

## Relicitación Concesión Túnel El Melón

Enero 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	Compax 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	06 de diciembre de 2021
Término de la Concesión	Julio de 2031
Inspector Fiscal Titular	Víctor Raymondí Eldan
Inspector Fiscal Suplente	Lester Poblete Godoy
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	Zañartu Ingenieros Consultores SpA.
Modificaciones al Contrato	No hay
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, mantenimiento 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.
- Cumplimiento del Hito de 7%: 07 de mayo de 2019
- Cumplimiento del Hito de 30%: 07 de diciembre de 2019

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

Al 31 de diciembre de 2019, el avance en la revisión del Proyecto de Ingeniería de Detalle, es de un 100%

## Relicitación Concesión Túnel El Melón

**Enero 2020**

Al considerar los documentos aprobados, el avance del PID, corresponde a 78,00%

#### 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 diciembre, fueron las siguientes:

**TÚNEL ACC. NORTE:** El Avance en la excavación del Túnel, es de 1.078,66 m, en roca tipo CS2, con la que se viene trabajando desde el 08 de agosto de 2019.

**CONEXIÓN PEATONAL N° 4:** El avance en la excavación es de 165,43 m, alcanzado el 18 de diciembre 2019, el resto de la excavación (21,85 m) se ejecutará desde el túnel existente.

**CONEXIÓN PEATONAL N° 3:** Obra que se inició el 08 de diciembre en roca tipo CS3 y cambio a roca tipo CS2 a partir del 26 de diciembre. El avance en la excavación es de 27,35 m.

**TÚNEL ACC. SUR:** El avance es de 692,77 m, presentando excavación en Roca tipo CS2, a partir del 31 de octubre 2019.

**CONEXIÓN PEATONAL N° 1:** El avance es de 94,00 m, presentando excavación en Roca tipo CS2 desde el 30 de diciembre 2019.

**EJE 1 y EJE 4 NORTE:** Con la habilitación del tránsito vehicular interno, por el Acceso 7 y pista de aceleración Eje 1, continuaron las obras de excavación en TCN de los taludes en los ejes 4 y 1 norte.

**EJE VIAL N° 5 EDIFICIO DE EMERGENCIA SUR:** La excavación de la plataforma del Edificio comenzó el 18 de diciembre, después de la aprobación del desvío correspondiente y terminó el 24 del mismo mes.

**EJE 2 ACCESO SUR:** En etapa de aprobación, proyecto de desvío de tránsito a implementarse durante la etapa de excavación de los taludes del Eje 2, el que fuera postergado debido a la presentación de desvío sólo para Eje 5.

**ATRAVIESO ORIENTE:** Se trabajó en excavación TCN y roca de esta estructura cajón de 4x4 m, emplazada en el sector Norte.

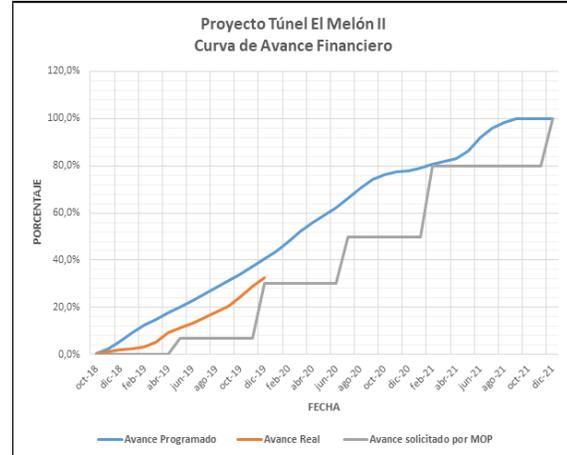
**CT4:** Continúan las obras del Centro de Transformación 4, emplazado en el lado Norte, (preparación de enfierradura)

**CT3:** Se ejecutaron obra de mejoramiento de suelo en el sector de emplazamiento de esta Sala Eléctrica, además de preparación de enfierradura de fundación, muros y losa.

**OBRA DE ARTE N° 9:** Se trabaja en relleno estructural mitad poniente y preparación moldaje y enfierradura de Muro de boca Poniente.

Al mes de diciembre de 2019, se lleva un Avance Financiero de ejecución de obra, de 32,48%

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
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



### 10. DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



Excavación talud de corte para Eje 4 (Lado Norte)



Vista interior Conexión Peatonal 4 (Lado Norte)



Vista panorámica Portal Sur del período (Lado Sur)

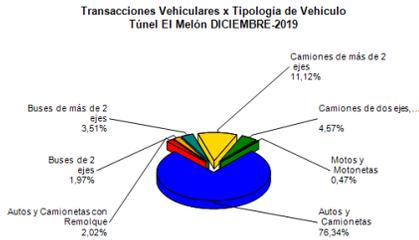


Vista interior del Túnel Sur (Lado Sur)

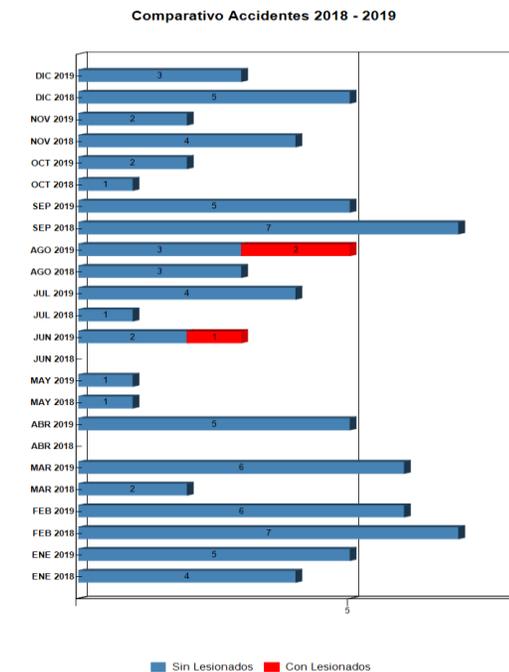
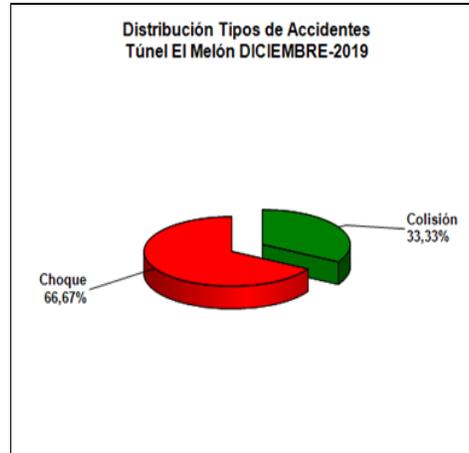
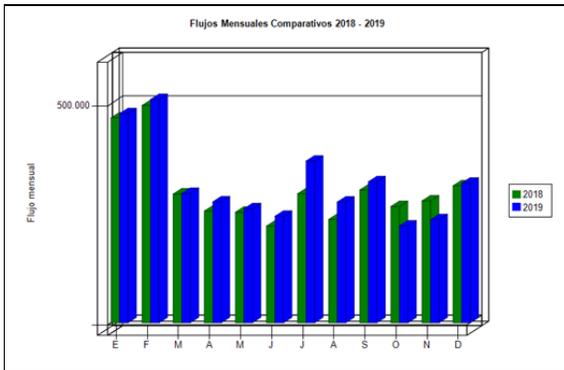
### 11. ETAPA DE OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN

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

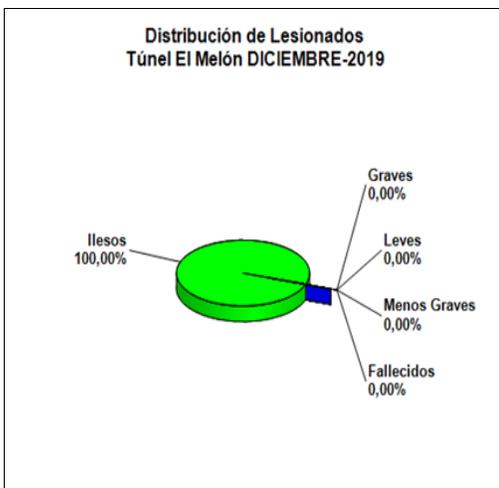
El flujo vehicular durante el mes de diciembre fue de 318.595 distribuidos en las 7 categorías existentes. De este flujo, el 78,83% corresponde a vehículos livianos y el 21,17%, restante a vehículos pesados.



El flujo aumentó en un 35,37% respecto al mes anterior, y creció en un 1,84% respecto al mismo mes del año anterior.



### 11.2 ACCIDENTABILIDAD DE USUARIOS



CASUÍSTICAS	octubre	noviembre	diciembre
CALIDAD DE SERVICIO	94	66	81
COMERCIALES	36	10	12
ESTADO DE LAS INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	1	0	0
FACTORES DE ACCIDENTABILIDAD	10	6	17
DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN	0	0	0
SOLICITUDES DE INFORMACIÓN	4	112	9
<b>TOTALES</b>	<b>145</b>	<b>194</b>	<b>119</b>

### 11.5 ASISTENCIA AL USUARIO

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
<b>TOTALES año 2019</b>		<b>683</b>	<b>268</b>	<b>4</b>	<b>202</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>842</b>	<b>251</b>	<b>2.252</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