

1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Nombre del Contrato	Concesión Ruta 5, tramo Chillán - Collipulli
Tipología del Contrato	Ruta Concesionada.
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Pública.
Emplazamiento del Proyecto	Región Ñuble, Biobío y La Araucanía / Comunas Chillán Viejo, Bulnes, Pemuco, Cabrero, Los Ángeles, Mulchén y Collipulli
Presupuesto Oficial del Proyecto	UF 14.215.000.
Superficie del Proyecto	169 kilómetros aproximadamente.
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Ruta 5 Chillán - Collipulli
Accionistas del Concesionario	China Railway Construction corporation (International) Limited (100%)
Decreto de Adjudicación	Decreto Supremo MOP N° 214 de 14 diciembre de 2022, publicado en el Diario Oficial el 11 de febrero de 2023.
Plazo de la Concesión	Plazo fijo igual a 360 meses (30 años)
Inicio de Ejecución de las Obras	No hay obras en ejecución.
Puesta en Servicio Provisoria de las Obras	11 de febrero 2023
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	Primer semestre del 2029
Término de la Concesión	Febrero 2053
Inspector Fiscal Titular	Lester Poblete Godoy
Inspector Fiscal Suplente	Ricardo Oyarzo Cárcamo
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	Axioma Ingenieros Consultores S.A.
Modificaciones al Contrato	No tiene.
Página Web de la Concesión	https://www.rutasur.cl

2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto se emplaza en las regiones del Ñuble, Biobío y La Araucanía. Abarca las comunas de Chillán Viejo, Bulnes y Pemuco, en la provincia de Diguillín; de Cabrero, Los Ángeles y Mulchén, en la provincia del Biobío; y, de Collipulli y Ercilla, en la provincia de Malleco.

El tramo que comprende el Proyecto de la concesión tiene una longitud aproximada de 169 kilómetros y se extiende

desde el sur de la ciudad de Chillán Viejo hasta el norte de la comuna de Ercilla.



3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en términos generales en el mejoramiento, construcción, mantención y explotación tanto de las obras preexistentes, como de las nuevas obras del tramo de la Ruta 5 que comprende la concesión. Lo anterior, con el objeto de mejorar el estándar técnico y los niveles de servicio de la ruta y, por consiguiente, garantizar condiciones de seguridad y confort a sus usuarios.

Actualmente, el tramo de Ruta 5 comprendido entre los Dm 412.800 y 573.760, se encuentra operando bajo el régimen de concesiones mediante el contrato denominado "Concesión Ruta 5, Tramo Chillán - Collipulli". Este contrato fue adjudicado mediante D.S. MOP N° 214 de 14 de diciembre del 2022. La anterior concesionaria concluyó a las 24:00 horas del día 14 de febrero del 2023, contrato denominado "Concesión Ruta 5, Tramo Chillán - Collipulli" a cargo de la empresa China Railway Construction corporation (International) Limited "Ruta Sur". Este tramo de la Ruta 5 comprendido entre el sur de la ciudad de Chillán Viejo y la ciudad de Collipulli posee una extensión aproximada de 169 kilómetros aproximadamente, y presenta un perfil de doble calzada unidireccional a lo largo de todo su trazado.

4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Como parte de las principales obras que conforman el Proyecto y que se encuentran contenidas en las Bases de Licitación y en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, se indican las siguientes:

- i) **Sector 1:** Para este Sector de la concesión, definido en el artículo precedente, el Proyecto considera la construcción por parte del Concesionario de obras de rehabilitación para la infraestructura existente y nuevas obras de mejoramiento para la Ruta 5, las cuales se enuncian en términos generales a continuación:

a) Obras de rehabilitación para Ruta 5

a.1) Rectificación del trazado, considerando rectificaciones de curvas y pendientes, de acuerdo a las recomendaciones de diseño del Manual de Carreteras.

a.2) Rehabilitación y/o reposición de pavimentos en las calzadas preexistentes.

a.3) Actualización de la seguridad vial para la demarcación vertical y horizontal y el sistema de contención, de acuerdo a los nuevos estándares normativos y a las exigencias establecidas en el Manual de Señalización de Tránsito del MTT.

a.4) Reconfiguración de paraderos, por presentar longitudes fuera de norma en sus pistas de aceleración o deceleración y ausencia de circuitos peatonales.

a.5) Reemplazo de puentes existentes, por presentar graves deficiencias en cuanto a capacidad de carga móvil, sección transversal del tablero y/o problemas de socavación en fundaciones.

a.6) Intervención en puentes existentes y pasos desnivelados, debido a la actualización de los criterios sísmicos.

a.7) Reemplazo de pasos desnivelados.

a.8) Mejoramiento de accesos a la ruta.

a.9) Reemplazo de pasarelas existentes.

a.10) Actualización de pasarelas por accesibilidad universal.

a.11) Tratamiento de taludes.

a.12) Mejoramiento de los sistemas de saneamiento y drenaje.

a.13) Ensanche de áreas para detención para teléfonos S.O.S.

a.14) Elementos de seguridad para las estructuras existentes que cruzan la Ruta 5.

Incluye iluminación y valla antivandálica en pasarelas peatonales, pasos desnivelados y puentes.

a.15) Modificaciones de las áreas de servicios generales y de atención de emergencias, que consideran ampliaciones y remodelaciones.

a.16) Modificaciones y rediseño de la plaza de peaje con actualización tecnológica.

b) Obras de mejoramiento para Ruta 5

b.1) Construcción de terceras pistas en distintos tramos a lo largo del Proyecto.

b.2) Implementación de un nuevo sistema de cobro de peaje electrónico.

b.3) Nuevos atravesos con rutas existentes.

b.4) Nuevos accesos a la ruta.

b.5) Nuevos retornos.

b.6) Obras de conectividad transversal, las cuales consideran pavimentación de caminos.

b.7) Incorporación de nuevas pasarelas peatonales, paraderos de buses y veredas peatonales.

b.8) Rectificaciones de ancho de plataforma.

b.9) Implementación de elementos de seguridad vial y señalización de tránsito, incluyendo señalización

variable.

b.10) Áreas de servicios generales para sólo transportistas con cargas peligrosas

b.11) Iluminación y paisajismo

b.12) Cierres perimetrales.

b.13) Tramos de calles locales. Calles de servicio en los sectores donde se requiere controlar la fricción lateral.

b.14) Tramos de ciclovías.

ii) Sector 2: Para este Sector de la concesión, definido en el artículo precedente, el Proyecto considera una serie de obras para su construcción por parte del Concesionario, las que se enuncian en términos generales a continuación:

a) Construcción de una variante a la ciudad de Collipulli, mediante un perfil en doble calzada expresa con 2 (dos) pistas por sentido.

b) Enlaces desnivelados.

c) Atravesos con vías existentes.

d) Puente Malleco, sobre el río Malleco.

e) Implementación de elementos de seguridad vial y señalización de tránsito, incluyendo señalización variable.

f) Un sistema de cobro de peaje electrónico

g) Saneamiento y drenaje.

h) Iluminación y paisajismo.

Tabla N° 1: Sectorización del Proyecto

Sector	Subsectores	Descripción	Dm inicio aproximadamente	Dm final aproximadamente	Longitud (km)
1	A	Inicio concesión – Inicio baipás Los Ángeles	412.800 ⁽¹⁾	500.000 ⁽¹⁾	87,2
	B	Inicio baipás Los Ángeles – sector sur de Collipulli	500.000 ⁽¹⁾	578.000 ⁽¹⁾	78,8
2	C	Variante Collipulli	575.000 ⁽²⁾	581.600 ⁽²⁾	6,6

(1): Dm referido al eje actual de Ruta 5
(2): Dm referido al proyecto de concesión



5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

El tramo Chillán-Collipulli permite ahorrar tiempos de viaje, ofrece más seguridad vial, confort a los usuarios y conecta en forma expedita a grandes centros urbanos del centro y sur del país. Une a importantes centros productivos con mercados locales y empalmes a puertos y pasos fronterizos de gran actividad.

Potencia una relación intra regional más fluida entre las comunas y provincias de las Regiones de Ñuble, Biobío y La Araucanía.

Tiene vigilancia caminera las 24 horas, 166 citófonos S.O.S. de emergencia cada dos kilómetros a ambos lados de la ruta, estacionamientos para camiones, auxilio mecánico con grúa, ambulancia y primeros auxilios, servicios de control, demarcación, señalética, tres áreas de servicios generales con iluminación, espacios de recreo, agua potable y servicios higiénicos.

Además de la implementación de un sistema TAG para darle más fluides al tráfico y evitar las congestiones en plazas de peajes, reduciendo el tiempo de espera en cada una de ellas.

Los servicios que contempla el contrato de concesión son:

- Servicio de Conservación de las Obras preexistentes y Nuevas.
- Servicio de Aseo y Control de Plagas en Áreas de Servicios.
- Servicio de Gestión de Basuras y Residuos en Áreas de Servicios.
- Servicio de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Servidas.
- Servicio de Emergencia de Atención de Usuarios.
- Servicio de CCTV (Circuito cerrado de cámaras de Televisión).

SERVICIOS DE ATENCIÓN COMERCIAL

La Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición de los usuarios, servicios de atención comercial, los cuales deberán ser presenciales, telefónicos y virtuales. Dentro de los servicios que deberán estar a disposición del usuario, a lo menos, y sin ser taxativos, se identifican los siguientes:

- Reclamos y Consultas de los usuarios.
- Obtención de copias de documentos de cobro.
- Canales de Recaudación.
- Información de Infractores. Servicios complementarios
- Repactación de deudas.
- Cierre de convenios.
- Atención generalizada de las solicitudes de clientes.

6.- TARIFAS

La Tarifa Base, en pesos chilenos a noviembre del 2020, según Bases de Licitación es de \$ 2.400, para peajes troncales, y laterales, artículo 1.14.2.1 "Tarifas Base y Formulas de Reajuste Tarifario"

La tarifa Base para Punto de Cobro se reajustará el 1 de enero de cada año de explotación o cada vez que se compruebe una inflación acumulada desde el último reajuste igual o superior al 15%.

La Sociedad Concesionaria deberá informar el reajuste anual al Inspector Fiscal con, a lo menos, 20 (veinte) días de anticipación al término de cada año calendario de operación mediante carta, indicando la tarifa que aplicará en el próximo periodo.

TABLA DE TARIFAS AÑO 2 DE EXPLOTACIÓN (2024)

Tipo de Vehículo	Clase de Vehículo	Tarifa (\$) Troncales	Tarifa (\$) Laterales
1	Motos, cuatrimotos y motonetas	900	200
2	Autos y camionetas	3.100	800
3	Autos con remolque y camionetas con remolque	4.600	1.200
4	Buses de dos ejes y casas rodantes	5.500	1.400
5	Camiones de dos ejes	5.500	1.400
6	Buses de más de dos ejes	9.800	2.500
7	Camiones de más de dos ejes	9.800	2.500

7.- INICIO DE OBRA

Actualmente la Concesión Ruta 5 Tramo Chillán – Collipulli, comprendido entre los DM 412.800 y 578.800. La actual Concesión comienza el 11 de febrero del año 2023, en la actualidad se encuentra en etapa de explotación y construcción Fase de Ingeniería, por tal motivo, esta Inspección Fiscal de Construcción solicitó a la Sociedad Concesionaria mediante ORD. N°00395 de fecha 01.08.2023, fechas tentativas lo más exactas, para el inicio y puesta en servicio definitiva de las obras para cada subsector, entregando esta información mediante carta N° RS-OP-B1-C2-L022-202308 de fecha 07.08.2023.

Tabla 1: Fechas tentativas para el inicio de las obras y las puestas en marcha definitivas para cada subsector

Tramo	Subsector	Inicio de Obras	Puesta en Marcha
1	A	17/09/2028	20/02/2032
	B	17/11/2028	21/04/2032
2	C	19/03/2029	21/08/2032

Estas fechas consideran el tiempo que existe entre el inicio de la concesión y el ingreso del proyecto SEIA (17 meses aprox.), un tiempo máximo de 24 meses para obtener una RCA y las tramitaciones de expropiación y cambios de servicios (aprox. 67 meses desde inicio de la concesión).

Concesión Ruta 5, tramo Chillán - Collipulli

DICIEMBRE 2023

8.- HITOS DE AVANCE

Para el Proyecto general de Ingeniería de Detalle (P.I.D.), de la Concesión Chillán - Collipulli, esta se encuentra a la fecha con entregas parciales, faltando aún información del Subsector C, el cual la Sociedad Concesionaria aún se encuentra levantando datos en terreno, en consecuencia, el avance para todos los proyectos P.I.D., es de un cero 0%.

Para el proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Cobro Fase Intermedia de las Plazas de peajes, encontrándose en ejecución, con un avance estimado de un 80%.

9.- PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS

La Puesta en Servicio Provisoria de las obras para cada subsector, información entregada mediante carta N° RS-OP-B1-C2-L022-202308 de fecha 07.08.2023, corresponde a tabla N° 1, de punto 7 de actual informe.

10.- HECHOS RELEVANTES

- En el presente mes se continua con trabajos de Ingeniería Básica, en relación al desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle (P.I.D.).

11.- AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

Se entregó por parte de la Sociedad Concesionaria la Entrega Parcial N°3 de los Proyectos de ingeniería de Detalle (P.I.D.) y está en proceso constante de revisión por parte de esta Inspección Fiscal y por la Dirección General de Concesiones por el Departamento de Ingeniería. Principalmente se encuentra en proceso de revisión el Proyecto de Ingeniería de Detalle (P.I.D.)

12.- AVANCE DE LA OBRA

Durante el presente mes, se realizan las obras de construcción del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Cobro Intermedio, actualmente se encuentra con un 80% de avance de obras. La habilitación del sistema de cobro intermedio debe estar implementada el día 11 de enero de 2024.

- Se continúa con la ejecución de los trabajos de las obras del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Cobro Intermedio de las Plazas de peajes troncales y laterales, por parte esta Inspección Fiscal de Construcción realiza visitas diarias a las plazas de peajes, tanto troncales como laterales, fiscalizando el cumplimiento del proyecto presentado por la Sociedad Concesionaria.

13.- ETAPA EXPLOTACIÓN

13.1.- INFORMACIÓN DE FLUJO VEHICULAR

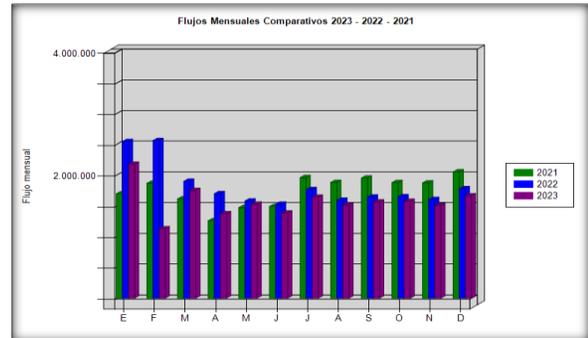


Gráfico 1: Flujo Mensual Comparativos 2021 - 2022 - 2023.
Fuente: Reporte 28 – SICE

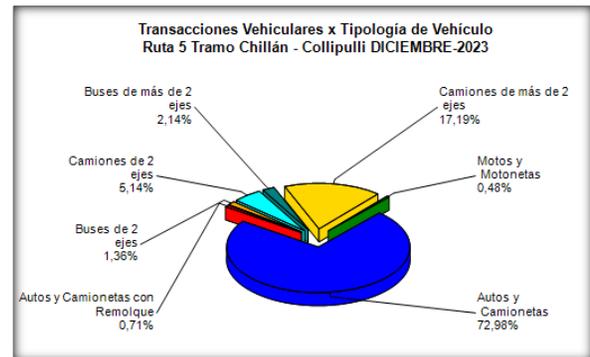


Gráfico 2: Distribución de Flujos (transacciones) por categoría de vehículo.
Fuente: Reporte 29 – SICE

Concesión Ruta 5, tramo Chillán - Collipulli

DICIEMBRE 2023

El flujo vehicular total para el mes de diciembre 2023 fue de 1.666.603, fue mayor en un 10,6 % del que circulo en el mes de noviembre. En comparación al mismo mes del año 2022 fueron menores en un 6,5%. El total año 2023 alcanzó a un flujo de 18.826.622 vehículos, menor en un 14% en relación al año 2022 que fue de 21.874.196 vehículos.

El flujo vehicular mensual distribuidos en las 7 categorías, muestran que un 72,98% corresponde a autos y camionetas y en segundo lugar camiones de más de dos ejes con un 17,19%, el resto las categorías suman un 9,83%

En cuanto al flujo por plaza de peajes destacan los peajes troncales de Santa Clara 24,05% y Las Maicas 21,42%, además de Laterales Rarincó Poniente 9,41%, Duqueco Oriente 7,49%, Cabrero con un 8,73%, Los Ángeles Poniente con un 3,84%, el resto corresponde a un 25,06%.

Flujos (transacciones) históricos últimos 5 años a noviembre 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	1.808.433	2.027.112	1.482.412	1.363.122	1.296.551	1.169.235	1.414.666	1.288.788	1.404.322	1.259.400	1.277.036	1.476.629
2020	1.897.316	2.176.296	1.237.898	828.428	933.720	902.690	1.031.713	1.187.753	1.234.830	1.408.920	1.406.619	1.576.595
2021	1.699.731	1.869.945	1.615.429	1.260.276	1.474.383	1.491.249	1.962.712	1.883.240	1.954.213	1.881.164	1.876.164	2.055.377
2022	2.549.895	2.566.737	1.901.045	1.701.225	1.581.276	1.528.442	1.766.875	1.592.858	1.645.576	1.652.456	1.605.316	1.782.495
2023	2.179.119	2.282.259	1.753.367	1.587.579	1.528.983	1.385.364	1.644.558	1.512.925	1.567.165	1.577.175	1.507.748	1.666.603

13.2.- INFORMACIÓN DE INGRESOS

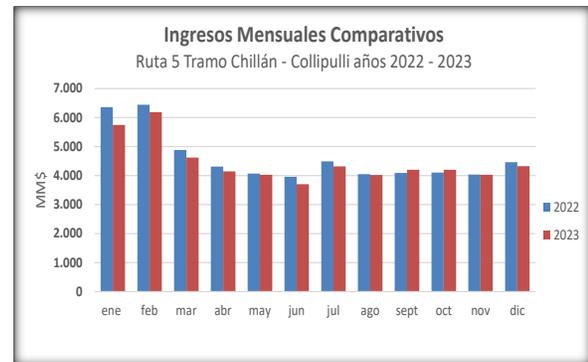
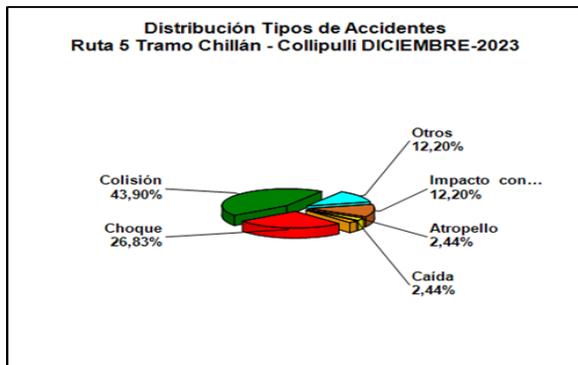


Gráfico 3: Comparativo de Ingresos Mensuales (MM\$) 2022 – 2023
Fuente: AIFC CH CHICO datos informe mensual SICE.

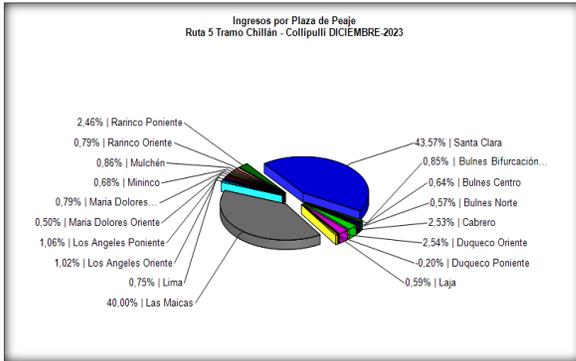
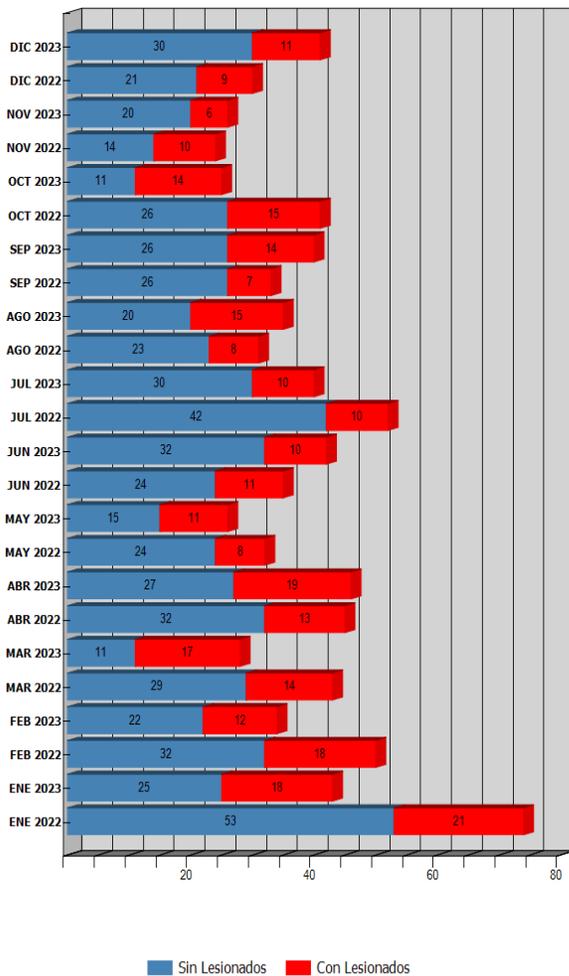


Gráfico 4: Ingreso por plaza de peaje mes de noviembre 2023.
Fuente: Reporte 32 SICE.

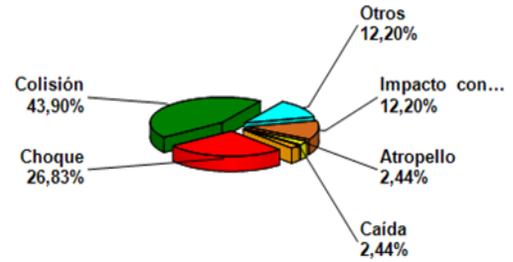
13.3.- ACCIDENTABILIDAD MES DICIEMBRE

Fuente: SICE

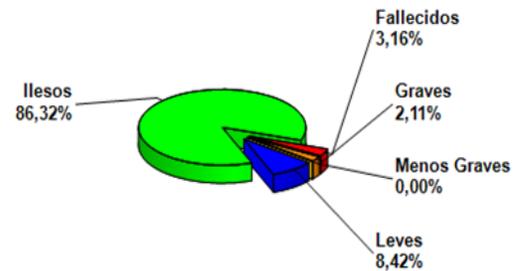
Comparativo Accidentes 2023 - 2022



**Distribución Tipos de Accidentes
Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli DICIEMBRE-2023**



**Distribución de Lesionados
Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli DICIEMBRE-2023**



Concesión Ruta 5, tramo Chillán - Collipulli

DICIEMBRE 2023

DISTRIBUCIÓN DE ACCIDENTES POR TIPO, DURANTE EL MES DE DICIEMBRE DE 2023.

Durante el mes de diciembre se produjeron 41 accidentes dentro del Tramo Chillán – Collipulli.

	Distribución	Porcentaje
Atropello	1	2,44%
Caída	1	2,44%
Choque	11	26,83%
Colisión	18	43,90%
Otros	5	12,20%
Impacto con animal	5	12,20%
Total	41	100,00%

Fuente: Reporte de SC

La distribución de los 41 accidentes ocurridos en diciembre de 2023, por tipo, es la siguiente: 1 Atropello con un 2,44%, 1 caída con el 2,44%, 11 Choques con un 26,83%; 18 Colisiones que representan un 43,90%, 5 otros con un 12,20%; 1 y 5 Impacto con animal un 12,20%.

Comparación de accidentes con y sin lesionados 2022/ 2023.

	ENE 2022	ENE 2023	FEB 2022	FEB 2023	MAR 2022	MAR 2023	ABR 2022	ABR 2023	MAY 2022	MAY 2023	JUN 2022	JUN 2023	JUL 2022	JUL 2023	AGO 2022	AGO 2023	SEP 2022	SEP 2023	OCT 2022	OCT 2023	NOV 2022	NOV 2023	DIC 2022	DIC 2023
Con Lesionados	21	18	18	12	14	17	13	19	8	11	11	10	10	10	8	15	7	14	15	14	10	6	9	11
Sin Lesionados	53	25	32	22	29	11	32	27	24	15	24	32	42	30	23	20	26	26	26	11	14	20	21	30
Total Acc.	74	43	50	34	43	28	45	46	32	26	35	42	52	40	31	35	33	40	41	25	24	26	30	41

Fuente: Reporte SC

Durante el mes de diciembre de 2023, ocurrieron 41 accidentes, y en el mismo mes del año 2022 se registraron 30, con lo cual se puede decir que se presentó un notable aumento (11); comparado con igual mes del año anterior, sin embargo, la cantidad de accidentes con lesionados aumentó de 9 a 11, no obstante, es relevante el registro de 3 fallecidos en el periodo.

Accidentes acumulados anuales (últimos 5 años).

Obra Concesionada :		Ruta 5 Tramo Chillan - Collipulli										Fecha desde :		01-12-2023	
Concesionaria :		Ruta Sur										Fecha hasta :		31-12-2023	
Mes	Accidentes		Víctimas				Total	Tipo de Accidentes con Lesionados							
	Total	C/lesionados	Muertos	Graves	M. Graves	Leves	Lesionados	Atropello	Caída	Volcadura	Colisión	Choque	Otros		
2019	350	140	13	18	57	142	217	1	1	35	39	50	14		
2020	359	133	8	9	27	171	207	2	2	30	48	40	11		
2021	524	147	7	21	25	187	233	2	2	24	58	54	7		
2022	490	139	15	17	18	187	222	4	1	20	59	41	14		
2023	426	147	18	15	45	167	227	3	3	38	69	30	4		

Fuente SC

La cantidad de accidentes acumulados en 2023 es de 426, con lo que la accidentabilidad acumulada resultó significativamente menor que la del 2022, que acumuló 490, en igual período.

14.- REGISTRO FOTOGRAFICO

AANCE OBRAS IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE COBROS EN PLAZAS DE PEAJES.



Colocación Carpeta Asfáltica, Plaza de Peaje Las Maicas.



Confección In Situ, Barreras de hormigón, en Plaza de Peaje Las Maicas.



Control de Densidad asfalto, Plaza de Peaje Las Maicas



Colocación de Binder, Plaza de Peaje Santa Clara.



Inicio barreras hormigón, plaza de peaje Santa Clara.



Vista general, plaza de peaje Las Maicas.