

## RELICITACIÓN CONCESIÓN TÚNEL EL MELÓN

### Descripción del Contrato

El Proyecto "Relicitación Concesión Túnel El Melón", se sitúa en la Región de Valparaíso, abarcando las comunas de Nogales y Zapallar en las provincias de Quillota y Petorca respectivamente, entre los Km 127.540 y Km 132.730 y tiene una longitud aproximada de 5.2 Km.

Entre las principales obras, cabe destacar la construcción de un nuevo túnel, aledaño al actual con sus respectivos accesos norte y sur, de manera tal, de considerar unidireccionalidad en cada uno de los túneles.

Los accesos de cada uno de los túneles contemplan una calzada de 2 (dos) pistas unidireccionales y se aumenta la velocidad de diseño del proyecto, por consiguiente, se disminuye los tiempos de viaje y aumentan los niveles de seguridad para los usuarios para los usuarios de la vía, mejorando el nivel de servicio de la misma, que en la actualidad presentan altos niveles de saturación en ciertos periodos del año

El proyecto de concesión considera:

- I. Obras de Mejoramiento y/o Rehabilitación de la Infraestructura Preexistentes.
- II. Nuevas Obras de la Concesión.
- III. Mantenimiento y explotación de las obras preexistentes y de las nuevas obras mencionadas precedentemente en I y II.

### Antecedentes Generales

Región/Comunas	Región de Valparaíso/Comunas de Nogales y Zapallar en las provincias de Quillota y Petorca
Km de Ubicación:	Km. Inicial Km. 127,5 KM Final Km132,7
IF Titular Res. N°	José Canales Agurto Celular: 9-44327858 Email: jose.canales@mop.gov.cl
IF Subrogante Res. N°	Francisco Javier Espinosa Carmona Celular: 9-0787859 email: francisco.espinosa@mop.gov.cl
Sociedad Concesionaria	Sociedad Concesionaria Túnel El Melón II S.A.
Gerente General	Fermin Alejandro Mazo Tapia Celular: 9-87686651 email: amazo@belfi.cl
Gerente Operaciones o Técnico	Rosana Rojas M. Celular: 9-87692023 email: rosana.rojasm@gmail.com
Empresas SC	Constructora CON-PAX S.A. – Constructora BELFI S.A. – AURA Ingeniería S.A.
Página web SC	www.tunelelmelon.cl
Asesoría en Ejecución	Relicitación Túnel El Melón
Empresa:	Zañartu Ingenieros Consultores Spa
Res. de adjudicación:	DGOP N° 95 de fecha 01 de septiembre de 2017
Inicio Asesoría	20-10-2017
Término Asesoría	20-10-2022
Mes en ejecución:	Diciembre-2017
Jefe de Asesoría IF	Jaime Martínez Gioia Celular: 9 6227 9661 email: jmartinez@zanartu.cl
IF Titular AIT Res.	José Canales Agurto Celular: 9 4432 7858 email: jose.canales@mop.gov.cl
IF Subrogante AIT Res.	Francisco Javier Espinosa Carmona Celular: email: francisco.espinosa@mop.gov.cl



**Antecedentes del Contrato**

Decreto Adjudicación	N°162 del 08 de abril de 2016
Fecha Publicación Diario Oficial del decreto de adjudicación	07 de junio de 2016
Inicio Plazo Concesión	07 de junio de 2016
Resolución PSP	N° 2315 de 30 de junio de 2016
Resolución PSD	No hay
Plazo Máximo de Concesión	180 meses
Fecha estimada de Termino	Junio de 2031
Reajuste Tarifas	Resol. DGOP N°186 del 18-01-2017. Aplica desde 01-01-2017

**Antecedentes económicos del contrato**

Subsidio Explotación	
IMG	No aplica
Presupuesto Oficial UF	3.026.000
Oferta Económica SC (ITC) UF	2.980.000
Inversión por Resolución PSD	
Inversión Materializada	

**Convenios Complementarios**

N° de Convenio	DS MOP que lo aprueba	Materia	Condiciones Económicas	Observaciones

**Convenios Ad Referéndum**

N° de Convenio	DS MOP que lo aprueba	Materia	Condiciones Económicas	Observaciones

**Multas Cursadas**

Multas Cursadas Construcción
Multas Cursadas Explotación
Multas Propuestas a resolver DGOP

**Antecedentes Ambientales**

Titular ambiental	
RCA asociadas al contrato	No hay.
Observaciones	A través de Resolución Exenta N°096/2017 de 31 de marzo de 2017, el Director Regional (S) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, resolvió que el proyecto "Túnel El Melón II" no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración a los antecedentes aportados por el Proponente, Sociedad Concesionaria Túnel El Melón II S.A., en Consulta de Pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)

PRINCIPALES OBRAS DEL CONTRATO

Tipo de Obras	Detalle Principales Obras a Ejecutar
Obras de mejoramiento	<p><b>Mejoramiento de Túnel Existente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de Gálbo Vertical</li> <li>• Pavimento nuevo al interior del túnel.</li> <li>• Construcción de Galerías de Conexión Peatonal (4) y vehicular (1)</li> <li>• Construcción de Bahías de Estacionamiento (dos por cada Túnel)</li> <li>• Mejoramiento del Equipamiento Electromecánico (Iluminación, Ventilación, Detección de Incendios, Teléfonos SOS, CCTV, etc)</li> <li>• Mejoramiento del Sistema de Gestión de Tráfico.</li> <li>• Mejoramiento Señalización y Seguridad Vial.</li> </ul> <p><b>Mejoramiento de los Accesos Norte y Sur del Túnel existente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la Velocidad de Diseño a 100 Km/hr en el Acceso Sur y a 80 Km/hr en el Acceso norte.</li> <li>• Mejoramiento de Señalización y Seguridad Vial</li> <li>• Mejoramiento de Iluminación</li> <li>• Drenaje y Saneamiento</li> <li>• Teléfonos SOS</li> <li>• Regularización de Mediana, al menos a 6 m, entre Calzada Oriente y Calzada Poniente con excepción de empalmes con la concesión Santiago Los Vilos.</li> </ul>
Nuevas Obras de la Concesión (Construcción Nuevo Túnel y sus Accesos Sur y Norte)	<p><b>Construcción de Nuevo Túnel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galerías de Conexión Peatonal (4) y Vehicular (1)</li> <li>• Bahías de Estacionamiento (dos por cada Túnel)</li> <li>• Equipamiento Electromecánico (Iluminación, Ventilación, Detección de Incendios, Teléfonos SOS, CCTV, etc)</li> <li>• Sistema de Gestión de Tráfico</li> <li>• Señalización y Seguridad Vial</li> </ul> <p>Construcción de Accesos Norte y Sur del Túnel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesos Norte y Sur a Nuevo Túnel Velocidad de Diseño de 100 Km/hr</li> <li>• Señalización y Seguridad Vial</li> <li>• Iluminación</li> <li>• Drenaje y Saneamiento</li> <li>• Teléfonos SOS</li> </ul> <p>Ampliación de Edificio de Administración y Control Construcción de Dos Áreas de Atención de Emergencias Implementación de Sistema de cobro Free-Flow</p>

**Conexiones de emergencia entre Túneles:**

Sector	N° Galerías de conexión		Observaciones
	Peatonal	Vehicular	
Entre Túnel existente y Túnel Nuevo	4	1	Deberán permitir el acceso de brigadas de rescate o personal de emergencia hacia los lugares afectados

**Tarifas de vehículos, Relicitación Concesión Túnel El Melón.**

Mediante Resolución DGOP N° 5173 del 29 de diciembre de 2017, se comunican para efectos administrativos las nuevas tarifas a cobrar por la Sociedad Concesionaria Túnel El Melón II S.A, a contar de las 00:00 hrs. del 01 de enero de 2018.

Tipo	Tipo de Vehículo	Tarifas en (\$)	
		Normal	Punta
1	Autos y Camionetas	\$2.400	\$3.600
2	Camionetas doble rueda trasera y/o autos y camionetas	\$3.600	\$5.750
3	Camiones de dos ejes, maquinaria agrícola, maquinaria de construcción	\$3.600	\$5.750
4	Camiones de más de dos ejes	\$5.950	\$7.750
5	Buses de dos ejes	\$3.600	\$5.750
6	Buses de más de dos ejes	\$5.950	\$7.750
7	Motos y Motonetas	\$1.650	\$1.650

En este Proyecto se encuentra en la Fase 1 que considera, tanto la Etapa de Construcción como la Etapa de Explotación y se inició el 1 de julio de 2016.

En la actualidad la Etapa de Construcción se encuentra en Fase de Ingeniería, destacando lo siguiente:

**Proyecto de Ingeniería de Detalle:**

La Sociedad Concesionaria entregó las cuatro etapas de la ingeniería, en fecha según BALI. El proyecto de consolidó en una etapa para nivelar el estado de las revisiones y observaciones.

**Entrega N°4:**

La AIF entregó a la SC una serie de observaciones a la revisión de Ingeniería de Detalle (Etapa N°4 en su Versión D) el 28 de diciembre de 2017, mediante ORD N° 562 de fecha 28 de diciembre de 2017.

La Sociedad Concesionaria hace entrega de las respuestas a observaciones de Inspección Fiscal a la Ingeniería de Detalle (Etapa N°4 en su Versión G) el 18 de enero de 2018, mediante carta CTA- TEM II 600 /2018.

A la fecha se encuentra la Ingeniería de Detalle en revisión por parte de la AIF.

**Expropiaciones:**

Los 10 lotes requeridos para la ejecución de las obras ya cuentan con su respectivo informe de tasación emitido por los peritos tasadores. Todos los lotes van por vía judicial, sus fondos ya se encuentran consignados en el tribunal. Con fecha 01-12-2017 se publicó Notificación en el Diario oficial para efectos previstos Art. 23 para 9 lotes, por lo cual los propietarios podrán después del 27 de diciembre, solicitar el giro de los fondos, el lote N° 4, fue publicado el 15.12.2017 en el Diario Oficial, por lo cual los propietarios podrán después del 10.01.2018, solicitar el giro de los fondos.

Respecto a la Etapa de Explotación de la obra existente, se reporta la siguiente información.

**INFORMACIÓN ADICIONAL CONCESIÓN ACTUAL**

**INFORMACION DE FLUJO VEHICULAR (Transacciones)**

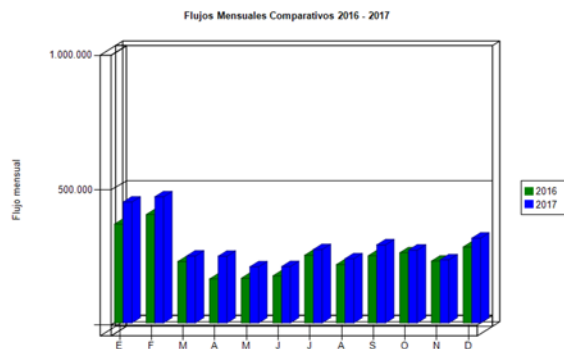


Gráfico 1: Flujos Mensuales Comparativos 2016 – 2017  
Fuente: Reporte SICE 28

Distribución de transacciones por Plaza de Peaje  
Túnel El Melón DICIEMBRE-2017

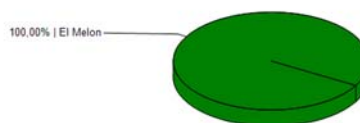


Gráfico 3: Distribución de Flujos por Plaza de Peaje  
Fuente: Reporte SICE 29

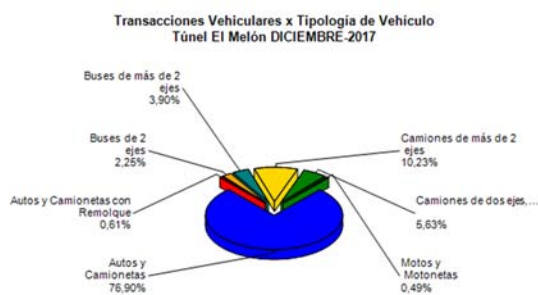


Gráfico 2: Distribución de Flujos por categoría de vehículo  
Fuente: Reporte SICE 29

El flujo vehicular durante el presente mes fue de 314,362 distribuidos en las 7 categorías existentes. De este flujo, el 78,00% corresponde a vehículos livianos y el 22,00%, restante a vehículos pesados.

El flujo aumentó en un 34,17% respecto al mes anterior, y aumentó un 11,58% respecto al mismo mes del año anterior.

**Flujos (transacciones) históricos de los últimos años**

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2010	272.142	294.867	136.975	140.992	138.574	121.191	156.969	128.691	175.423	155.206	144.414	174.175
2011	293.114	303.235	154.410	157.834	138.250	140.872	163.831	144.193	174.478	177.287	159.225	184.523
2012	286.770	333.488	177.207	178.546	159.706	152.433	197.830	157.927	217.132	181.213	169.513	202.129
2013	321.360	362.895	219.243	160.589	174.156	157.603	205.471	177.223	211.340	191.235	191.428	214.563
2014	337.441	375.089	193.387	186.742	174.458	151.342	201.507	182.581	210.228	186.220	182.958	223.513
2015	340.772	373.080	189.470	199.590	194.517	170.725	205.435	163.010	198.458	190.483	183.053	234.107
2016	366.367	401.768	227.779	163.218	165.823	174.729	251.036	216.365	248.907	260.421	229.414	281.728
2017	448.306	467.716	248.173	247.546	208.225	209.131	272.358	238.335	289.442	270.043	234.294	314.362

Fuente: Reporte SICE 30

### INFORMACIÓN DE INGRESOS

#### Comparativa años 2016-2017

El ingreso mensual aumentó un 17,56% respecto del mismo mes al año anterior.

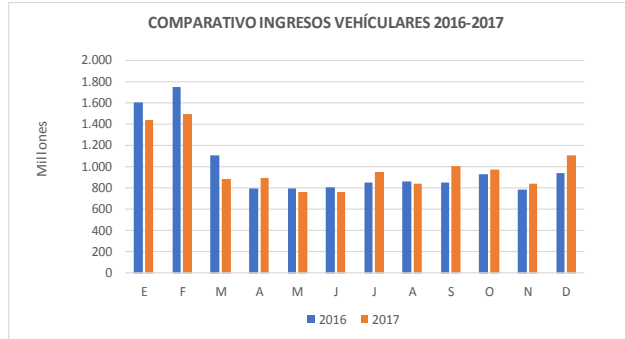


Gráfico 4: Comparativo de ingresos (MM\$) Mensuales 2016 – 2017  
Fuente: Informe Mensual SC

El ingreso mensual del mes de diciembre corresponde a \$ 1.106.469.000.-



Gráfico 5: Distribución de Ingresos por Plaza de Peaje  
Fuente: Reporte SICE 32

### ACCIDENTABILIDAD, CITOFONIA Y ASISTENCIA A USUARIO

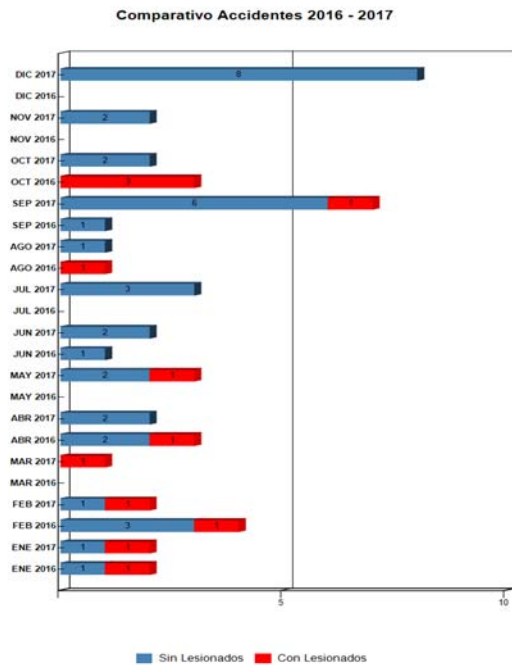


Gráfico 6: Comparativo Accidentes 2016-2017, Accidentes con y sin lesionados  
Fuente: Reporte SICE 33

#### Distribución de Lesionados Túnel El Melón DICIEMBRE-2017

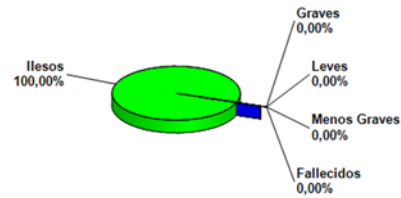


Gráfico 7: Distribución de tipos de lesionados  
Fuente: Reporte SICE 34

#### Distribución Tipos de Accidentes Túnel El Melón DICIEMBRE-2017

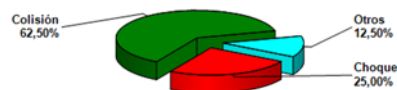


Gráfico 8: Distribución de tipos de Accidentes  
Fuente: Reporte SICE 34

Durante el año 2017, han ocurrido 35 accidentes, los cuales han involucrado a 9 personas con lesiones, 2 personas graves, 0 menos grave y 7 leves.

Con respecto a los casos fatales acumulados en 2017, no se reportaron víctimas fatales.

	ENE 2016	ENE 2017	FEB 2016	FEB 2017	MAR 2016	MAR 2017	ABR 2016	ABR 2017	MAY 2016	MAY 2017	JUN 2016	JUN 2017	JUL 2016	JUL 2017	AGO 2016	AGO 2017	SEP 2016	SEP 2017	OCT 2016	OCT 2017	NOV 2016	NOV 2017	DIC 2016	DIC 2017
Con Lesionados	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0
Sin Lesionados	1	1	3	1	0	0	2	2	0	2	1	2	0	3	0	1	1	6	0	2	0	2	0	8
Total Acc.	2	2	4	2	0	1	3	2	0	3	1	2	0	3	1	1	1	7	3	2	0	2	0	8

Fuente: Reporte SICE 33

### Accidentes Acumulados Anuales

Años	Accidentes		Victimas				Total	Tipos de Accidentes con lesionados						
	Total	Con Lesionados	Muertos	Graves	Menos Graves	Leves	Lesionados	Atropello	Caida	Volcaduras	Colisión	Choque	Impacto con animal	Otros
2016	15	7	0	1	4	15	20				4	2		1
2017	35	5	0	2	0	7	9				4			1

Fuente: Reporte SICE 35

### CONSULTAS Y RECLAMOS DE USUARIOS

CASUÍSTICAS	Octubre	Noviembre	Diciembre
CALIDAD DE SERVICIO	27	38	45
COMERCIALES	1	1	0
ESTADO DE LAS INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	0	0	0
FACTORES DE ACCIDENTABILIDAD	7	5	4
DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>35</b>	<b>44</b>	<b>49</b>

Gráfico 9: Tabla con reclamos v/s los meses anteriores  
Fuente: Reporte SICE 51



Gráfico 10: Distribución de reclamos por Área Temática  
Fuente: Reporte SICE 51

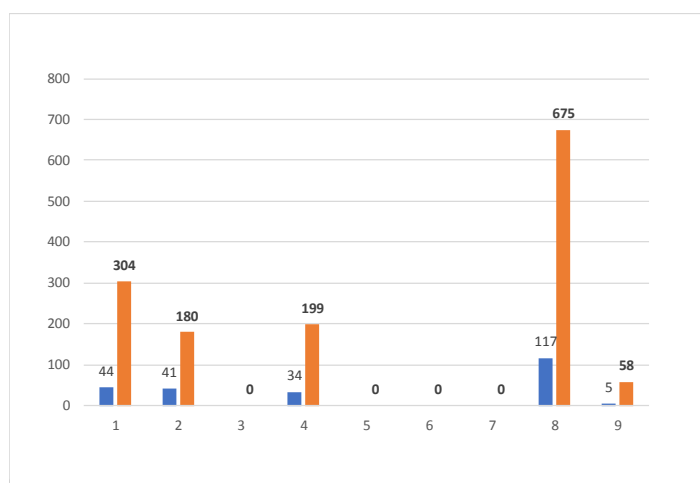
Nota: Del total de 49 Consultas y Reclamos, 48 corresponden a Consultas y 1 a Reclamos de Usuario.

ASISTENCIA A USUARIO

Mes	N° de Atenciones									Total asistencia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Enero	37	18		29				83	8	175
Febrero	23	19		23				48	3	116
Marzo	13	14		21				51	7	106
Abril	21	11		9				50	8	99
Mayo	30	14		14				57	2	117
Junio	24	15		18				55	5	117
Julio	27	20		16				56	7	126
Agosto	21	16		15				60	5	117
Septiembre	41	22		22				76	3	164
Octubre	30	15		16				65	5	131
Noviembre	37	16		16				74	5	148
Diciembre	44	41		34				117	5	241
<b>TOTALES</b>	<b>304</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>199</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>675</b>	<b>58</b>	<b>1.416</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

Gráfico 11: Tabla con las atenciones del mes  
Fuente: Informe Mensual SC



Fuente: Informe Mensual SC

Dentro de lo que comprende el mes se prestaron asistencias a los usuarios, quedando registro de estos en el informe Mensual de la Sociedad Concesionaria. En todos los casos mencionados se les prestó la asistencia correspondiente, ya sea in situ o trasladándolos a lugar seguro para no entorpecer la circulación ni provocar otra emergencia.

HECHOS RELEVANTES

Mediante Resolución DGOP N° 5173 del 29 de diciembre de 2017, se comunican para efectos administrativos las nuevas tarifas a cobrar por la Sociedad Concesionaria Túnel El Melón II S.A, a contar de las 00:00 hrs. del 01 de enero de 2018.