

## CONCESIÓN SUIZA LAS REJAS

MAYO 2016

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES.-

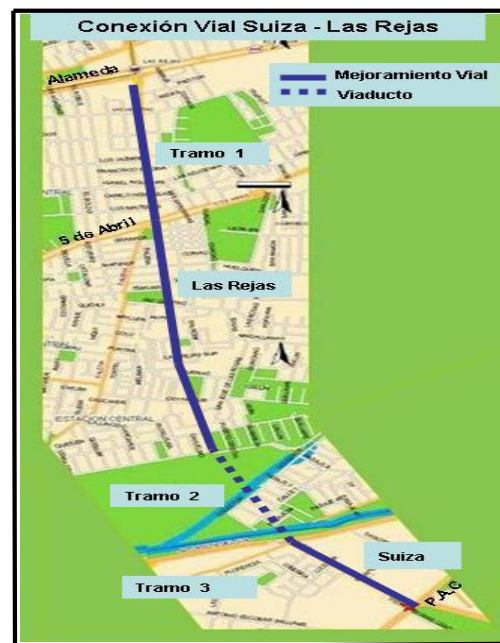
El Contrato consiste en la explotación y mantención de las obras viales y estructurales, la que conecta Av. Suiza con Av. Las Rejas en los límites de las comunas de Estación Central y Cerrillos. Une una gran extensión del anillo intermedio de circunvalación al interior de la ciudad de Santiago, con un estándar de vía urbana que permite el desplazamiento del transporte público, logrando así, disminuir los tiempos de viaje de los usuarios de este modo de transporte.

La Puesta en Servicio Definitiva de la Concesión se produjo el día 15 de Diciembre de 2007, según Decreto DGOP N°4175 de fecha 14 de Diciembre de 2007.

Esta Conexión tiene una longitud aproximada de 3.0 km., se inicia en el cruce Av. Suiza con Av. Pedro Aguirre Cerda en dirección al norte, con un perfil de dobles calzadas de 3 pistas finalizando en calle Titán. Al llegar a la Autopista del Sol (Autopista Santiago-San Antonio), el Contrato ostenta un viaducto de dobles calzadas de 3 pistas por sentido, de una longitud aproximada de 150 m. El corredor finaliza en la intersección de Av. Las Rejas con Calle Las Violetas, aproximadamente 100 m. al sur de Alameda.

El plazo de la concesión es 14 años y el proyecto será financiado con los ingresos provenientes del pago de los servicios del transporte público, lo cual será garantizado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile.

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nombre del Contrato</b>            | <b>Concesión Internacional Conexión Suiza Las Rejas</b>   |
| <b>Sociedad Concesionaria</b>         | Conexión Las Rejas S.A.   |
| <b>Decreto de Adjudicación</b>        | DS MOP N° 178 del 22.03.2005  |
| <b>Inicio de Concesión</b>            | 02 de Junio de 2005   |
| <b>Plazo de Concesión</b>             | 56 Trimestres   |
| <b>Término del contrato</b>           | 30 de Noviembre 2020  |
| <b>Kilómetros Concesionados</b>       | <b>2,949 Kilómetros</b>   |
| <b>kilómetro de:</b>                  |   |
| <b>inicio</b>                         | 0,168   |
| <b>termino</b>                        | 3,160   |
| <b>Puesta en Servicio Provisoria</b>  | 01 de Diciembre de 2006   |
| <b>Puesta en Servicio Definitiva</b>  | 14 de Diciembre de 2007   |
| <b>Inversión Oferta</b>               |   |
| <b>Oficial</b>                        | UF 846.696  |
| <b>Materializada</b>                  |   |
| <b>Convenios complementarios</b>      | D.S. MOP N° 416 del 07 septiembre 2007  |
| <b>Accionistas y su participación</b> | Empresa Constructora BELFI S.A. 50%<br>CMB-PRIME Administradora Fondos de Inversión 33%<br>Camino Nogales Puchuncaví S.A. 17% |
| <b>Asesoría Inspección Fiscal</b>     | Bogado Ingenieros Consultores   |
| <b>Fono Emergencia</b>                | 2778 16 54  |



Esquema del Corredor

## 2.- INFORMACION DE FLUJO VEHICULAR

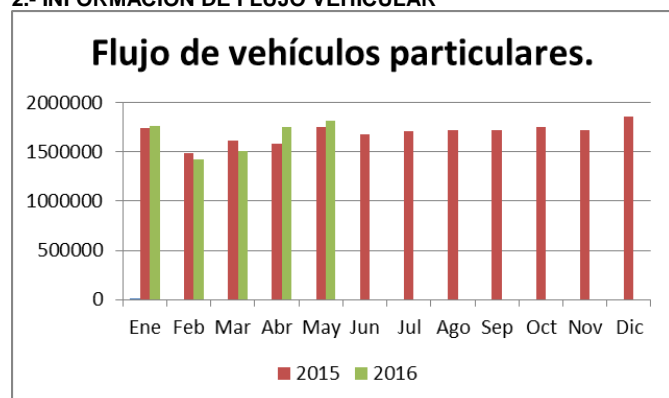


Gráfico N° 1: Flujos Mensuales Comparativos 2015-2016 Vehículos Particulares  
Fuente: Elaboración AIF.

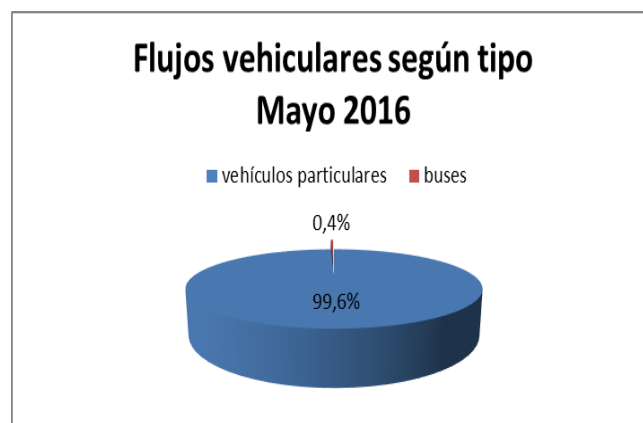


Gráfico N°3: Distribución Flujos de mayo 2016, por categoría de vehículo  
Fuente: Elaboración AIF.

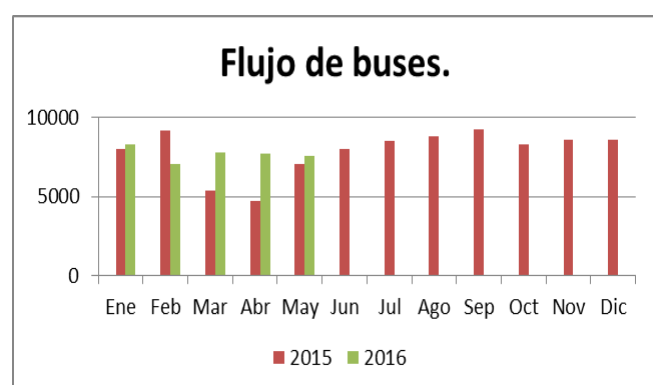


Gráfico N°2: Flujos Mensuales Comparativos 2015-2016 Buses  
Fuente: Elaboración AIF.

El flujo vehicular corresponde a las pasadas que realizan los vehículos por sobre los Contadores ubicados en 2 puntos del contrato, uno entre las calles Pedro Aguirre Cerda y Tucapel y el otro entre Camilo Henríquez y las Azucenas.

Durante mayo de 2016 se registraron un total de 1.827.127 vehículos, de los cuales 1.819.527 corresponden a vehículos particulares y 7.600 a buses de la locomoción colectiva, equivalente al 99,6% y al 0,4% respectivamente.

Respecto del mes de abril de 2016, el flujo vehicular total aumento un 4,2 %. Asimismo, respecto de igual mes en el año 2015, el flujo total aumento un 3,8 %.

## Flujo vehicular últimos 5 años.

| CUADRO DE FLUJO VEHICULAR ÚLTIMOS 5 AÑOS |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Año                                      | Ene.      | Feb.      | Mar.      | Abr.      | May.      | Jun.      | Jul.      | Ago.      | Sep.      | Oct.      | Nov.      | Dic.      | Total      |
| 2011                                     | 1.772.827 | 1.328.955 | 1.771.255 | 1.682.095 | 1.744.090 | 1.621.718 | 1.612.111 | 1.722.163 | 1.706.435 | 1.539.976 | 1.738.402 | 1.853.241 | 20.093.269 |
| 2012                                     | 1.711.115 | 1.533.700 | 1.784.629 | 1.637.079 | 1.734.507 | 1.817.546 | 1.685.535 | 1.826.271 | 1.740.454 | 1.889.531 | 1.834.528 | 1.909.456 | 21.104.350 |
| 2013                                     | 1.852.810 | 1.581.644 | 1.865.791 | 1.257.863 | 1.674.719 | 1.292.584 | 1.353.837 | 1.548.905 | 1.564.445 | 1.625.550 | 1.537.168 | 1.361.701 | 18.417.017 |
| 2014                                     | 1.525.575 | 1.302.210 | 1.496.680 | 1.487.940 | 1.576.988 | 1.509.713 | 1.720.985 | 1.777.740 | 1.449.056 | 1.749.704 | 1.816.729 | 1.666.138 | 19.079.458 |
| 2015                                     | 1.745.721 | 1.496.816 | 1.616.116 | 1.589.462 | 1.760.651 | 1.683.076 | 1.717.948 | 1.725.006 | 1.723.497 | 1.763.208 | 1.728.035 | 1.870.650 | 20.420.186 |
| 2016                                     | 1.771.708 | 1.427.629 | 1.511.017 | 1.753.574 | 1.827.127 |           |           |           |           |           |           |           | 8.291.055  |

Fuente: Elaboración AIF.

CONCESIÓN SUIZA LAS REJAS

MAYO 2016

3.- ACCIDENTABILIDAD.-

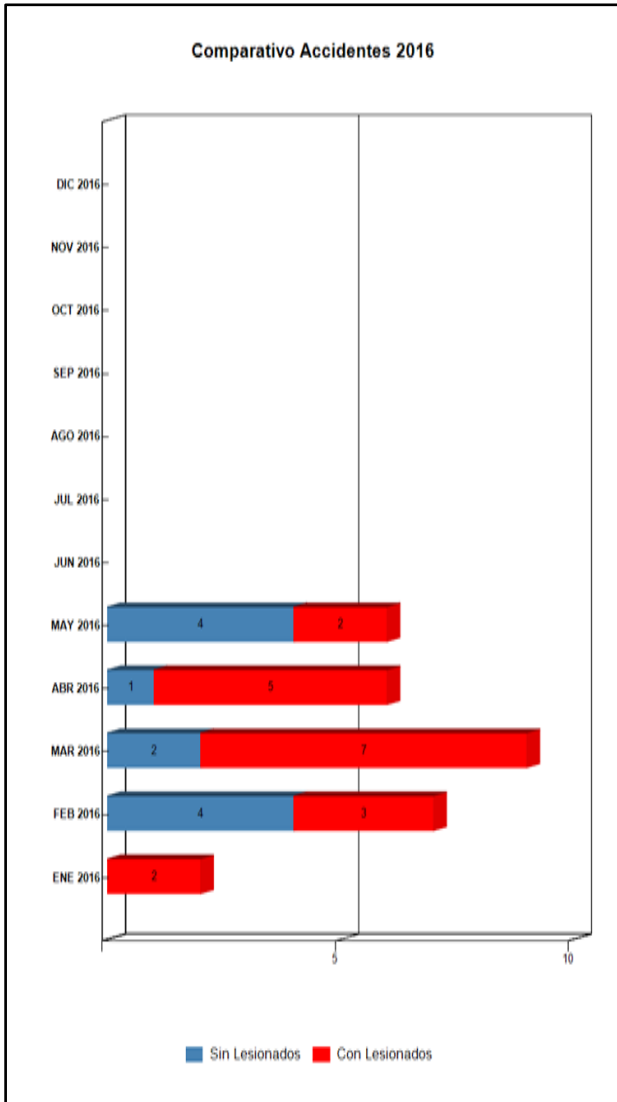


Grafico N° 4: Accidentes Febrero 2016, Accidentes con y sin Lesionados. Fuente: SICE de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas (CCOP) del MOP.

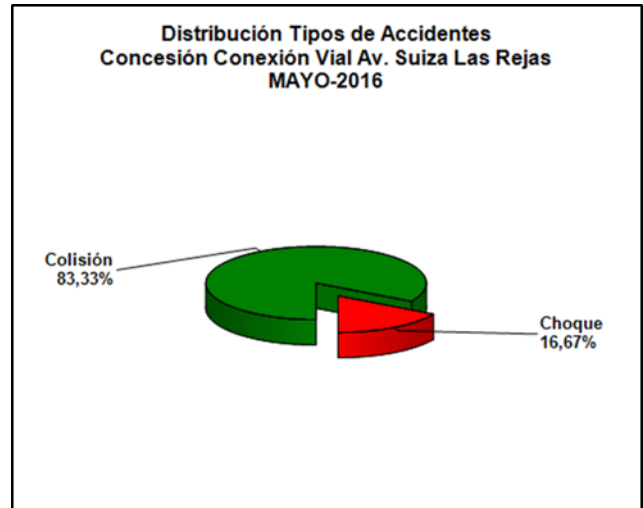


Grafico 5: Distribución de tipos de Accidentes Mensuales. Fuente: SICE de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas (CCOP) del MOP.

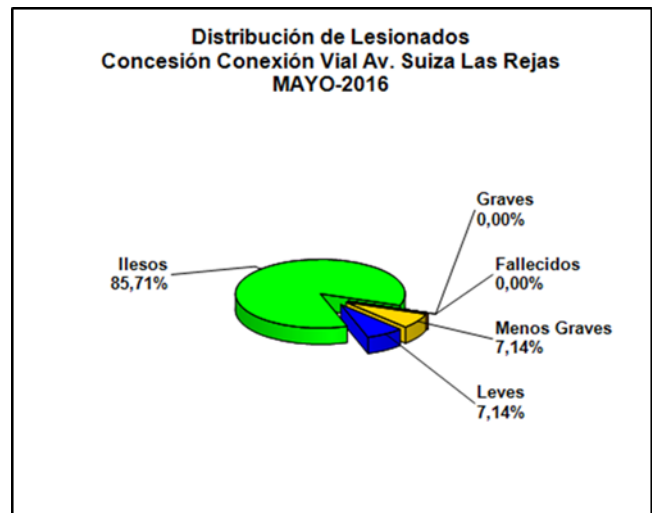


Grafico 6: Distribución de tipo de Lesionados Mensuales. Fuente: SICE de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas (CCOP) del MOP.

Del total de 6 accidentes ocurridos en Mayo de 2016, se verifica que 5 (83,33 %) ocurrieron producto de colisiones, y 1 (16,67) producto de choque. Las causas aparentes de los accidentes fueron las siguientes: 1 por no estar atento a las condiciones del tránsito, 1 por no respetar señalización de tránsito y 4 debido a otras causas.

Del total de 14 personas que participaron en los accidentes de este mes de mayo de 2016, se observa que 12 personas (85,71%) resultaron sin ilesos, 1 persona (7,14 %) tuvieron lesiones de carácter leve y 1 (7,14 %) tuvo daños de carácter menos grave grave.

Histórico de accidentes por año.-

| Años | Accidentes |                | Victimas |        |              |       | Total Lesionados | Tipos de Accidentes con lesionados |       |            |          |        |       |
|------|------------|----------------|----------|--------|--------------|-------|------------------|------------------------------------|-------|------------|----------|--------|-------|
|      | Total      | Con Lesionados | Muertos  | Graves | Menos Graves | Leves |                  | Atropello                          | Caída | Volcaduras | Colisión | Choque | Otros |
| 2012 | 174        | 100            | 4        | 29     | 11           | 100   | 144              | 23                                 | 1     | 0          | 75       | 1      | 0     |
| 2013 | 154        | 76             | 8        | 8      | 10           | 106   | 132              | 8                                  | 0     | 0          | 60       | 8      | 0     |
| 2014 | 126        | 72             | 2        | 17     | 10           | 84    | 113              | 9                                  | 0     | 0          | 62       | 1      | 0     |
| 2015 | 54         | 21             | 0        | 7      | 4            | 16    | 36               | 7                                  | 0     | 0          | 16       | 3      | 0     |
| 2016 | 30         | 19             | 0        | 3      | 3            | 21    | 27               | 1                                  | 1     | 0          | 16       | 1      | 0     |

Fuente: SICE de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas (CCOP) del MOP.

#### 4.- RECLAMOS USUARIOS.

Los reclamos o solicitudes de los usuarios se clasifican en 4 grupos: Calidad de Servicio, Disponibilidad de Información, Factores de Accidentabilidad y Estado de Instalaciones e Infraestructura.

Durante el mes de mayo de 2016 la SC ha recibido 1 reclamo y/o solicitud:

Recepcionado a través de Libro de Reclamos y que se asocia problemas de luminaria tapada por ramas de árboles.

#### 5. LABORES DE SEGURIDAD VIAL Y SERVICIOS DE EMERGENCIA

Durante mayo de 2016 hubo catorce (14) asistencias, cantidad menor a las quince (15) asistencias registradas el año anterior y el mes anterior. En cuanto al tipo de asistencia, la más recurrente fue "Reparación del vehículo in situ" seguida de "Detecta falla de vehículo y solicita otro servicio".

En el área de seguridad vial y apoyo a emergencias, se patrulla permanentemente la vía, detectando accidentes o situaciones de riesgo, que son informadas a la jefatura para la definición de las acciones de apoyo a seguir. La participación de los patrulleros en situaciones de emergencia considera la segregación de la zona involucrada mediante líneas de conos, desvíos de tránsito, luces de emergencias, etc., el llamado a los servicios de primeros auxilios y/o bomberos, la ayuda para el movimiento de vehículos y la limpieza de la vía una vez retirados los vehículos participantes en el accidente.

Algunas emergencias donde se prestó apoyo fueron:

- Apoyo en accidente en sector Av. Las Rejas – Infante Cerda, el 10 de mayo de 2016.
- Apoyo en accidente en Av. Las Rejas – Río Quetro, el 12 de mayo de 2016.
- Apoyo en accidente en Av. Las Rejas - Coyhaique, el 15 de mayo de 2016.
- Apoyo en accidente en Av. Suiza – Pedro Aguirre Cerda, el 23 de mayo de 2016.
- Apoyo en accidente en Av. Las Rejas – 5 de Abril, el 29 de mayo de 2016.

## 6.- HECHOS RELEVANTES.

Conforme a lo indicado en las Bases de Licitación del Proyecto en los numerales 1.10.5. Y 2.4.2 y al Plan de Conservación, los ítems correspondientes a la Mantenición Periódica y a la Diferida se ejecutaran en periodos mayores a un año y su frecuencia real dependerá del buen estado de conservación y operatividad de acuerdo al artículo 2.4.2.1 de las correspondientes Bases.

Además, se verifica el cumplimiento del 100% del Plan de Fiscalización sistemática de obras 2016.

### Mantenición Rutinaria

Como parte de las actividades de Mantenición Rutinaria se encuentran tanto las frecuencias diarias como aquellas con otro tipo de periodicidad, cuyo detalle se encuentra en el Plan de Conservación. Estas actividades se ejecutan directamente por las cuadrillas de aseo y mantenimiento y las relacionadas con la mantención del paisajismo, iluminación y semaforización son ejecutadas por empresas subcontratistas con servicios especializados.

Durante el mes de **Mayo de 2016** se realizaron las siguientes operaciones:

- Retiro manual de basuras y desechos.
- Limpieza, reacondicionamiento y reemplazo de señal vertical.
- Mantenimiento de semáforos.
- Mantenimiento de refugios peatonales.
- Mantenimiento de barreras de hormigón.
- Mantenimiento de paisajismo
- Manejo de Árboles.
- Mantenimiento de infraestructura y mobiliario urbano.
- Mantenimiento sistema de conteo vehicular.
- Demarcación del pavimento líneas símbolos y leyendas.
- Mantenimiento de Césped.
- Manejo de Árboles.
- Tratamiento y aseo de arbustos y cubresuleos.
- Riego.
- Mantenimiento de Infraestructura y mobiliario urbano.
- Mantenimiento de red de riego.



**Mantenimiento a luminaria vial  
Av. Las Rejas, poniente.**

### Mantenición Periódica

Se refiere a actividades programadas o no de conservación de las obras, para mantener su nivel de prestación en óptimas condiciones, restituyendo los elementos dañados o deteriorados, fruto de accidentes o del normal deterioro por el uso de estos y cuya frecuencia es variable, cuyo detalle se encuentra en el plan de Conservación.

### Mantenición Diferida

Estas actividades de Mantenición, se tratan de acciones programadas durante el período de explotación, con la finalidad de conservar los niveles de servicio de ciertas obras, en las cuales se determina, por un modelo de deterioro previsible la vida útil de estas y las acciones que se deben implementar para cumplir el propósito en condiciones óptimas y cuyo detalle se encuentra en el plan de Conservación.



**Reposición de tachones, Av. Las Rejas.**



**Demarcación Vial, Las Rejas Oriente.**