

1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

| | |
|---|---|
| Nombre del Contrato | Relicitación Concesión Camino Nogales-Puchuncaví |
| Tipología del Contrato | Infraestructura Vial Interurbana |
| Mandante del Contrato | Ministerio de Obras Públicas |
| Emplazamiento del Proyecto | Región de Valparaíso. Provincias de Quillota y Valparaíso, Comunas de Nogales y Puchuncaví. |
| Presupuesto Oficial del Proyecto | UF 5.250.000 + IVA |
| Longitud del Proyecto | Ruta F-20, 27 km, S1 By Pass Puchuncaví, 7 km, S2 Variante Ventanas, 9 km, S3 |
| Nombre del Concesionario | Sociedad Concesionaria Nuevo Camino Nogales-Puchuncaví S.A. |
| Accionistas del Concesionario | Aleatica S.A. (ex – OHL Concesiones) (0.4%) Aleatica S.A.U. (ex – OHL Concesiones Chile S.A.) (99.6%) |
| Decreto de Adjudicación | Decreto Supremo MOP N° 199 de 07 junio de 2016, publicado en el Diario Oficial el 23 de agosto de 2016 |
| Plazo de la Concesión | Plazo máximo de 38 años o cuando se cumpla que VPI m >= ITC, lo primero que ocurra. |
| Inicio de Ejecución de las Obras | Se da autorización al Inicio de obras el 24.06.2020 |
| Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Sector 1. | 23 de mayo del 2022 |
| Puesta en Servicio Definitiva de las Obras | Según numeral 1.10.2 de las BALI, la SC deberá solicitar la PSD de las obras dentro del plazo de 6 meses desde la PSP parciales de las obras. |
| Término de la Concesión | 23 de agosto del 2054 |
| Inspector Fiscal Titular | Claudio Soto Cárdenas |
| Inspector Fiscal Suplente | Victor Raymondi Eldan |
| Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción y Explotación | Víctor Faraggi Hernández Consultora de Ingeniería Civil E.I.R.L. |
| Modificaciones al Contrato | Mediante Res. Exe. N°3667, se modifica por razones de interés público y urgencia, las características de las obras y servicio. Mediante Res. Exe. N°0310, se autoriza ampliación de plazos por Covid – 19. |
| 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.canopsa.cl |

2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto denominado “Relicitación Concesión Camino Nogales-Puchuncaví” se ubica en la Región de Valparaíso y en las Provincias de Quillota y Valparaíso, el cual tiene como trazado principal la Ruta F-20 que conecta la ruta 5 a la altura de la comuna Nogales con la ruta F-30-E en el sector de Puchuncaví. En esta intersección se genera un By Pass Puchuncaví que se emplaza hasta el acceso sur de Maitencillo y una Variante denominada Ventanas que se orienta hacia al sur hasta la comuna de Quintero.



3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto “Relicitación Concesión Camino Nogales-Puchuncaví” tiene por objetivo dotar de mayor capacidad a la concesión actual, disminuyendo los actuales niveles de congestión, principalmente en períodos estivales y fines de semana largo, además de proporcionar mejores estándares técnicos a los existentes en la ruta actual, servicios cuyas prestaciones buscan un mejor confort y mayores niveles de seguridad para los usuarios. Se presenta a continuación una descripción general de las Principales Obras que conforman este proyecto de concesión.

| Sector | Subsector | Dm Inicial | Dm Final | Longitud (kilómetros) |
|--------|------------------------------------|------------|----------|-----------------------|
| 1 | Ruta 5 Norte – Plaza de Peaje | 0 | 6.500 | 6.5 |
| 1 | Plaza de Peaje-Fin de Cuesta | 6.500 | 19.000 | 12.500 |
| 1 | Fin de Cuesta-Fin Concesión Actual | 19.000 | 25.840 | 6.840 |
| 2 | Variante Puchuncaví | 25.840 | 32.975 | 7.135 |
| 3 | Variante Ventanas | 52.500 | 61.000 | 8.500 |

4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Obras de mejoramiento de la Infraestructura Preexistente:

- Mejoramiento a lo largo del camino, considerando rectificación de curvas, pendientes, modernización de la

señalización, entre otros. En general, una actualización del camino en cuanto a su geometría y elementos de seguridad de acuerdo con las actuales exigencias de la normativa vigente.

- Rediseño de los lazos del enlace actual de Nogales (enlace F-20 con Ruta 5 Norte).
- Aumento de las casetas en plaza de peaje.
- Ampliación de las oficinas del Inspector Fiscal y las asesorías.
- Construcción de veredas en calle las Romazas en la comuna de Nogales, en 1.000 m, a ambos costados de la calle, la que deberá considerar la poda de árboles y arbustos localizados en los cercos existentes y un sistema de reducción de velocidad e instalación de poste con luz y rejas de segregación para el cruce peatonal correspondiente al jardín infantil localizado al término de dicha calle.

Nuevas Obras de la Concesión:

- Construcción de una vía en doble calzada de dos pistas por sentido, en el sector de cuesta, en el tramo de inicio y fin de la Ruta F-20.
- Construcción de enlaces desnivelados: enlace cruce Ferrocarril, enlace cruce calle Huellacanal, enlace cruce Ruta F-220 oriente (cumbre de cuesta), enlace cruce Ruta F-220 poniente (acceso camino en dirección a Chilicaquén), enlace Ruta F-190, reconstrucción del enlace Puchuncaví, todos ellos con sus respectivos elementos de iluminación y paisajismo.
- Nuevos puentes: Segundo puente Nogales, ambos puentes de Pucalán y Puchuncaví.
- Pasos de ganado.
- Construcción de calles locales para acceso a las propiedades y conexiones a enlaces.
- Incorporación de cobro electrónico en las plazas de peajes.
- Implementación de teléfonos de emergencia e incorporación de señalización variable.
- Implementación de elementos de seguridad vial.
- **By Pass Puchuncaví;** nuevo trazado en doble calzada de 2 pistas por sentido, de 7 km aproximadamente, que se emplazará al poniente de la Ruta F30E que corresponde al borde costero que conecta hacia los balnearios de Maitencillo, Cachagua, Zapallar, entre otros.
- **Construcción de la Variante Ventanas** en una calzada simple de 9 km aproximadamente, que se emplazará al oriente de la actual Ruta F30E, en el sector comprendido entre el actual acceso a Quintero hasta el enlace Puchuncaví, este último, correspondiente a la Concesión Camino Nogales-Puchuncaví.

| Puentes | Dimensiones | Dm. Proyecto |
|----------------------|---------------------------------------|--------------|
| Estero Nogales | Luz = 37.3+30.2m, Gálibo máx. = 5.65m | 0.901 |
| Estero Pucalán | Luz = 11.5m, Gálibo máx. = 5.12m | 2.400 |
| Estero Puchuncaví | Luz = 38m, Gálibo máx. = 4.39m | 25.300 |
| Estero Puchuncaví II | Luz = 38m, Gálibo máx. = 4.30m | 1.120 |
| Los Maitenes | Luz = 12.2m, Gálibo máx. = 4.45m | 4.240 |

| Paso Superior | Dimensiones | Dm. Proyecto |
|-------------------|---|--------------|
| Fresia | Luz = 12m, Gálibo = 6.30m (min). | 1.400 |
| Las Romazas | Luz = 12m, Gálibo = 6.30m (min). | 1.530 |
| Huellacanal | Luz = 12m, Gálibo = 5m (min). | 2.815 |
| Enlace Cumbre | Luz = 12m, Gálibo = 5m (min). | 11.436 |
| Enlace Pucalán II | Luz = 12m, Gálibo = 5m (min). | 18.115 |
| Enlace F-190 | Luz = 18,09m, Gálibo = 5m (min). | 23.980 |
| Enlace Campiche | Luz = 20m, Gálibo = 5.02m (min). | 26.760 |
| Quirilluca | Luz = 11m, Gálibo = 5.38 – 5.69m (min). | 28.730 |
| Las Lomas | Luz = 14m, Gálibo = 6.60 – 7.89m. | 32.265 |
| Enlace Central | Luz = 12m, Gálibo = 6.04 – 8.44m. | 5.100 |
| Enlace Quintero | Luz = 9m, Gálibo = 6.85m. | 8.100 |



Maqueta Virtual, Ruta F-20 doble calzada, Sector PS Las Romazas.

5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto contribuye a mejorar el estándar técnico y los niveles de servicio de la vía actual; considerando para ello, aumentar tanto la capacidad vial existente como los actuales niveles de seguridad, mejorando las condiciones de confort de los usuarios y respondiendo a las mayores solicitudes de tránsito previstas para la ruta en los próximos años, incluyendo una mantención de tarifa, y ahorros de tiempo.

- Disminuye los tiempos de viaje
- Aumentan los niveles de seguridad para los usuarios de la vía.
- Mejora el nivel de servicio de la misma, que en la actualidad presenta altos niveles de saturación en ciertos períodos del año.
- Aumento de conectividad con dos By Pass Variante Puchuncaví y Variante Ventanas

6.- SERVICIOS

Los servicios que contempla el contrato de concesión son:

- Doble Calzada Ruta F-20, con tramos bidireccionales (Dm 4.086 a Dm 5.760 y Dm 20.020 a Dm 23.070).
- Nuevo By Pass Puchuncaví.
- Nueva Variante Ventanas.
- Servicio de Conservación de las Obras.
- Sistema Informático para la Constatación del nivel de Servicio (SIC-NS).
- Sistema de Información Geográfico (SIG).

7.- HECHOS RELEVANTES

- Mediante Resolución Exenta N°3667, se modifica por razones de interés público y urgencia, las características de las obras y servicio del contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Relicitación Concesión Camino Nogales-Puchuncaví", en particular lo establecido en la letra b) del artículo 1.9.2.7 y en la letra B. del artículo 1.10.1 de las BALI.
- La Sociedad Concesionaria informa respecto al contrato celebrado con Sacyr SA para la ejecución de las Obras del Sector 1, Ruta F-20.
- Se da autorización al inicio de la Fase de Construcción el 24.06.2020, no obstante, para la construcción de las nuevas obras que contempla el proyecto para cada subsector en específico, se requiere que la Sociedad Concesionaria cumpla con todos los requisitos estipulados por Bases de Licitación.
- Mediante Resolución Exenta N°0310, se autoriza ampliación de plazos que indica del Contrato de Concesión, por eventuales daños y perjuicios que pudiere haber sufrido la ejecución de obras del Sector 1 por motivo de la emergencia sanitaria.

8.- AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

Actualmente, el avance de ingeniería definitiva es 0%, de acuerdo al criterio estipulado por la DGC, no obstante, a la fecha, el contrato cuenta con aprobaciones parciales de proyectos, en particular de los Proyectos Viales asociados al Sector 1, Ruta F-20.

9.- HITOS CONTRACTUALES

La Sociedad Concesionaria presenta declaración de avance del 7%, constatándose un avance del 8,66% al 22.10.2020, por lo que la Inspección Fiscal da por cumplido el primer hito contractual del 7% con fecha 22.10.2020.

10.- MULTAS PAGADAS POR LA SOCIEDAD CONCESIONARIA EN EL PERÍODO

No hay pagos asociados a multas en el período febrero 2020.

11.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



Maqueta Virtual, Ruta F-20, Plaza de Peaje. Dm 6.500



Maqueta Virtual, Ruta F-20, Pórtico telepeaje Free Flow y Caseta de Cobro Manual, Dm 6.500



Maqueta Virtual, Ruta F-20, Sector Cuesta, Dm 11.000 al Dm 16.000

11.- OPERACIÓN DE LA RUTA

11.1- INFORMACION DE FLUJO VEHICULAR TOTAL MENSUAL (Veh)

Distribución de transacciones por Plaza de Peaje
Camino Nogales - Puchuncaví FEBRERO-2021

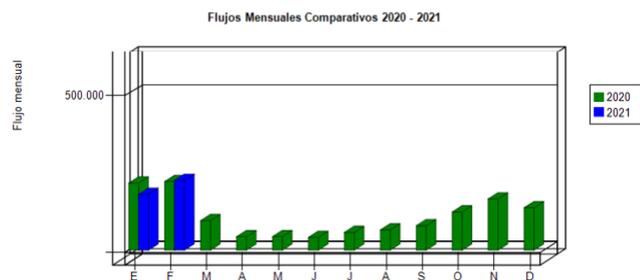


Gráfico 1: Flujos Mensuales Comparativos 2020 - 2021.
Fuente: Reporte SICE 28



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

Transacciones Vehiculares x Tipología de Vehículo
Camino Nogales - Puchuncaví FEBRERO-2021

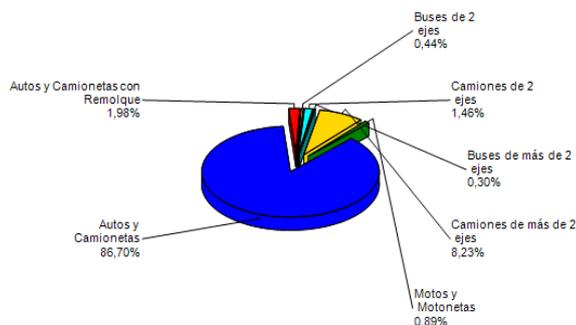


Gráfico 2: Transacciones vehiculares por tipología de vehículo.
Fuente: Reporte SICE 29

Comparativa años 2020 – 2021

El flujo vehicular total durante el mes de febrero de 2021 fue de 222.351 vehículos, distribuidos en las 7 categorías de vehículos existentes y el 100% de ellos circuló por la plaza de peaje troncal NOGALES, que es la única operable a la fecha. De este flujo, el 89,6%, corresponde a vehículos livianos y el 10,4% restante, a vehículos pesados. Asimismo, el 95% de los flujos vehiculares de febrero 2021 se concentra en 2 Categorías: Autos y Camionetas con 87% y Camiones de más de 2 ejes con 8%. Sólo el 5% restante se distribuye en las otras 5 categorías de vehículos.

El flujo vehicular de febrero 2021 aumentó en 24,9% respecto del mes anterior enero 2021, y aumentó en 1,6% respecto del mismo mes del año anterior, febrero 2020. El flujo vehicular acumulado de enero-febrero 2021 respecto de enero-febrero 2020 disminuyó en 7,5%.

Flujos (transacciones) históricos últimos 5 años
Flujos (transacciones) históricos últimos 5 años

| | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 2017 | 222.639 | 205.957 | 108.993 | 109.958 | 84.392 | 77.667 | 106.833 | 92.542 | 111.348 | 112.696 | 94.050 | 129.371 |
| 2018 | 208.587 | 203.614 | 119.150 | 94.532 | 94.037 | 77.964 | 109.362 | 85.692 | 106.744 | 97.915 | 111.178 | 126.591 |
| 2019 | 204.287 | 207.801 | 113.866 | 107.317 | 92.001 | 81.696 | 115.072 | 99.243 | 119.216 | 92.234 | 110.249 | 138.306 |
| 2020 | 213.796 | 218.692 | 94.103 | 42.890 | 43.261 | 40.907 | 56.625 | 64.658 | 78.035 | 121.841 | 163.456 | 135.284 |
| 2021 | 177.940 | 222.351 | | | | | | | | | | |

Fuente: Reporte SICE 30.

11.2 INFORMACION DE INGRESOS

Ingresos mensuales año 2021

Ingresos por Plaza de Peaje
Camino Nogales - Puchuncaví FEBRERO 2021

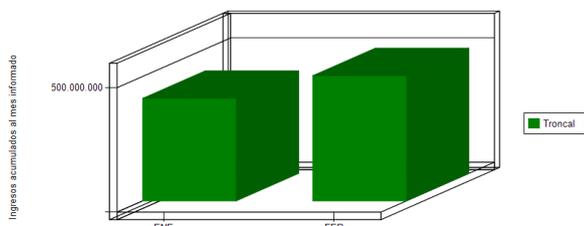


Gráfico 4: Ingresos acumulados al mes informado, año 2021
Fuente: Reporte SICE 31

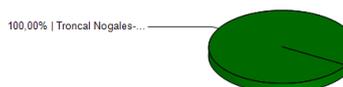


Gráfico 5: Ingresos por plaza de peaje.
Fuente: Reporte SICE 32

Comparativa años 2020 – 2021

El ingreso mensual de febrero 2021 aumentó en 22,2% respecto del mes anterior enero 2021, y aumentó en 4,5% respecto del mismo mes del año anterior, febrero 2020. El ingreso acumulado de enero-febrero 2021 respecto de enero-febrero 2020 disminuyó en 4,1%.

El ingreso total mensual de febrero 2021 alcanzó un monto de \$ 505.152.550-, equivalentes a UF 17.301,38 al 28.02.2021. El 100% de estos ingresos se produjo en la Plaza de peaje Troncal NOGALES, que es la única operable a la fecha

11.3 ACCIDENTABILIDAD

Comparativo Accidentes 2020 - 2021

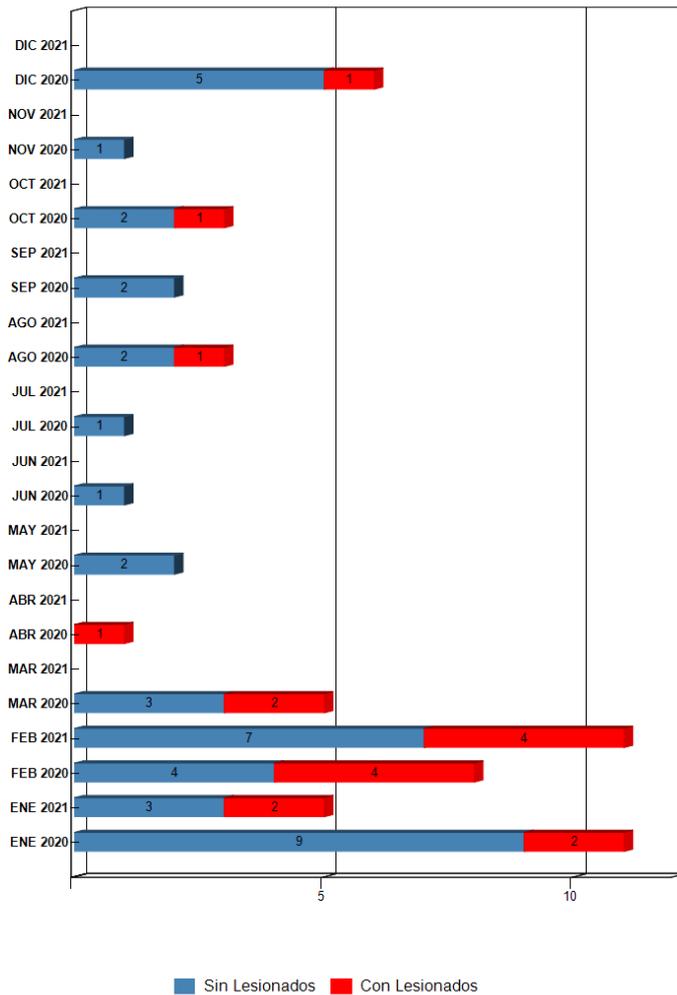


Gráfico 6: Comparativo Total Accidentes 2020 – 2021, con lesionados. Fuente: Reporte SICE 33

Distribución de Lesionados Camino Nogales - Puchuncavi FEBRERO-2021

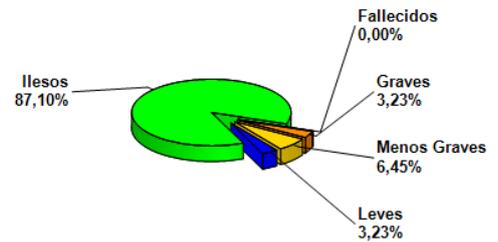


Gráfico 7: Distribución por Tipos de Lesionados Fuente: Reporte SICE 34

Distribución Tipos de Accidentes Camino Nogales - Puchuncavi FEBRERO-2021

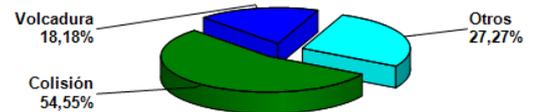


Gráfico 8: Distribución por Tipos de Accidentes Fuente: Reporte SICE 34

Durante el mes de febrero 2021 se han informado de 11 accidentes, en el cual se vieron involucrados 31 usuarios, resultando 27 de ellos ilesos, 1 con lesiones graves, 2 con lesiones menos graves y 1 usuario con lesiones leves. La

distribución, según tipos de accidentes, es de un 18,18% clasificado como "Volcadura", un 54,55% clasificado como "Colisión" y un 27,27% clasificado como "Otros".

Cantidad de accidentes con lesionados y sin lesionados, comparativos por mes de años 2020 y 2021:

| | ENE 2020 | ENE 2021 | FEB 2020 | FEB 2021 | MAR 2020 | MAR 2021 | ABR 2020 | ABR 2021 | MAY 2020 | MAY 2021 | JUN 2020 | JUN 2021 | JUL 2020 | JUL 2021 | AGO 2020 | AGO 2021 | SEP 2020 | SEP 2021 | OCT 2020 | OCT 2021 | NOV 2020 | NOV 2021 | DIC 2020 | DIC 2021 |
|-------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Con Lesionados | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Sin Lesionados | 9 | 3 | 4 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 |
| Total Acc. | 11 | 5 | 8 | 11 | 5 | | 1 | | 2 | | 1 | | 1 | | 3 | | 2 | | 3 | | 1 | | 6 | |

Fuente: Reporte SICE 33.

Accidentes Acumulados Anuales (últimos 6 años)

| 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 |
| 2017 | 44 | 16 | 1 | 8 | 3 | 15 | 27 | 1 | 2 | | 11 | 1 | | 1 |
| 2018 | 47 | 15 | 1 | 4 | 0 | 16 | 21 | | 3 | 1 | 2 | 2 | | 7 |
| 2019 | 34 | 16 | 2 | 1 | 1 | 19 | 23 | | 2 | 4 | 4 | 4 | | 2 |
| 2020 | 44 | 12 | 3 | 8 | 4 | 22 | 37 | | 2 | 1 | 6 | 1 | | 2 |
| 2021 | 16 | 6 | 0 | 2 | 2 | 2 | 6 | | | | 5 | | | 1 |

Fuente: Reporte SICE 35.

11.4 RECLAMOS DE USUARIOS

Durante el mes de febrero 2021 se recibió 1 reclamo por parte de los usuarios.

| Mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total Reclamos | 11 | 12 |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|
| Enero | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Febrero | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Marzo | | | | | | | | | | | | | |
| Abril | | | | | | | | | | | | | |
| Mayo | | | | | | | | | | | | | |
| Junio | | | | | | | | | | | | | |
| Julio | | | | | | | | | | | | | |
| Agosto | | | | | | | | | | | | | |
| Septiembre | | | | | | | | | | | | | |
| Octubre | | | | | | | | | | | | | |
| Noviembre | | | | | | | | | | | | | |
| Diciembre | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |

- 1 Comportamiento incorrecto de empleados: trato recibido por personal de la concesionaria, incluido los cobradores
- 2 Tarifas o grupos tarifarios: valor de tarifa, clasificación de vehículos y tarifa cobrada, reajuste, hora de cambio de tarifa, etc.
- 3 Señalización: falta de señales, señales que llevan a confusión
- 4 Conservación y mantenimiento: hoyos, baches, fisuras, cercos, defensas deterioradas, etc., limpieza de deterioro de señalización horizontal (demarcaciones) y otros.
- 5 Obstáculos en la calzada: elementos en el camino (piedras, materiales, animales, u otros)
- 6 Asistencias: calidad de la atención, retrasos en la atención, no llegada del servicio solicitado, etc.
- 7 Congestión: atochamientos en la ruta o plazas de peaje
- 8 Iluminación: falta de iluminación
- 9 Daños por terceros: sucesos que pasan en la vía y que no son de responsabilidad de la concesionaria, por apedreamiento de vehículos, mala conducción de otros choferes, etc.
- 10 Otros: no clasificables dentro de los anteriores.
- 11 Agradecimientos
- 12 Sugerencias
- 13 Temas Relacionados con proyecto de ampliación ruta F-20. Informados para efectos estadísticos



Gráfico 9: Distribución de Reclamos de Usuarios, Fuente: Sociedad Concesionaria Relicitación Camino Nogales – Puchuncaví.

Tabla con reclamos, sugerencias y agradecimientos del año 2020. Fuente: Sociedad Concesionaria Relicitación Camino Nogales – Puchuncaví.

11.5 ASISTENCIA A USUARIOS

| Mes | Tipo y Nº de atenciones | | | | | | | | | Total Asistencias |
|----------------|-------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Enero | 15 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 6 | 49 |
| Febrero | 15 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 49 |
| Marzo | | | | | | | | | | |
| Abril | | | | | | | | | | |
| Mayo | | | | | | | | | | |
| Junio | | | | | | | | | | |
| Julio | | | | | | | | | | |
| Agosto | | | | | | | | | | |
| Septiembre | | | | | | | | | | |
| Octubre | | | | | | | | | | |
| Noviembre | | | | | | | | | | |
| Diciembre | | | | | | | | | | |
| Total | 30 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 7 | 98 |

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

Tabla con las atenciones mensuales y acumuladas 2019 y tipos de atención.
 Fuente: Sociedad Concesionaria Relicitación Camino Nogales – Puchuncaví S.A.

Durante el mes de febrero 2021 se prestaron 49 asistencias a los usuarios. La Sociedad Concesionaria prestó la asistencia correspondiente, ya sea ayudándolos en el lugar o trasladándolos a lugar seguro para no entorpecer la circulación ni provocar otra emergencia.

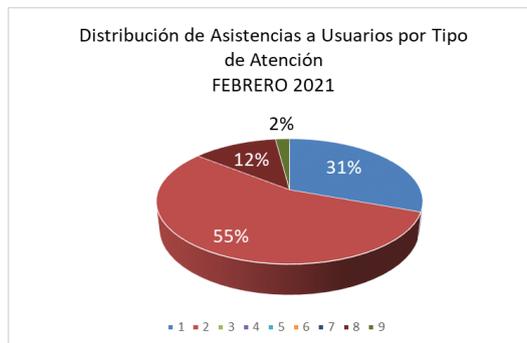


Gráfico 10: Distribución de Asistencias a Usuarios, Fuente: Sociedad Concesionaria Relicitación Camino Nogales – Puchuncaví.

11.6. HECHOS RELEVANTES

- No existen hechos relevantes en el período.