.

INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE	INICIO Dm	Término Dm	Total m
Contrato Concesión	127.540	132.740	5.200
Túnel existente	129.385	131920	2.535
Acceso Sur	127.540	129.385	1.845
Acceso Norte	131.920	132.740	820

PROYECTO CONSTRUCCIÓN	INICIO Dm	Término Dm	Total m
Longitud proyecto	127.445,00	132.861,14	5.416,14
Túnel Nuevo (*)	129.456,70	132.255,24	2.798,54
Acceso Sur	127.445,00	129.456,70	2.011,70
Acceso Norte	132.255,24	132.861,14	605,90

(\*) No considera Túnel falso

#### 4. PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

- Obras de Mejoramiento de la Infraestructura Preexistente.
- Construcción de nuevo túnel aledaño al actual, diseñado para una velocidad de proyecto de 120 km/h.
- Mejoramiento de los accesos Norte y Sur, considerando rectificación de curvas, mejoramiento de los pavimentos existentes, modernización de la señalización y elementos de seguridad vial, entre otros.

#### 5. BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto denominado “Relicitación Concesión Túnel El Melón” mejorará el estándar, tanto técnico como de sus niveles de servicio para la actual vía concesionada; considerando para ello, tanto el aumento de los niveles de seguridad, así como el aumento de su capacidad vial, respecto de la anterior Concesión Túnel El Melón, respondiendo a mejorar las condiciones de seguridad y confort de los usuarios y las mayores solicitudes de tránsito previstas para la ruta para los siguientes años.

#### 6. SERVICIOS

Los servicios que contempla el contrato de concesión, son:

- Servicio de Conservación y reparación de las Obras
- Servicio de Gestión de Tráfico
- Servicio de Asistencia en Ruta
- Servicio de Atención de Usuarios
- Servicio de Gestión de Cobro y Facturación
- Servicio de Información al Usuario
- Implementa teléfonos de emergencia
- Cobro electrónico en la plaza de peaje

#### 7. HECHOS RELEVANTES

- Con fecha 12 de octubre de 2018, se da inicio al proyecto de construcción Túnel El Melón II.
- Con fecha 23 de febrero de 2019, se da inicio a la construcción del Túnel Nuevo por el sector Norte.
- Con fecha 03 de abril de 2019, se da inicio a la construcción del Túnel Nuevo por el sector Sur.
- Con fecha 22 de julio de 2021, se habilita al tránsito el Túnel 2.
- Cumplimiento del Hito de 7%: 07 de mayo de 2019
- Cumplimiento del Hito de 30%: 07 de diciembre de 2019
- Cumplimiento del Hito de 50%: 31 de agosto de 2020
- Cumplimiento del Hito de 80%: 07 de diciembre de 2021

Los Hitos se han cumplido dentro del plazo establecido en las BALI.

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

Al 31 de agosto de 2022, el avance en la revisión del Proyecto de Ingeniería de Detalle, es de un 100%

Al considerar los documentos aprobados, el avance del PID, corresponde a 99,43%

#### 9. AVANCE DE LA OBRA

El 12 de octubre de 2018, mediante anotación en el Libro de Obra N° 3, Folio 34, el Inspector Fiscal autorizó el inicio de la construcción de las obras.

Las principales actividades en terreno ejecutadas al 31 de agosto, fueron las siguientes:

#### V4 PROYECTO VIAL (PAVIMENTOS)

Eje 1 Sur (Dm 127.445 a Dm 129.441,7 (1.997 m)): Pavimento asfáltico terminado.

Eje 1 Túnel 2 (Dm 129.441,7 a Dm 132.270 (2.828,5 m)): Pavimento de hormigón ejecutado.

Eje 1 Norte (Dm 132.270 a 132.750 (480 m)): Pavimento asfáltico terminado.

Eje 2 Sur (Dm 127.445 a Dm 129.385 (1.940 m)): Pavimento asfáltico terminado.

Eje 2 Túnel 1 (Dm 129.385 a 131.920 (2535 m)): Se mantuvo pavimento de hormigón existente, de acuerdo al contrato de Sustitución de obras, autorizadas mediante Decreto Exento N°19 de 11.02.22.

Eje 2 norte (Dm 131.920 a Dm 132.861 (941 m)): Pendiente tramo final (empalme concesión vecina (Dm 132.780 a Dm 132.840).

Eje 3 (Norte): Pavimento asfáltico terminado.

Eje 4 (Norte): Pavimento asfáltico terminado.

Eje 5 (Sur) (Dm 0,00 a Dm 240): En ejecución, pendiente aprobación ajuste de proyecto.

Eje 6: No se ejecutará. de acuerdo al contrato de Sustitución de obras, autorizado mediante Decreto Exento N°19 de 11.02.22.

Eje 7 (Ensanche eje 1 Plaza peaje Oriente): Terminado pavimento de hormigón y asfalto sector peaje manual.

Eje 8 (Ensanche Plaza peaje poniente): Terminado pavimento de hormigón y asfalto sector peaje manual.

Eje 9 (Conexión Peatonal N°1): Pavimento terminado

Eje 10 (Conexión Peatonal N°2): Pavimento terminado

Eje 11 (Conexión Peatonal N°3): Pavimento terminado

Eje 12 (Conexión Peatonal N°4): Pavimento terminado

Eje 13 (Conexión Vehicular): Pavimento terminado.

Eje 20 (Caletera poniente eje 2 norte, Accesos 3 y 4): Pavimento terminado, presenta daños en un tramo.

Eje 21 (Caletera oriente eje 2 norte, accesos 5 y 6): Ejecutado. Pendiente tramo frente CT3.

Eje 43 (Inc. Atravesio vehicular): Este eje forma parte de las obras adicionales aprobadas mediante ORD. DGC N°138 de 31.03.22. Pendiente pavimento atravesio vehicular.

Plataforma de Emergencia Sur: En ejecución.

Plataforma de Emergencia Norte: Pavimento ejecutado, pendiente un sector de cuello de salida a eje 2. Pendiente instalación de soleras.

Plataforma de acceso a CT1: Ejecutado. Pendiente terminaciones de obras viales, galpón de protección Generadores y saneamiento plataforma (soleras).

Plataforma de acceso a CT2 (Interior túnel CV): Terminado  
Plataforma de acceso a CT3: Parcialmente ejecutado. Pendiente terminaciones de obras viales y saneamiento plataforma.

Plataforma de acceso a CT4: Ejecutado. Pendiente terminaciones y saneamiento plataforma.

Acceso N°1: Pendiente pavimento cuello, saneamiento y portón.

Acceso N°2: No se ejecuta por constituir un by pass al peaje. Pendiente remover rampa provisoria de acceso a la obra.

Acceso N°3: Pendiente pavimento cuello, saneamiento y portón.

Acceso N°4: Pendiente pavimento cuello, saneamiento y portón.

Acceso N°5: No se ejecuta, pendiente carta del propietario.

Acceso N°6: Ejecutado, pendiente saneamiento y portón.

Acceso N°7 (Torre AT): Ejecutado, pendiente saneamiento y portón.

Acceso N°8: Pendiente pavimento cuello, saneamiento y portón (Dm 115 eje 3).

#### **V4 PROYECTO SISTEMA DE COBRO (PLAZA DE PEAJE)**

Peaje Manual Oriente: Casetas habilitadas y operando.

Peaje Manual Poniente: Casetas habilitadas y operando.

Peaje Free Flow: Ejecutadas las fundaciones y montados los pilares y estructura superior del Pórtico.

Sistema Electrónico de Cobro (TAG): En proceso de aprobación, No ejecutado.

Sistema de BackOffice operacional: En proceso de aprobación, No ejecutado.

#### **V5 OBRAS CIVILES TÚNEL:**

TÚNEL EXISTENTE (T1): Terminado. Pendiente montaje de piezas especiales revestimiento acero vitrificado y cubrejuntas (Accesos conexiones peatonales y vehicular, zonas postes SOS y BIE, bahías, etc.) y reacomodo de losetas en pasillos.

TÚNEL PRINCIPAL (T2): Terminado. Con observaciones en Accesos conexiones peatonales y vehicular, zonas postes SOS y BIE, bahías, etc.).

CONEXIÓN PEATONAL N° 1: Terminada, con observaciones en pavimento y saneamiento.

CONEXIÓN PEATONAL N°2: Terminada, con observaciones en pavimento y saneamiento.

CONEXIÓN PEATONAL N° 3: Terminada, con observaciones en pavimento y saneamiento.

CONEXIÓN PEATONAL N° 4: Terminada, con observaciones en pavimento y saneamiento.

CONEXIÓN VEHICULAR (CV): Terminada. Pendientes:

Montaje de Portones doble hoja en accesos T1 y T2.

Construcción veredas en últimos metros al acceso por T1 (10 m) y T2 (5 m).

Colocación de nuevos Pernos de Sostenimiento ( $\varnothing 25$  mm; L  $\geq 4$  m) en sector ensanche interior del túnel vehicular, próximo T2 y reacondicionamiento y ajuste de los Pernos dañados.

Reposición de "Extensómetro Múltiple de 3 Barras", sector ensanche, próximo a T2.

Estocada CT2: Terminada.

Portal Sur: Terminado.

Portal Norte: Terminado

Auscultación Túneles: Sistema instalado en ambas bahías, CV y una sección contigua a la CV en cada túnel. Pendiente reponer 1 extensómetro en CV.

#### **V6 PROYECTO ESTRUCTURAS:**

Túnel Peatonal Plaza de Peaje: Terminado, pendiente terminaciones.

Muro TEM N°1: Terminado (Eje 1 sur).

Muro TEM N°2: Terminado (Eje 1 sur).

Muro TEM temporal: Terminado (Mediana entre Ejes 1 y 2 sur).

Muro TEM N°3: Terminado (Eje 1 sur).

Muro TEM N°4: Terminado (Eje 1 sur.).

Muro TEM N°5: Terminado (Eje 2 sur)

Muro TEM N°6: Terminado (Eje 20)

Muro TEM N°7: Terminado (Eje 20)

Muro anclado: Terminado (Entre ejes 1 y 2).

Túnel Falso Sur: Terminado.

Túnel Falso Norte: Terminado.

Atravesio Vehicular: Ejecutado (Eje 43).

Atravesio Oriente (Cajón H.A. 4x4 Eje 3 bajo Eje 1 Norte): Terminado, con observaciones.

Atravesio Poniente (Cajón H.A. 4x4 Eje 3 bajo Eje 2 Norte): Terminado.

Estanque 180 m3 Red de Incendio (Ruta E-43): En ejecución  
Edificio Sub Centro de Control: Estructura en ejecución, falta reticulado metálico estacionamientos, entre otros.

Edificio Emergencia Sur: Estructura terminada.

Edificio Emergencia Norte: Estructura terminada.

CT1: Estructura terminada.

CT3: Estructura terminada.

CT4: Estructura terminada.

Marquesinas Plaza de Peaje Manual: En ejecución

Estructura Pórtico Free Flow: Estructura metálica pórtico montado y terminado.

Estructura y Fundación Pórticos de Mensajería Variable Exteriores: ejecutadas.

#### **V7 PROYECTO DE SEGURIDAD VIAL**

Acceso Sur: En ejecución.

Interior T1: Ejecutado

Interior T2: Ejecutado

Acceso Norte: En ejecución.

Exterior Concesión Sur: en ejecución.

Exterior Concesión Norte: En ejecución.

### V8 PROYECTO DE SANEAMIENTO:

Obra de Arte N°1: Ejecutada. Pendiente obras de revestimiento de mampostería en piedra en la descarga y limpieza.

Obra de Arte N°2A: Ejecutada. Pendiente obras de revestimiento de mampostería en piedra en la descarga.

Obra de Arte N°2B: Ejecutada.

Obra de Arte N°3: Ejecutada.

Obra de Arte N°4: Ejecutada. Pendiente terminaciones de obras de estructura en la descarga.

Obra de Arte N°5: Ejecutada. Pendiente obras de revestimiento de mampostería en piedra en la descarga.

Obra de Arte N°6: Ejecutada. Pendiente obras de revestimiento de mampostería en piedra en la descarga.

Obra de Arte N°7: Sólo contempla limpieza, no ejecutada.

Obra de Arte N°8: Ejecutado alargue al poniente.

Obra de Arte N°9: Ejecutada. Pendiente canalón de entrada, corte fierros sobrantes en muros, pintado algunos perfiles estructurales, colocación escalines acceso, ordenamiento y limpieza general.

Colector N°7 Eje 3: Ejecutado. Pendiente cámara de inspección entre Atravesos O y P y obra de descarga.

Saneamiento T1: Ejecutado, pendiente cámara desgrasadora exterior lado norte.

Saneamiento T2: Terminado.

Portales Norte y Sur: Falta limpieza y mejoramiento posterior a lluvias y ejecución de obras para descarga de aguas lluvia a Quebrada El Pedernal.

Enrocados Quebrada El Pedernal: Falta peraltamiento enrocado en sector descarga Contrafosos, según proyecto.

Saneamiento Ejes Viales: Terminadas cunetas en mediana, subdrenes, soleras. En ejecución cunetas triangulares, defensas de hormigón y metálicas, embudos, descargas, cunetas rectangulares, cunetas en banquetas, Contrafosos, sumideros, canaletas con rejillas.

### V10 OBRAS ELECTROMECÁNICAS TUNEL 1

Sistema Eléctrico: Canalizaciones BT, ITS y MT, terminadas.

Iluminación: Falta instalar luminarias en los sectores interior túnel (hay colocadas Luminarias de otro tipo)

Ventilación: Terminado, en revisión funcionamiento con detectores de CO; NO2 y Opacímetro.

Sistema ITS: Instalación de los Subsistemas de:

Megafonía: Terminado

Red de Comunicaciones: Terminado

Telefonía: Terminado

Medición de Flujo Vehicular: Terminado

Postes SOS: Terminado

Cámaras CCTV: Terminado

Detección de Incidentes DAI: Terminado

Paneles Mensajería (PMV, Aspa Flecha y Velocidad máxima): Terminado

Meteorología: Estación meteorológica no instalada

Sensores OP (Opacímetros): Terminados

Sensores CO (Monóxido de Carbono): Terminados

Sensores NO2 (Dióxido de Nitrógeno): Terminados

Anemómetros: Terminado

Luminancímetro: En ejecución

Detección y Control de Incendio: Terminado.

### V10 OBRAS ELECTROMECÁNICAS TUNEL 2

Sistema Eléctrico: Canalizaciones BT, ITS y MT, terminadas.

Iluminación: Terminada.

Ventilación: Terminado, en revisión funcionamiento con detectores de CO; NO2 y Opacímetro.

Sistema ITS: Instalación de los Subsistemas de:

Megafonía: Terminado

Red de Comunicaciones: Terminado

Telefonía: Terminado

Medición de Flujo Vehicular: Terminado

Postes SOS: Terminado

Cámaras CCTV: Terminado

Detección de Incidentes DAI: Terminado

Paneles Mensajería (PMV, Aspa Flecha y Velocidad Máxima): Terminado

Meteorología: Estación meteorológica no instalada

Sensores OP (Opacímetros): Terminados, en revisión funcionamiento

Sensores CO (Monóxido de Carbono): Terminados, en revisión funcionamiento

Sensores NO2 (Dióxido de Nitrógeno): Terminados, en revisión funcionamiento

Anemómetros: Terminado

Luminancímetros: En ejecución

Detección y Control de Incendio: Terminado.

### V10 OBRAS ELECTROMECÁNICAS CONEXIONES PEATONALES Y VEHICULAR

Sistema Eléctrico: Canalizaciones BT, ITS y MT, terminadas. (Falta corte con galletera de 'tensores con hilo' que sostienen las bandejas eléctricas)

Iluminación: Falta terminar y mejorar Luminarias Emergencias ya colocadas (PVC color naranja expuesto a deterioro). Tanto en túneles T1 como T2, falta Señales de Emergencia fotoluminiscentes (600 mm x 250 mm) y Balizas en Puertas de acceso de túneles Peatonales y Vehicular.

Ventilación: Falta instalación de cadenas en Jet Fan de todas las conexiones peatonales y vehicular, además del conexionado a la red de algunas unidades.

Conexión Peatonal N°1: Falta celosía en Muro separador T2 y pruebas de presión.

Conexión Peatonal N°2: Falta pruebas de presión.

Conexión Peatonal N°3: Falta las pruebas de presión.

Conexión Peatonal N°4: Falta celosía en puerta T2 y pruebas de presión.

Conexión Vehicular: Falta celosía en Muro separador T1 y T2 y pruebas de presión.

Sistema ITS: Instalación de los Subsistemas de:

Megafonía: Terminado (Falta conexión)

Red de Comunicaciones: Terminado

Postes SOS: Terminado (Falta conexión en 3 de 4 postes)

Cámaras CCTV: Terminado

### V10d CENTROS DE TRANSFORMACION (SALAS ELECTRICAS) Y OBRAS EXTERIORES:

CT1: Obras eléctricas terminadas.  
 CT2 (Interior túnel CV): Obras eléctricas terminadas.  
 CT3: Obras eléctricas terminadas  
 CT4: Obras eléctricas terminadas  
 Postes SOS: En ejecución  
 Cámaras CCTV: En ejecución  
 V10 PROYECTO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR  
 Acceso Sur: ejecutado.  
 Acceso Norte: ejecutado.  
 Plataforma Emergencia Sur: No ejecutado.  
 Plataforma Emergencia Norte: No ejecutado.  
 V11 PROYECTO ARQUITECTURA (EDIFICACIONES):

Edificio Sub Centro de Control: En ejecución instalaciones y terminaciones de arquitectura.  
 Edificio Emergencia Sur: En ejecución instalaciones y terminaciones de arquitectura.  
 Edificio Emergencia Norte: En ejecución instalaciones y terminaciones de arquitectura.  
 CT1: Pendiente terminaciones de arquitectura.  
 CT2: Pendiente puertas de acceso.  
 CT3: Pendiente terminaciones de arquitectura y cierre perimetral.  
 CT4: Pendiente terminaciones de arquitectura.  
 Marquesina Plaza de Peaje Manual: en ejecución.

### V11 PROYECTO DE PAISAJISMO y RIEGO

Edificio Sub Centro de Control: No ejecutado.  
 Edificio Emergencia Sur: No ejecutado.  
 Edificio Emergencia Norte: No ejecutado.  
 Portal Sur: Ejecutado parcialmente revestimientos piedra reconstituida. Pendiente especies vegetales.  
 Portal Sur: Ejecutado parcialmente revestimientos piedra reconstituida. Pendiente especies vegetales.  
 Túneles Falsos T2: Falta reforzamiento y repintado con anticorrosivo, estructura que debe revestirse con enchape de piedra y ser registrable. Corte de barras de acero sobrantes y retiro moldajes.

### V11 PROYECTO RED DE INCENDIO

Estanque 180 m3: En ejecución  
 Red exterior Estanques-Túneles T1 y T2: Ejecutado  
 Red Interior T1: Ejecutado, con observaciones.  
 Red interior T2: Ejecutado  
 Unión redes T1-T2 por CP N°4: Pendiente

### OBRAS DE SUSTITUCIÓN (Autorizadas mediante Decreto Exento N°19 de 11.02.22)

ehabilitación pavimento túnel existente (T1): Ejecutado (con observaciones)  
 Construcción calle de servicio Norponiente para accesos 3 y 4 (eje 20): Ejecutada parcialmente, pendiente saneamiento.

Construcción de bandas alertadoras en las bermas de los ejes viales: En ejecución, con observaciones a mejorar.  
 Modelación BIM de las obras del Contrato: En ejecución, no exigible para la PSP.  
 Cable radiante para comunicaciones entre el túnel y el exterior: Ejecutado

### OBRAS ADICIONALES (Aprobadas mediante ORD. N°138 de 31.03.22, por la Directora General de Concesiones).

Atraveso cajón de Hormigón en sector CT3 con sus accesos y salidas: Ejecutado, pendiente pavimento cajón.  
 Plataforma de retorno frente a Acceso N°3: En ejecución.  
 Barrera Acústica: En ejecución  
 Iluminación Acceso a predios 3, 4, 5 y 6: No ejecutado.  
 Sistema de Recolección y distribución de agua superficial a predios lado poniente: No ejecutado, sin proyecto a la fecha.

Al mes de agosto de 2022, se lleva un Avance Financiero de ejecución de obra, de 99,50%

Mes- Año	Avance Financiero de la Obra (%)		
	Anterior	Actual	Acumulado
Octubre-2018	0,00	0,63	0,63
Noviembre-2018	0,63	0,87	1,50
Diciembre-2018	1,50	0,65	2,15
Enero-2019	2,15	0,35	2,50
Febrero-2019	2,50	0,88	3,38
Marzo-2019	3,38	1,87	5,25
Abril-2019	5,25	3,94	9,19
Mayo-2019	9,19	2,23	11,42
Junio-2019	11,42	2,08	13,50
Julio-2019	13,50	2,18	15,68
Agosto-2019	15,68	2,35	18,03
Septiembre-2019	18,03	2,36	20,39
Octubre-2019	20,39	4,05	24,44
Noviembre-2019	24,44	4,42	28,86
Diciembre-2019	28,86	3,62	32,48
Enero-2020	32,48	2,91	35,39
Febrero-2020	35,39	2,99	38,38
Marzo-2020	38,38	3,18	41,56
Abril-2020	41,56	4,54	46,10
Mayo-2020	46,10	1,14	47,24
Junio-2020	47,24	0,97	48,21
Julio-2020	48,21	0,97	49,18
Agosto-2020	49,18	0,87	50,05
Septiembre-2020	50,05	0,81	50,86
Octubre-2020	50,86	1,41	52,27
Noviembre-2020	52,27	0,79	53,06
Diciembre-2020	53,06	1,35	54,41
Enero - 2021	54,41	1,70	56,11
Febrero - 2021	56,11	1,44	57,55
Marzo - 2021	57,55	4,24	61,79
Abril - 2021	61,79	2,22	64,01
Mayo - 2021	64,01	2,45	66,46
Junio - 2021	66,46	2,44	68,90

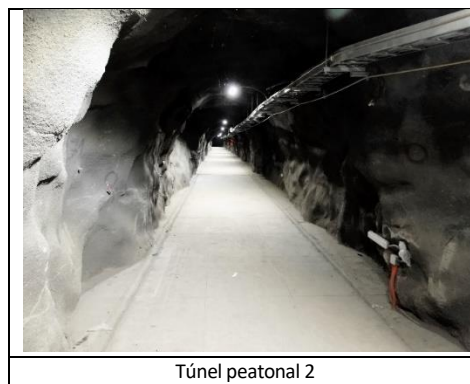
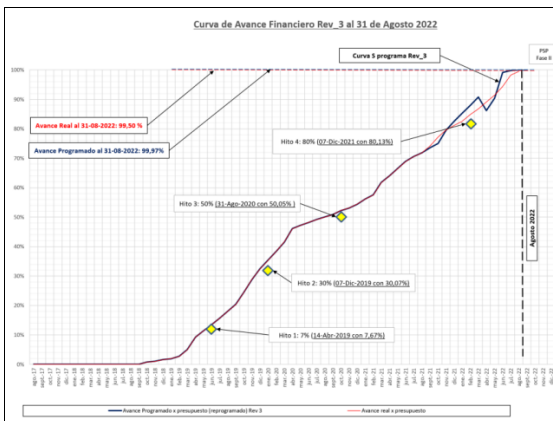
# RELICITACIÓN CONCESIÓN TÚNEL EL MELÓN

## AGOSTO 2022

Mes- Año	Avance Financiero de la Obra (%)		
	Anterior	Actual	Acumulado
Julio - 2021	68,90	1,70	70,60
Agosto - 2021	70,60	1,22	71,82
Septiembre - 2021	71,82	2,33	74,15
Octubre - 2021	74,15	3,00	77,15
Noviembre - 2021	77,15	2,39	79,54
Diciembre - 2021	79,54	1,64	81,18
Enero - 2022	81,18	1,44	82,62
Febrero - 2022	82,62	2,21	84,83
Marzo - 2022	84,83	2,02	86,85
Abril - 2022	86,85	2,31	89,16
Mayo - 2022	89,16	2,23	91,39
Junio - 2022	91,39	2,89	94,28
Julio - 2022	94,28	4,02	98,30
Agosto - 2022	98,30	1,20	99,50

Nota: En mayo de 2020 hubo un cambio en la base de cálculo para el avance de obras, debido a la entrada en vigencia del nuevo Programa de Ejecución de Obras, que contempló el aumento del Presupuesto por Obras Adicionales; pasando de UF 2.770.690 a UF 2.860.768, lo que implicó que en dicho mes, el porcentaje de avance, que inicialmente se calculó en 49,35%, pasó a 47,24%.

Curva S Avance Financiero Mensual Programado vs Real



### 10. MANO DE OBRA

Dotación personal de construcción correspondiente a agosto de 2022

**Total : 530**

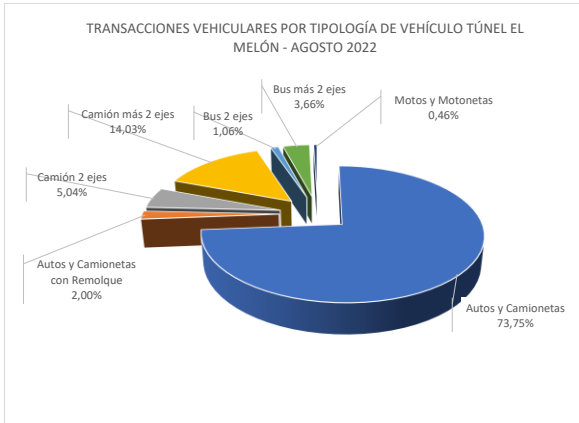
### 11. DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA

### 12. ETAPA DE OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN

### 12.3 ACCIDENTABILIDAD

#### 12.1 INFORMACIÓN DE FLUJO VEHICULAR (Transacciones)

El flujo vehicular durante el mes de agosto fue de 277.125 distribuidos en las 7 categorías existentes. De este flujo, el 76,21% corresponde a vehículos livianos y el 23,79% restante a vehículos pesados.

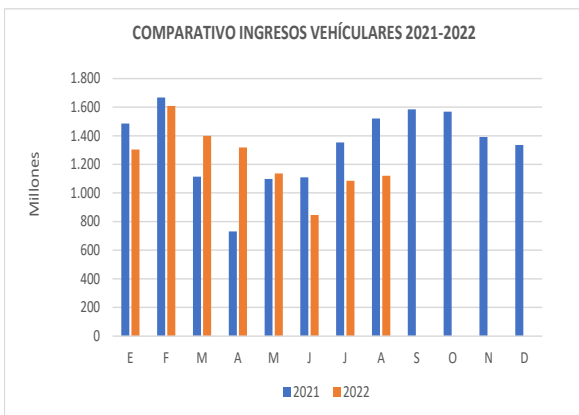


El flujo aumentó en un 2,19% respecto al mes anterior, y disminuyó en un 32,04% respecto al mismo mes del año anterior.

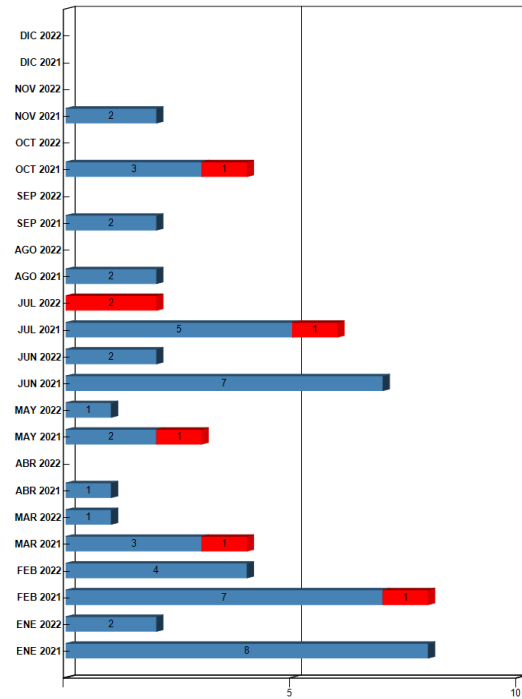
#### 12.2 INFORMACIÓN DE INGRESOS

##### Comparativo año 2021 – 2022

El ingreso mensual del mes de agosto corresponde a \$ 1.120.380.100



Comparativo Accidentes 2021 - 2022



■ Sin Lesionados ■ Con Lesionados

Distribución de Lesionados  
Túnel El Melón AGOSTO - 2022

0%

Distribución Tipos de Accidentes  
Túnel El Melón AGOSTO - 2022

0%

### 12.4 CONSULTAS, SUGERENCIAS Y RECLAMOS DE USUARIOS

CASUÍSTICAS	junio	julio	agosto
CALIDAD DE SERVICIO	112	310	90
COMERCIALES	9	11	14
ESTADO DE LAS INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	0	0	0
FACTORES DE ACCIDENTALIDAD	0	0	2
DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN	0	0	0
SOLICITUDES DE INFORMACIÓN	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>121</b>	<b>321</b>	<b>106</b>

### 12.5 ASISTENCIA AL USUARIO

Año	Mes	N° de Atenciones									Total asistencia
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2020	Enero	95	46		17				94	29	281
	Febrero	112	44		19				112	24	311
	Marzo	49	18		22				51	24	164
	Abril	16	4		8				16	22	66
	Mayo	29	6		7				29	14	85
	Junio	24	10		5				25	4	68
	Julio	24	8		7				24	1	64
	Agosto	39	13		12				39	4	107
	Septiembre	46	12		6				46	4	114
	Octubre	57	20		12				57	5	151
	Noviembre	78	35		36				78	6	235
	Diciembre	65	19		31				66	9	190
2021	Enero	74	21		24				75	10	204
	Febrero	80	31		0				81	11	203
	Marzo	37	29		0				38	3	107
	Abril	22	10		0				23	1	56
	Mayo	20	12		0				20	2	54
	Junio	28	17		0				28	7	80
	Julio	23	13		0				23	6	65
	Agosto	47	25		0				44	5	123
	Septiembre	26	25		0				26	6	83
	Octubre	23	16		0				23	5	67
	Noviembre	25	20		0				24	5	112
	Diciembre	14	16		0				15	5	50
2022	Enero	19	37		0				19	5	80
	Febrero	26	40		0				26	5	97
	Marzo	25	16		0				25	3	69
	Abril	26	18		0				26	1	73
	Mayo	21	20		0				21	4	66
	Junio	11	11		0				11	5	38
	Julio	19	11		0				19	2	51
	Agosto	14	11		0				14	5	55
	<b>TOTALES año 2022</b>	<b>163</b>	<b>168</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>163</b>	<b>30</b>	<b>524</b>

Tipos de atenciones de los servicios
1: Reparación del vehículo in situ
2: Remolque del vehículo en panne
3: Panne por falta combustible del vehículo
4: Detecta falla de vehículo y solicita otro servicio
5: Primeros auxilios
6: Auxilio en accidentes
7: Traslado de usuario a centro asistencial
8: Instalación de señalización preventiva
9: Otros

### 12.6 MANO DE OBRA

Dotación personal de explotación correspondiente a agosto de 2022

Total: 129