Relicitación Concesión Túnel El Melón

OCTUBRE 2020

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	Res. N° 2315 de 30.06.2016
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	07 de septiembre de 2022
Término de la Concesión	Julio 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
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 solicitaciones 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.
- 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

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

8. AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

Al 30 de septiembre de 2020, 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 88,51%

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 30 de septiembre, fueron las siguientes:

TÚNEL ACCESO NORTE: La excavación del Túnel por el lado Norte, se inició el 23 de febrero de 2019 y terminó el 12 de mayo de 2020. Se continua con las obras viales, saneamiento, instalaciones electromecánicas e ITS.

CONEXIÓN PEATONAL N° 4: Ubicada en el Pk 131+772 del Eje N°1, labores iniciadas con fecha 04 de agosto de 2019. Con fecha 07 de julio del 2020 se realiza la conexión con el Túnel 1. Sin avance en el período.

CONEXIÓN PEATONAL N° 3: Ubicada en el Pk 131.272, se une al túnel N°1, con fecha 07 de Julio del 2020. Sin avance en el período.

CONEXIÓN VEHICULAR: Ubicada en el Pk 130.772 del eje 1, se inicia la construcción con fecha 16 de abril del 2020. La construcción de los últimos 6 m para empalmar con el túnel T1, se ejecuta con la sección tipo de la "Conexión Peatonal", y se interconecta con fecha 05 de junio del 2020. En el período se trabaja en rellenos de nivelación.

TÚNEL ACCESO SUR: La excavación del Túnel por el lado Sur, se inició el 8 de abril de 2019 y terminó el 9 de mayo de 2020. Se continua con las obras viales, saneamiento, instalaciones electromecánicas e ITS.

CONEXIÓN PEATONAL N° 1: Ubicada en el Pk 129+800 del eje 1 por el Acceso Sur. Con fecha 22 de julio del 2020, se une con Túnel N°1. Sin avance en el período.

CONEXIÓN PEATONAL N°2: Ubicada en el Pk 130+272 del eje N°1. Con fecha 21 de julio del 2020, se une con Túnel N°1. Sin avance en el período.

Eje 1 Túnel: Se continuó con la colocación del subdrén, colector D=300 mm, colector D=200 mm, subbase granular, preparación subrasante, soleras, pavimentación de ambas pistas.

Eje 1 Norte: Continúan los refuerzos de los taludes con malla y pernos.

Eje 2: En el mes se sigue con excavación TCN y fortificación de los taludes mediante shotcrete, colocación de pernos helicoidales y autoperforantes y Mallas, entre Dm 128.500 y 129.500.

Eje 4 Norte: Excavaciones laterales para subdrenes y colocación de cámaras conectoras, para la canalización de aguas, tanto de bancos de los cortes, como del mismo eje.

Atravieso Oriente (Cajón H.A. 4x4 Eje 3 bajo Eje 1 Norte): Sin trabajos en el período.

Túnel Falso Sur: Se encuentra hormigonado la 1ª y 2ª elevación a ambos lados. Se trabajó en colocación moldaje de la clave.

Túnel Falso Norte: Se encuentra hormigonada la fundación lado derecho e izquierdo y primera elevación muro lado derecho.

CT1: Instalación de tableros, EPC y ductos.

CT2 (Interior túnel): Se trabaja en preparación sello de excavación.

CT4: Instalación de tableros, EPC y ductos.

Colector N°7 Eje 3: No hubo movimiento en este período. Se encuentra ejecutada la cámara de inspección N°6, y una parte del colector N° 7 frente a eje 3.

Obra de Arte N° 9: Continua la excavación en roca para la obra de disipador de energía. Se trabajó en instalación de tubos PAD D=1,5 m mitad oriente.

Obra de Arte N° 2B: La obra se terminó en el período.

Obra de Arte N°1 al 6: Se trabajó en las OA N° 4 y 6.

Edificio Emergencia Sur: Se trabaja en hormigonado de cimientos y sobrecimientos del edificio.

Al mes de septiembre de 2020, se lleva un Avance Financiero de ejecución de obra, de 50,86%.

Mes- Año	Avance Físico de la Obra (%)		
	Anterior	Actual	Acumulado
Octubre-2018	0,00	0,63	0,63
Noviembre-2019	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

Mes- Año	Avance Físico de la Obra (%)		
	Anterior	Actual	Acumulado
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

Nota: En mayo 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%

10. DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA

Excavación talud de corte para Eje 4.
Sector Norte

Enfierradura Fundación Poniente, Túnel falso Norte

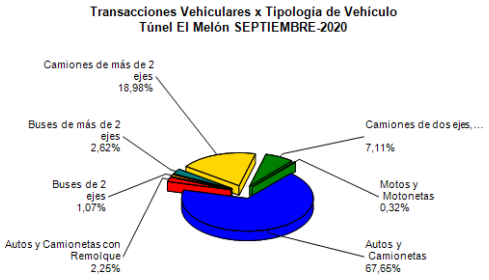
Túnel falso sur, hormigón 2ª etapa muro oriente

Túnel Sur, Hormigón de pavimento lado Izquierdo

11. ETAPA DE OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN

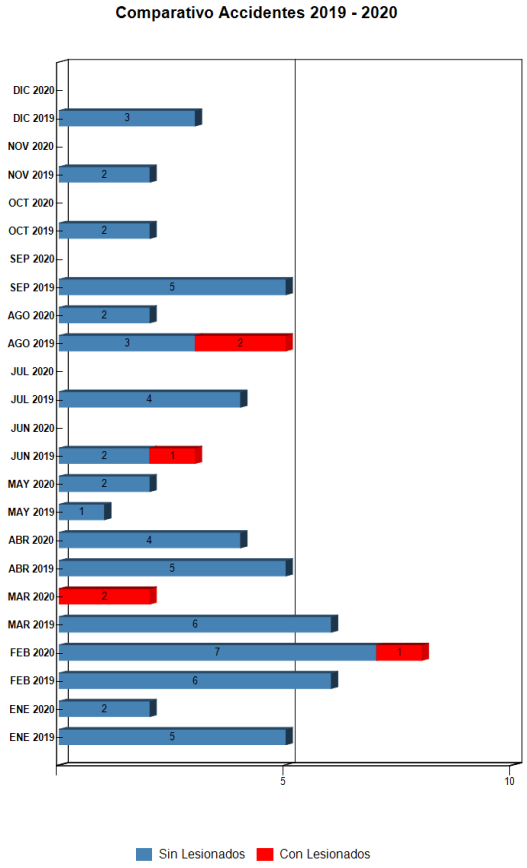
11.1 INFORMACIÓN DE FLUJO VEHICULAR (Transacciones)

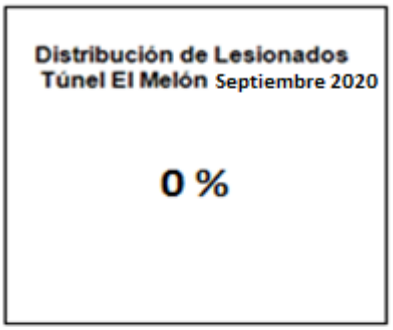
El flujo vehicular durante el mes de agosto fue de 203.070 distribuidos en las 7 categorías existentes. De este flujo, el 70,22% corresponde a vehículos livianos y el 29,78% restante a vehículos pesados.

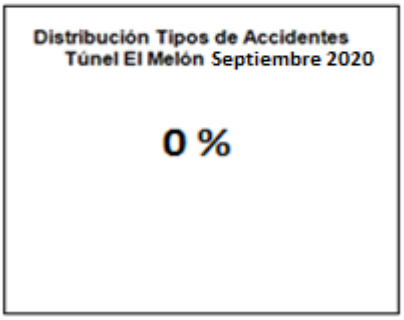


El flujo aumentó en un 19,51% respecto al mes anterior, y se redujo en un 36,92% respecto al mismo mes del año anterior.

11.2 ACCIDENTABILIDAD







Año	Mes	N° de Atenciones									Total asistencia
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2018	Enero	67	29		21				121	7	245
	Febrero	71	35		19				133	8	266
	Marzo	37	29		23				98	13	200
	Abril	31	16		14				54	3	118
	Mayo	47	17		11				71	5	151
	Junio	25	17		12				50	3	107
	Julio	47	31		29				89	4	200
	Agosto	38	14		7				64	4	127
	Septiembre	66	27		23				95	7	218
	Octubre	49	32		21				65	10	177
	Noviembre	54	21		15				69	7	166
	Diciembre	53	25		26				79	23	206
2019	Enero	77	33		46				121	23	300
	Febrero	57	24		34				92	19	226
	Marzo	46	14		14				61	16	151
	Abril	41	23		19				62	15	160
	Mayo	41	27		22				63	13	166
	Junio	52	15	1	5		1	1	56	14	145
	Julio	60	16	1	23				71	27	198
	Agosto	53	21		7				57	18	156
	Septiembre	70	29		17				71	35	222
	Octubre	61	23	1	5				62	33	185
	Noviembre	64	25		4				65	25	183
	Diciembre	61	18	1	6				61	13	160
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
TOTALES año 2020		434	161	0	103	0	0	0	436	126	1.260

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

11.3 CONSULTAS, SUGERENCIAS Y RECLAMOS DE USUARIOS

CASUISTICAS	julio	agosto	septiembre
CALIDAD DE SERVICIO	41	39	46
COMERCIALES	1	8	8
ESTADO DE LAS INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	0	0	0
FACTORES DE ACCIDENTABILIDAD	5	0	0
DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN	0	0	0
SOLICITUDES DE INFORMACIÓN	7	5	7
TOTALES	**54**	**52**	**61**

11.4 ASISTENCIA AL USUARIO