

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	Res. DGC Exe. N°3667. Res. DGC Exe. N°0310. Res. DGC Exe. N°020. DS MOP N°0090
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 Chilicaucúen), 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 periodos 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.
- Mediante Resolución Exenta N°0020, se modifica por razones de interés público y urgencia, las características de las obras y servicio. Se incorpora la modificación de trazado en Sector Campiche y modificación de Enlace F-190 a tipo diamante.
- Mediante DS MOP N°90, dando cumplimiento a lo establecido en artículos 19° de la Ley de Concesiones y 69° de su Reglamento, se modifica, por razones de interés público, las características de las obras y servicios del contrato de concesión, en los términos señalados en las Resoluciones DGC (Exenta) N° 3667 de 20.12.2019 y N°20 de 05.05.2021.

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

De acuerdo a los hitos contractuales estipulados en el art 1.9.2.6 de las Bases de Licitación del contrato y modificados, por razones de interés público y urgencia, por Resolución Exenta N°3667, la Sociedad Concesionaria presenta declaración de avance correspondiente al hito de avance de obras del 7%. La Inspección Fiscal emite su pronunciamiento, constatando que la Sociedad Concesionaria no dio cumplimiento al hito de avance de obras del 7% al 23.08.2020

La Sociedad Concesionaria presenta nuevamente la 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.

La Sociedad Concesionaria presenta declaración de avance del 30%, la Inspección Fiscal constata un avance del 31,18% al 31.05.2021, por lo que da por cumplido el segundo hito contractual.



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

La Sociedad Concesionaria informa pago de multas mediante Cartas GG N° 306/2021, GG N° 307/2021, GG N° 309/2021 asociadas a Resoluciones DGC N° 1790, 1789 y 1860 respectivamente.

11.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



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



11.- OPERACIÓN DE LA RUTA

11.1- INFORMACION DE FLUJO VEHICULAR TOTAL MENSUAL (Veh)

Distribución de transacciones por Plaza de Peaje Camino Nogales - Puchuncavi DICIEMBRE-2021

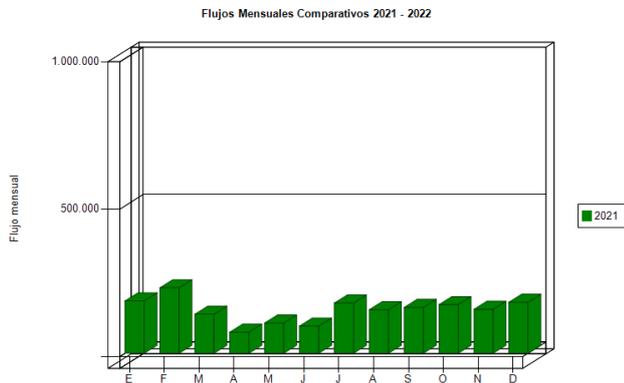


Gráfico 1: Flujos Mensuales Comparativos 2020 - 2021. Fuente: Reporte SICE 28



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

Comparativa años 2020 – 2021

El flujo vehicular total durante el mes de diciembre de 2021 fue de 173.243 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 74,83%, corresponde a vehículos livianos y el 25,17% restante, a vehículos pesados. Asimismo, el 94% de los flujos vehiculares de diciembre 2021 se concentra en 2 Categorías: Autos y Camionetas con 80% y Camiones de más de 2 ejes con 14%. Sólo el 6% restante se distribuye en las otras 5 categorías de vehículos.

El flujo vehicular de diciembre 2021 aumentó en 16,05% respecto del mes anterior noviembre 2021, y aumentó en 28,07% respecto del mismo mes del año anterior, diciembre 2020. El flujo vehicular acumulado de enero-diciembre 2021 respecto de enero-diciembre 2020 aumentó en 38,39%.

Transacciones Vehiculares x Tipología de Vehículo Camino Nogales - Puchuncavi DICIEMBRE-2021

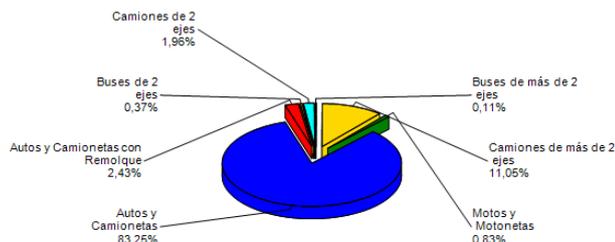


Gráfico 2: Transacciones vehiculares por tipología de vehículo.

Fuente: Reporte SICE 29

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	132.725	71.706	102.943	92.529	170.598	148.054	155.856	165.380	149.309	173.243

Fuente: Reporte SICE 30.

11.2 INFORMACION DE INGRESOS

Ingresos por Plaza de Peaje Camino Nogales - Puchuncavi DICIEMBRE-2021

Ingresos mensuales año 2021

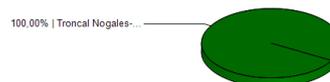
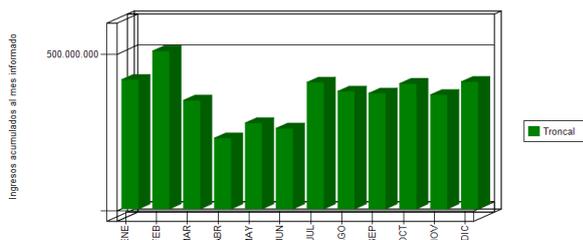


Gráfico 4: Ingresos acumulados al mes informado, año 2021 Fuente: Reporte SICE 31

Comparativa años 2020 – 2021

El ingreso mensual de diciembre 2021 aumentó en 11,42% respecto del mes anterior noviembre 2021, y aumentó en 26,87% respecto del mismo mes del año anterior diciembre 2020. El ingreso acumulado de enero-diciembre 2021 respecto de enero-diciembre 2020 aumentó en 38,93%.

El ingreso total mensual de diciembre 2021 alcanzó un monto de \$ 406.837.700.-, equivalentes a UF 13.163,55 al 30.12.2021. 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

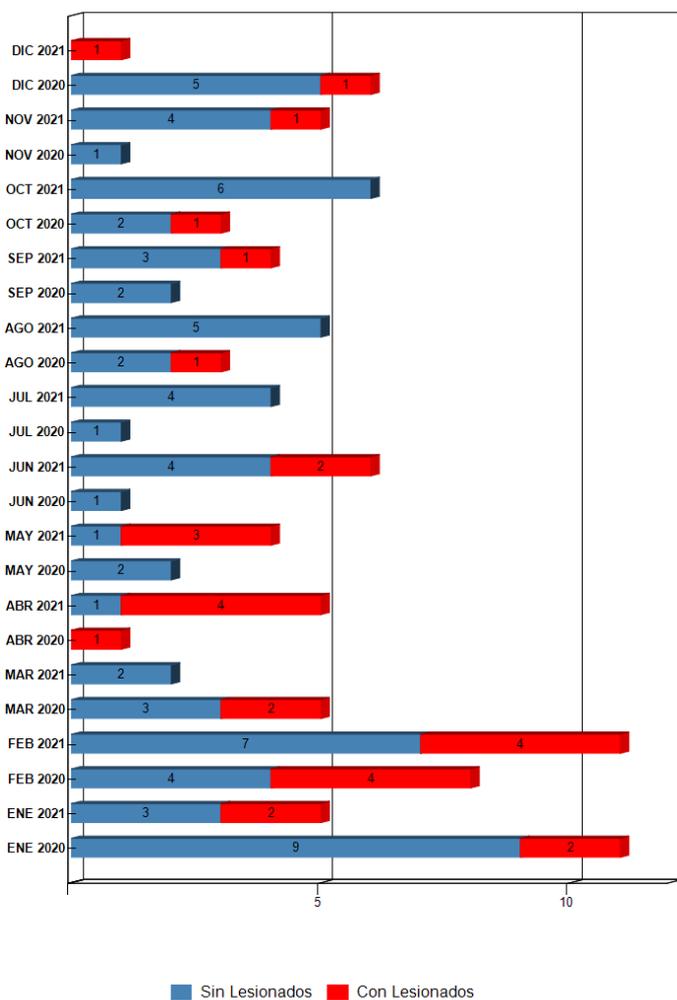


Gráfico 6: Comparativo Total Accidentes 2020 – 2021, con lesionados.
Fuente: Reporte SICE 33

**Distribución de Lesionados
Camino Nogales - Puchuncaví DICIEMBRE-2021**

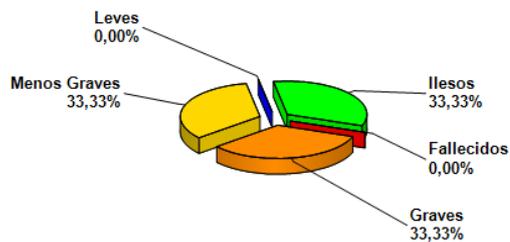


Gráfico 7: Distribución por Tipos de Lesionados
Fuente: Reporte SICE 34

**Distribución Tipos de Accidentes
Camino Nogales - Puchuncaví DICIEMBRE-2021**

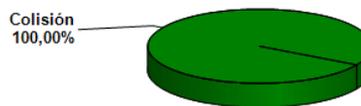


Gráfico 8: Distribución por Tipos de Accidentes
Fuente: Reporte SICE 34

Durante el mes de diciembre 2021 se ha informado de 1 accidente, en el cual se vieron involucrados 3 usuarios, resultando 1 de ellos ilesos y 1 con lesiones leves, 1 con lesiones menos graves y 1 con lesiones graves. La distribución, según tipos de accidentes, es de un 100,00% clasificado como "Colisión".

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	4	0	3	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
Sin Lesionados	9	3	4	7	3	2	0	1	2	1	1	4	1	4	2	5	2	3	2	6	1	4	5	0
Total Acc.	11	5	8	11	5	2	1	5	2	4	1	6	1	4	3	5	2	4	3	6	1	5	6	1

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	58	18	0	8	3	12	23		1	2	12	1		2

Fuente: Reporte SICE 35.

11.4 RECLAMOS DE USUARIOS

Durante el mes de noviembre 2021 se recibieron 3 reclamos y 6 consultas 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	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Marzo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Abril	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mayo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
Septiembre	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Octubre	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Noviembre	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0
Diciembre	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Total	1	11	1	1	3	0	0	0	0	0	17	1	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

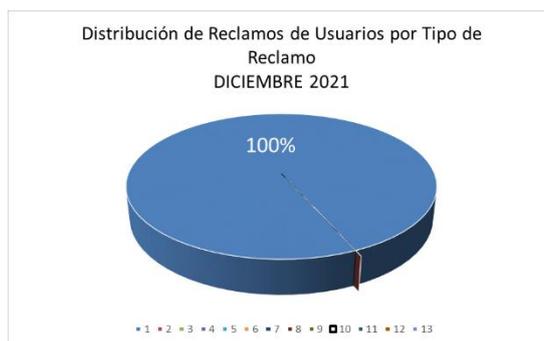


Gráfico 9: Distribución de Reclamos de Usuarios, Fuente: Sociedad Concesionaria Relicitación Camino Nogales – Puchuncaví.

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

11.5 ASISTENCIA A USUARIOS

Mes	Tipo y N° 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	5	17	0	0	0	0	0	7	1	30
Abril	7	9	0	0	0	0	0	7	2	25
Mayo	4	26	0	0	0	0	0	6	1	37
Junio	4	8	0	0	0	0	0	11	3	26
Julio	14	29	0	0	0	0	0	8	2	53
Agosto	12	16	0	0	0	0	0	18	6	52
Septiembre	18	9	0	0	0	0	0	23	2	52
Octubre	13	6	0	0	0	0	0	9	2	30
Noviembre	8	13	0	0	0	0	0	13	2	36
Diciembre	3	11	0	0	0	0	0	6	1	21
Total	118	191	0	0	0	0	0	122	29	460



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.

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

Durante el mes de diciembre 2021 se prestaron 21 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.

11.6. HECHOS RELEVANTES

- No existen hechos relevantes en el período.