



INFORME DE DESEMPEÑO 2022

Concesión del IIRSA Centro - Tramo 2: Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



Somos el **regulador**
de la **infraestructura**
de **transporte** de
uso público



Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Jefatura de Estudios Económicos

Informe de desempeño 2021: Concesión del IIRSA Centro - Tramo 2: Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco

Los Informes de Desempeño elaborados anualmente por la Jefatura de Estudios Económicos de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán, constituyen documentos académicos cuyo fin es poner en conocimiento de los usuarios y terceros en general, el desempeño en la gestión de las infraestructuras bajo la supervisión del Ositrán. Las ideas expuestas en los informes no implican una posición institucional del Ositrán, ni se circunscriben a las funciones supervisora, reguladora, normativa, fiscalizadora y sancionadora de este organismo regulador. La información y los datos contenidos en el presente documento se consideran provenientes de fuentes confiables al momento de su elaboración; sin embargo, el Ositrán no garantiza su completitud ni su exactitud. La data, las opiniones y las estimaciones presentadas en este documento representan el juicio de los autores, dada la información disponible, y se encuentran sujetas a modificaciones sin notificación previa.

Primera versión: junio de 2023

Para comentarios o sugerencias en relación con el Informe de Desempeño, por favor sírvase comunicar al siguiente correo:

estudioseconomicos@ositrان.gob.pe



CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO	5
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	7
	II.1. Composición de la empresa	7
	II.2. Principales Características del Contrato de Concesión	7
	II.3. Área de Influencia	10
	II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión	11
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	11
IV.	DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS	12
	IV.1. Tráfico vehicular.....	12
	IV.2 Servicios complementarios	15
V.	ESQUEMA TARIFARIO	18
VI.	INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO	19
	VI.1. Inversiones.....	19
	VI.2. Aporte por Regulación	20
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO	21
	VII.1. Niveles de Servicio	21
	VII.2. Indicadores de Tráfico	21
	VII.3. Accidentes	22
	VII.4. Reclamos.....	25
VIII.	INDICADORES COMERCIALES	26
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO	26
	IX.1. Estados Financieros	26
	IX.2. Indicadores Financieros.....	30
X.	CONCLUSIONES	32
	ANEXO N° 1 Ficha del Contrato de Concesión	34
	ANEXO N° 2 Situación del Peaje de Ticlio	36
	ANEXO N° 3 Resumen estadístico	38



CUADROS

Cuadro N° 1 Datos generales de la concesión	7
Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales	10
Cuadro N° 3 Descripción de la infraestructura vial.....	11
Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2021 – 2022	14
Cuadro N° 5 Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje 2022.....	15
Cuadro N° 6 Motivo de llamada de emergencia, 2022.....	17
Cuadro N° 7 Tarifas aplicadas, 2022	19
Cuadro N° 8 Obligaciones asociadas a las OPA.....	19
Cuadro N° 9 Accidentes por tipo y consecuencia 2014 – 2022	22
Cuadro N° 10 Número de personas heridas o fallecidas por tipo de accidente 2022	24
Cuadro N° 11 Motivo de reclamos por meses año 2022.....	25
Cuadro N° 12 Estado de Resultados Integrales, 2022 - 2021.....	27
Cuadro N° 13 EBITDA, 2022 – 2021.....	28
Cuadro N° 14 Estado de Situación Financiera, 2022 – 2021	29
Cuadro N° 15 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2022 – 2021.....	29
Cuadro N° 16 Ratios de Liquidez, 2022 – 2021	30
Cuadro N° 17 Ratios de Endeudamiento, 2022 – 2021	31
Cuadro N° 18 Ratios de Rentabilidad, 2022 – 2021.....	32

GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Mapa de la concesión.....	10
Gráfico N° 2: Evolución del tráfico, 2011 – 2022.....	13
Gráfico N° 3: Evolución del tráfico mensual, 2021 - 2022.....	13
Gráfico N° 4: Evolución del tráfico, 2022.....	14
Gráfico N° 5: Evolución del número de llamadas de emergencia	16
Gráfico N° 6: Motivo de llamadas de emergencia, 2021-2022.....	16
Gráfico N° 7: Asistencias médicas	17
Gráfico N° 8: Asistencias mecánicas	18
Gráfico N° 9: Aporte por regulación, 2021 - 2022	21
Gráfico N° 10: Intensidad Media Diaria (IMD), 2021 - 2022.....	22
Gráfico N° 11 Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, 2014 – 2022.....	23
Gráfico N° 12 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2022.....	23
Gráfico N° 13: Accidentes según tipo y causa probable, 2022	24
Gráfico N° 14: Indicadores de accidentes, 2014-2022.....	25
Gráfico N° 15: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2013 – 2022.....	26



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño a diciembre de 2022 de la Concesión del Tramo N° 2 del Corredor Vial Interoceánico Centro: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco (en adelante, IIRSA Centro – Tramo 2). En particular, se analiza la evolución de los principales indicadores de la Concesión, tales como: tráfico vehicular, tarifas de peaje, inversiones, desempeño operativo, indicadores comerciales, entre otros.

El 27 de setiembre de 2010, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC o Concedente) y el Consorcio Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. (en adelante, Deviandes o el Concesionario) suscribieron el Contrato de Concesión para la Construcción, Conservación y Operación del IIRSA Centro - Tramo 2 (en adelante, Contrato de Concesión). El Contrato de Concesión se suscribió bajo un esquema BOT (*"Build, Operate and Transfer"*)¹ por un periodo de 25 años. La Concesión comprende 3 subtramos (i) Pte. Ricardo Palma - La Oroya, (ii) La Oroya – Dv. Cerro de Pasco y (iii) La Oroya – Huancayo, que alcanzan de manera conjunta una longitud aproximada de 377 km.

Los compromisos asumidos por el Concesionario comprenden la construcción de obras y el mantenimiento de estas, el cobro de peaje, el servicio de pesaje y la provisión de los servicios de central de emergencia, sistema de comunicación en tiempo real, servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúas.

En el 2022, el número de vehículos que transitaron por la vía de la Concesión ascendió a 5,85 millones, cifra inferior en 1,9% a los vehículos registrados en el 2021 (5,97 millones). En términos de ejes cobrables, durante 2022, el tráfico de vehículos pesados aumentó 17,6% respecto a lo registrado el año anterior, el mayor crecimiento se dio en los vehículos de 6 ejes, los cuales representaron el 57,7% del total de ejes cobrables de los vehículos pesados.

Durante 2022, se registraron 6 595 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes, cifra que representó una reducción de 11,9% con relación a las llamadas recibidas el año anterior. Del total de dichas llamadas, el 75,5% (4 981) fueron efectuadas para solicitar auxilio mecánico. Así el 99,4% de estas, fueron reportadas mediante el teléfono celular. Además, del total de incidentes reportados en el 2022, el 61,3% (4 044) generaron interrupción de la vía.

Con respecto a las asistencias médicas proporcionadas por el Concesionario, en el 2022 se prestaron 394 auxilios médicos, cifra 18,8% menor a las asistencias médicas brindadas el año anterior. Por otra parte, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario descendió a 4 480, lo cual representó una disminución del 14,1% respecto de lo registrado en el 2021.

En cuanto al desempeño operativo de la Concesión, en el 2022 se produjeron 1 165 accidentes, lo que significó una disminución en 7,4% en relación con el número de accidentes registrados en 2021 (1 258). Adicionalmente, el número de heridos y fallecidos en el 2022 fue de 347 y 34, respectivamente.

Durante 2022, los usuarios de la infraestructura vial formularon 24 reclamos sobre los servicios prestados por el Concesionario, los cuales estuvieron relacionados a cobro de tarifa, mala atención, entre otros.

La tarifa aplicada a los vehículos ligeros a partir del 10 de enero de 2022 registró un incremento de 13,4% con relación a la tarifa del año anterior, al pasar de S/ 6,70 (incluido IGV) a S/ 7,60 (incluido IGV) por eje cobrable. La tarifa fue el resultado de la aplicación del factor de actualización anual previsto en el Contrato de Concesión.

¹ Es decir, la transferencia de las actividades no supone la transferencia de propiedad de la infraestructura que forma parte de la Concesión, la misma que en todo momento mantiene su condición pública.



Durante 2022, el Ositrán no reconoció inversiones del Concesionario. Sin embargo, la inversión acumulada alcanzó los USD 120,3 millones, logrando así un 78,3% de avance de los compromisos de inversión asumidos por el Concesionario.

En lo que respecta al pago por concepto de Aporte por Regulación, durante 2021 el concesionario efectuó un pago total de S/ 866,7 miles, superior en 11,5%, respecto del monto transferido a favor de Ositrán en 2021.

Durante 2022, la recaudación por el cobro de peaje creció en 10,1% respecto de lo registrado el año anterior, pasando de S/ 92,8 millones recaudados en el 2021 a S/ 102,2 millones en el 2022.

Con respecto a los resultados financieros de la Concesión, los ingresos totales de la Concesión alcanzaron los S/ 122,5 millones en 2022, lo cual representó una expansión de 9,9%; de manera similar los costos totales se incrementaron en 19,7% durante 2022. Así, se registró una utilidad bruta de S/ 49,1 millones, lo cual representa una disminución del crecimiento de 2,1% respecto a la utilidad del ejercicio 2021. Sin embargo, al final del periodo se registró una ganancia neta de S/ 6,6 millones, lo cual representa una importante recuperación con relación al año anterior en que se registró una pérdida de S/ 20,3 millones.

De otro lado, el activo total en el ejercicio 2022 ascendió a S/ 434,0 millones, lo cual supone un incremento de S/ 8,6 millones explicado principalmente por un aumento de las cuentas por cobrar comerciales. Respecto al ejercicio 2022, el nivel de solvencia aumentó, debido tanto a un aumento del pasivo total de S/ 2,1 millones (incremento de provisiones), como al incremento de S/ 6,6 millones del patrimonio neto, explicado por la menor pérdida acumulada.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la empresa

1. El 27 de julio de 2010 se otorgó la Buena Pro de la carretera Centro - Tramo 2 de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (en adelante, IIRSA) a la empresa Desarrollo Vial de los Andes (en adelante, Devianandes), constituida en el Perú el 08 de setiembre de 2010 con el único propósito de dedicarse a actividades vinculadas al contrato de concesión del Tramo 2 del IIRSA Centro.
2. Al 31 de diciembre de 2022, la empresa Devianandes S.A.C. cuenta con cuatro (4) accionistas: Concaay S.A. con una participación de 40,96%, Nexus Infraestructura I FCP con una participación de 20,48%, Incoequipos S.A. con una participación de 4,43%, todas estas entidades domiciliadas en Colombia y Viviendas del Perú S.A.C. con una participación de 34,13% domiciliada en Perú².

II.2. Principales Características del Contrato de Concesión

3. El Contrato de Concesión se suscribió el 27 de setiembre de 2010, por un periodo de vigencia de 25 años. Desde la firma del Contrato se inició la etapa de explotación que comprende los servicios de operación de la vía, así como el cobro de las tarifas en las unidades de peaje en operación (para mayor detalle ver Anexo N° 1).

Cuadro N° 1 Datos generales de la concesión	
Concesionario	Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C.
Accionistas de la Concesión	Concaay S.A. (Colombia): 40,96% Incoequipos S.A. (Colombia): 4,43% Viviendas del Perú S.A.C. (Colombia): 34,13% Nexus (Infraestructuras) IFCP (Colombia): 20,48%
Modalidad de Concesión	Autosostenible
Factor de competencia	Obras obligatorias a ejecutar
Inversión comprometida	USD 153,7 millones (incluye IGV)
Inversión realizada al 2022	USD 120,3 millones (incluye IGV)
Inicio de la Concesión	27 de setiembre de 2010
Vigencia de la Concesión	25 años, salvo los casos de prórroga o caducidad conforme a los términos y condiciones previstos.
Número de Adendas	2

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - Ositrán

4. La modalidad de la Concesión es autosostenible, lo que implica que el Estado no tendrá que invertir recursos públicos en esta obra, ya que el privado asume el compromiso de financiar las actividades para brindar el servicio público en las condiciones óptimas. Así, los costos de mantenimiento y construcción de obras son recuperados con el cobro de las tarifas de peaje.
5. No obstante, el Concedente se compromete a asegurar un nivel de ingresos mínimos anuales garantizados (IMAG) por concepto de peaje durante el periodo que resulte menor entre (i) 15 años o (ii) el plazo correspondiente al repago de la deuda obtenida para el Cierre Financiero, contados en ambos casos desde la fecha de aceptación de la totalidad de las obras obligatorias. El IMAG tiene como destino cubrir las actividades de construcción y asegurar la recuperación de la inversión.

² Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. Estados Financieros Auditados 2022



6. El Contrato de Concesión responde a un esquema BOT (*Build, operate and transfer*), por ello, la transferencia de actividades antes referidas no supone la transferencia de propiedad de la infraestructura que forma parte de los Sub Tramos de la Concesión, la misma que en todo momento mantiene su condición pública.
7. Las principales actividades o prestaciones que forman parte de la Concesión y que por tanto constituyen el objeto de los derechos y obligaciones que asumen las partes en virtud del Contrato de Concesión, son: (i) la entrega, transferencia, uso y devolución de los bienes reversibles que se regula en el capítulo V del Contrato de Concesión, (ii) la ejecución de obras en la infraestructura vial de los subtramos de la Concesión, según se detalla en el capítulo VI del Contrato de Concesión, y (iii) la explotación de la Concesión, conforme a los condiciones de los capítulos VII y VIII del mismo contrato.

Compromisos de inversión

8. De acuerdo con la cláusula 6.1 del Contrato de Concesión, el Concesionario está obligado a ejecutar Obras de No Puesta a Punto (en adelante, ONPA) y Obras de Puesta a Punto (en adelante, OPA). Al respecto, las ONPA deberán empezar a ejecutarse a más tardar a los trescientos (300) días calendario de la fecha de suscripción del Contrato de Concesión y demorarse como máximo un plazo de veinticuatro (24) meses luego de haberlas iniciado.
9. Las ONPP comprenden la construcción de las siguientes obras:
 - Dos (2) óvalos en el sub-tramo La Oroya – Desvío Cerro de Pasco
 - Diez (10) puentes peatonales ubicados a lo largo de la Concesión
 - Veintinueve (29) ensanche de plataforma
 - Siete (7) variantes
10. Las OPA consisten en obras que debe ejecutar el Concesionario en los sub tramos (i) Puente Ricardo Palma – La Oroya, (ii) La Oroya – Huancayo y (iii) La Oroya – Desviación Cerro de Pasco, a fin de que éstos alcancen los índices de servicialidad exigidos en el Contrato de Concesión. Dichas obras comprenden la construcción de drenajes, puentes y bermas a nivel de la rasante de la calzada en 377,37 kilómetros.
11. Finalmente, el monto referencial de la inversión para las obras señaladas anteriormente (OPA y ONPA) ha sido estimado en USD 153,7 millones.

Esquema tarifario

12. Respecto al régimen tarifario, el Contrato de Concesión establece que entre la fecha de inicio de la explotación de la Concesión y hasta antes de enero de 2012, el Concesionario debía cobrar la tarifa de peaje vigente a la fecha en que se inició la explotación. Posteriormente, a partir de enero de 2012, la tarifa a cobrar por el Concesionario en las estaciones de peaje existentes aumentó a USD 1,50.
13. De otro lado, todos los montos establecidos como peajes serán reajustados de forma ordinaria por el Concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente al incremento del peaje a US\$ 1,5 en cada uno de los sub tramos, el cual, se realizará cada 12 meses a partir de la fecha indicada anteriormente, y se llevará a cabo de acuerdo al siguiente método de ajuste³.

$$Peaje = \left[(US\$1.50 * 50\%) \times \left(\frac{CPI_t}{CPI_0} \right) \times TC_t \right] + \left[(US\$1.50 * 50\%) \times \left(\frac{IPC_t}{IPC_0} \right) \times TC_0 \right]$$

³ En las unidades de peaje donde su base tarifaria sea USD 1,50.



Donde:

Sea *i* el mes anterior inmediato al 10 de enero del año calendario del cual se dispone información de los índices de precios al consumidor en ambas monedas. Este mes será considerado el mes de referencia del ajuste.

Peaje : Es el monto a cobrar en nuevos soles ajustado como resultado de aplicar la expresión anterior, cuyo valor convertido en dólares, en la fecha de su determinación, servirá como base tarifaria para el siguiente reajuste y así sucesivamente. Este no incluye el IGV y cualquier otro tributo aplicable.

CPI : Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labor Statistics)

IPC: Índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana publicado por el INEI

TC : Es el tipo de cambio, definido en la cláusula 1.8.84 del Contrato de Concesión que corresponde al último día disponible del mes de referencia al que se realiza el ajuste tarifario.

14. Para efectuar la recaudación del peaje, el Concesionario utilizará al inicio de la Concesión las unidades de peaje existentes, luego de la culminación de todas las obras por parte del Concesionario y recepcionadas por el Concedente entrará en operación una unidad de peaje nueva en la ruta PE-022 (Estación de peaje Ticlio). Las estaciones de peaje actualmente en operación son Casaraca, Quiulla y Corcona

Pagos al Estado

15. Otras obligaciones del concesionario están referidas a diversos pagos que debe efectuar al Estado por la cesión del derecho de explotación de la vía, los cuales se detallan a continuación:
 - **Pago por derecho de la Concesión:** Conforme a la cláusula 10.12 del Contrato, el Concesionario entregará al Concedente el 2% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería e Impacto Ambiental.
 - **Aporte por Regulación:** Según la Cláusula 15.12 del Contrato, el Concesionario aportará conforme lo establece el Artículo 14 de la Ley N°26917 y el Artículo 10 de la Ley N°27332 en donde se especifica que los organismos reguladores recaudarán una tasa por aporte por regulación no mayor del 1% del total de los ingresos del Concesionario.
 - **Aporte por Supervisión:** El Concesionario realizará pagos por concepto de supervisión de Estudios y Obras contratadas por el Regulador, a través de los fondos del fideicomiso por recaudación, según se establece en el Anexo XI y cláusula 10.6 del Contrato de Concesión. Dicho aporte equivale al 6% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería e Impacto Ambiental.

Modificaciones contractuales

16. A diciembre de 2022 se han suscrito dos adendas al Contrato de Concesión (ver Cuadro N° 2). La Adenda N° 1 se suscribió el 01 de setiembre de 2014, con el objetivo de permitir al Concedente la aprobación parcial de los Estudios Definitivos de Ingeniería (EDI) de las obras a cargo del Concesionario, sin la variante de Huayllatupe, e iniciar las obras de construcción de las Obras de no puesta a punto (en adelante, ONPA) en los terrenos liberados (53% del total), manteniendo suspendido el 47% restante hasta recibir los terrenos faltantes.
17. Posteriormente, el 12 de enero de 2015, se firmó la segunda adenda al Contrato de Concesión, la cual permite dar inicio de las Obras de Puesta a punto (en adelante, OPA) y la activación de la unidad de peaje de Ticlio (km 128), esta última condicionada al



cumplimiento de los siguientes grados de avance: OPA en un 100% y ONPA en un 53% de obras ejecutadas (es decir, 95% de las obras obligatorias). Cabe mencionar que, se encuentra pendiente la liberación del 47% de los terrenos para la ejecución de las ONPP, los cuales equivalen al 5% del total de obras obligatorias.

Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales

Adenda 1	
Fecha de suscripción:	01 de setiembre de 2014
Principales temas:	(1) Permitir la aprobación parcial del Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) de las Obras a Cargo del Concesionario.
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	12 de enero de 2015
Principales temas:	(1) Establecer las condiciones para dar inicio y garantizar la correcta ejecución de las Obras a cargo del Concesionario. (2) Establecer condiciones para la entrada en operación de la nueva unidad de peaje.

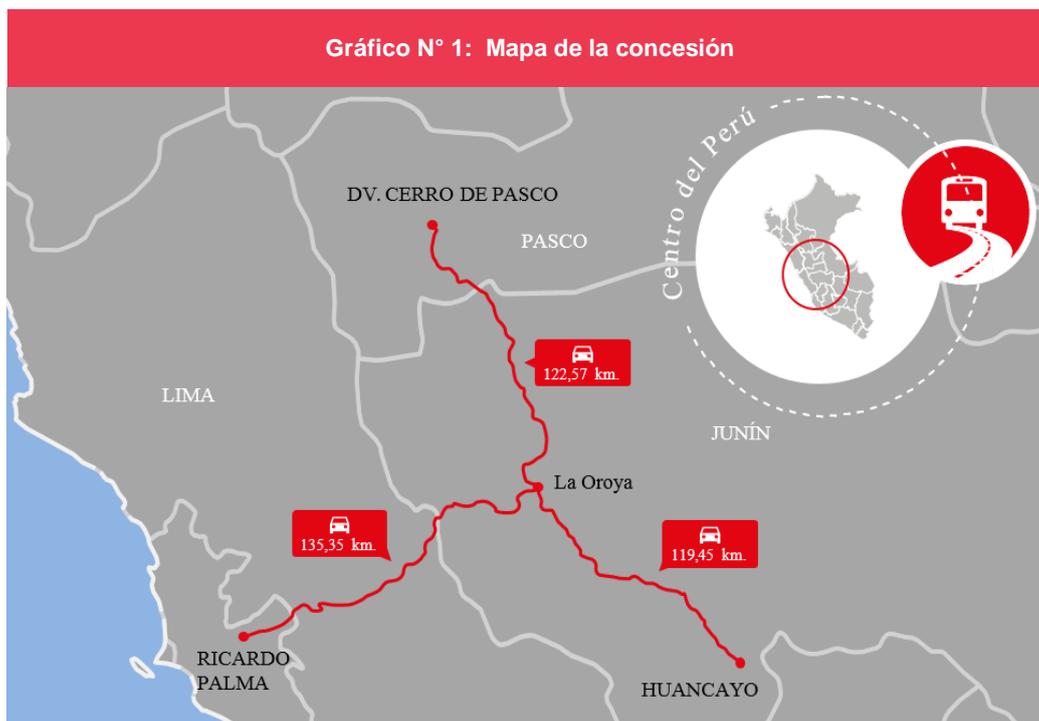
Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

II.3. Área de Influencia

18. El ámbito de la concesión comprende el tramo vial que inicia en el puente Ricardo Palma (Provincia de Huarochirí en la Región Lima) y cruza la ciudad de oeste a este, conectándola con las ciudades de La Oroya, Jauja y Huancayo (Región Junín). La vía de Huancayo se conecta con la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo N°4 (vía actualmente por concesionar), uniendo las ciudades de Huancayo con Ayacucho y Abancay. Por el norte la vía conecta a la ciudad de Cerro de Pasco con las ciudades de Tingo María y Huánuco (Región Huánuco) y la ciudad de Pucallpa (Región Ucayali).
19. Cabe mencionar que esta autopista cuenta con un trazado que va de forma paralela al recorrido del Ferrocarril Central (concesionado a la empresa Ferrovías Central Andino).

Gráfico N° 1: Mapa de la concesión



Fuente: Memoria Institucional de Ositrán 2016

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos – Ositrán



II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión

20. La concesión tiene una longitud aproximada de 377 km de carretera que atraviesa las regiones de Lima, Pasco y Junín, comprendiendo los siguientes 3 subtramos viales:

Cuadro N° 3 Descripción de la infraestructura vial

Tramo N°	Ruta	Tramo	Longitud (Km)
1	PE-022	Pte. Ricardo Palma - La Oroya	135,35
2	PE-03S	La Oroya - Huancayo	119,45
3	PE-03N	La Oroya - Desviación Cerro de Pasco	122,57
Longitud Total			377,37

Fuente: Contrato de concesión.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - Ositrán

21. A lo largo de la vía se ubican tres estaciones de peaje, las cuales cuentan con instalaciones de servicios higiénicos y con oficinas de la Policía Nacional:
- Unidad de Peaje de Corcona (km 48+500 Subtramo 1)
 - Unidad de Peaje de Quiulla (km 18+900 Subtramo 2)
 - Unidad de Peaje de Casaracra (km 10+500 Subtramo 3)
22. Como parte de su equipamiento, Deviandes cuenta con postes SOS, los cuales se encuentran instalados cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes están equipados con un sistema de comunicación satelital y se encuentran controlados directamente por la central de emergencia, las 24 horas del día, a través de estos los usuarios pueden reportar o solicitar ayuda en caso de emergencias.
23. Para atender situaciones en las que los vehículos de los usuarios sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición una flota de vehículos compuesta por carros talleres, grúas de plataforma y de arrastre. Las mismas que permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día a los usuarios que así lo requieran.
24. Por otra parte, en caso de presentarse algún siniestro, el Concesionario tiene a su disposición unidades de ambulancia disponibles las 24 horas, las cuales se encuentran dotadas de equipamiento y de personal especializado.
25. Finalmente, el Concesionario cuenta con 2 estaciones de pesaje: la estación de pesaje de Cocachacra (km 52+200 Subtramo 1), la cual fue rehabilitada y se encuentra en operación y la estación de pesaje de Cut Off (km 157+500 Subtramo 1) que fue recibida con observaciones y se encuentra en operación desde junio de 2017. Además, la estación de pesaje de Huancayo (km 10+980 Subtramo 2) está pendiente de entrega por parte del MTC.

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

26. De acuerdo con lo estipulado en el Contrato de Concesión, los servicios públicos que corresponde prestar al Concesionario son de dos tipos: Servicios Obligatorios, que comprenden aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión, y los Servicios Opcionales, que comprende aquellos servicios que sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión pueden elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios.



27. Conforme lo señalado en la Cláusula 8.12 del contrato de Concesión los Servicios Obligatorios son los siguientes:

a) **Servicios gratuitos:**

- Servicio de Central de Emergencia las 24 horas.
- Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, cuyos terminales están ubicados a una distancia máxima de 10 kilómetros entre cada uno.
- Servicio de ambulancia para atención a heridos y traslado hacia un centro hospitalario, centro médico policlínico, según sea el caso.
- Servicio de traslado de vehículos que hubiera resultados averiados en la vía, hasta la estación de servicios más próxima, dentro de los 100 km.
- Oficinas para la Policía Nacional del Perú en las estaciones de peaje.
- Servicios higiénicos en cada Estación de Peaje.

b) **Servicios Obligatorios por los que se puede cobrar:**

- Servicio de traslado de vehículos averiados en la vía (distancias que excedan los 100 kilómetros).

28. Los Servicios Opcionales que se hayan incorporado durante la vigencia de la Concesión, podrán llevarse a cabo en aquellos terrenos considerados como áreas de servicios opcionales, de acuerdo con las normas y reglamentos aplicables. Los ingresos obtenidos por este concepto serán de libre disponibilidad del Concesionario.

IV. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS

IV.1. Tráfico vehicular

29. A continuación, se presenta un análisis sobre la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados en unidades vehiculares, así como en número de ejes. Cabe mencionar que, las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en cada estación de peaje en operación en sentido ascendente como descendente, las cuales son remitidas mensualmente por el Concesionario al buzón de la declaración estadística del Ositrán⁴.

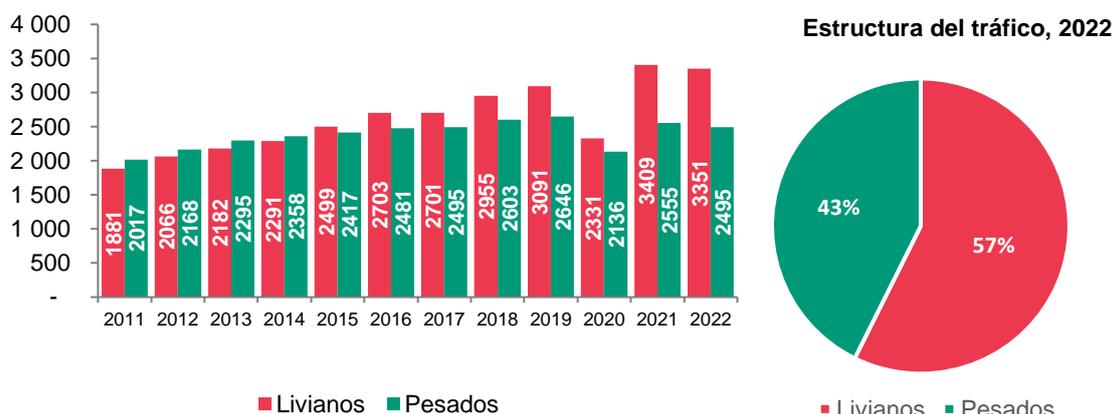
Trafico en unidades vehiculares

30. El número de vehículos que transitó por la carretera durante el año 2022 alcanzó los 5,85 millones, cifra 1,9% inferior a los 5,97 millones de vehículos registrados en el 2021. Del flujo total de vehículos de 2022, el 57,3% fueron vehículos ligeros (3,35 millones de unidades vehiculares) y el 42,7% restante fueron vehículos pesados (2,50 millones de unidades vehiculares). Como puede observarse del gráfico N° 2, al inicio de la concesión el mayor flujo de vehículos que circulaban por la vía concesionada correspondía a vehículos pesados; sin embargo, a partir de 2015 dicha tendencia se revirtió, registrándose desde dicho año un flujo mayor de vehículos ligeros que de vehículos pesados.

⁴ El Ositrán, en ejercicio de su función supervisora contemplada en los artículos 11, 13 y 26 del Reglamento General de Supervisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2011, dispuso, en septiembre de 2013, que todas las entidades concesionarias bajo su ámbito declaren la información estadística de las operaciones, explotación y/o recaudación conforme a un conjunto de formatos digitales estandarizados al correo electrónico declaración.estadística@ositrان.gob.pe; siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística. Desde abril de 2022, la entrega de dicha información se viene realizando a través del Portal Web del Programa Declaración Estadística (PDE), el cual consiste en una interfaz web, como mecanismo para la declaración estadística por parte de las entidades prestadoras bajo ámbito de OSITRAN, reemplazando al correo electrónico u otros mecanismos actuales, con la incorporación de parámetros para la validación de la información que permite la revisión y verificación de la información entregada.



Gráfico N° 2: Evolución del tráfico, 2011 – 2022
(Miles de vehículos)

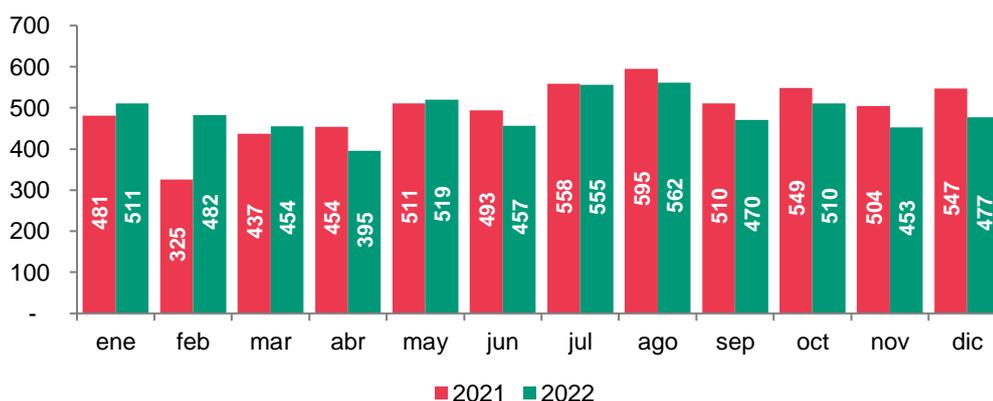


Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

31. En el siguiente gráfico muestra el tráfico mensual de vehículos durante 2021 y 2022, apreciándose que en 2022 se presentó una expansión del tráfico en comparación con el año anterior. Se aprecia una reducción del tráfico en la mayoría de los meses del año, exceptuando por enero, febrero, marzo y mayo con incrementos de 6,3%, 48,2%, 4,1% y 1,6%, respectivamente.

Gráfico N° 3: Evolución del tráfico mensual, 2021 - 2022
(Miles de vehículos)



Fuente: DEVIANDES

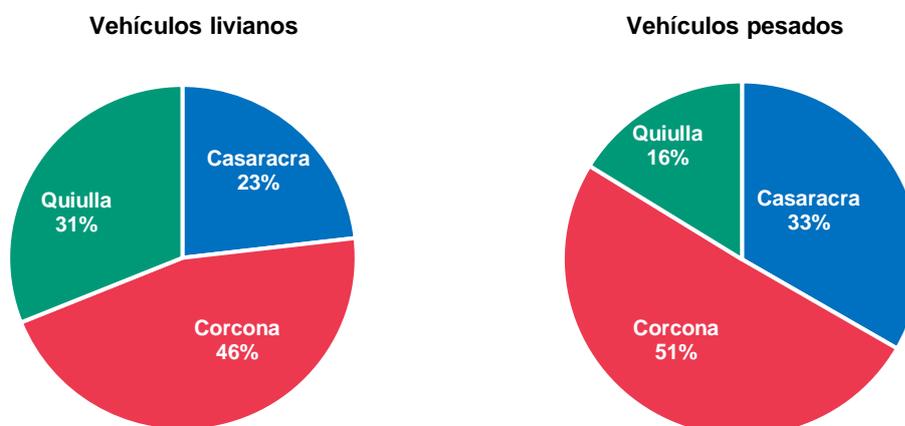
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

32. En cuanto al tráfico vehicular registrado por cada estación de peaje, en el siguiente cuadro se aprecia que entre 2021 y 2022, las estaciones de Corcona y Quiulla han incrementado su volumen de tráfico en 4 mil unidades de vehículos (+0,2%) y 18 mil vehículos (+1,2%), respectivamente.
33. En cuanto a la participación de cada estación de peaje, se aprecia que en el año 2022 la estación Corcona registró el mayor número de vehículos contabilizados con el 47,7% del total, seguido de la estación de Casaraca con el 27,5% y Quiulla con el 24,7%.



34. Con relación al tipo de vehículo, durante 2022, la estación de Corcona concentró el 45,7% del tráfico vehicular liviano y el 50,5% del tráfico vehicular pesado respecto del tráfico total de la vía. En segundo lugar, se ubicó la estación de Casaracra, la cual registró el 23,2% y 33,4% del tráfico vehicular de vehículos livianos y pesados, respectivamente

**Gráfico N° 4: Evolución del tráfico, 2022
(Miles de vehículos)**



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

35. Al analizar el tráfico según tipo de vehículo, se observa que, en el caso de vehículos pesados, el tráfico en la estación de Corcona disminuyó 0,1% entre 2021 y 2022, al pasar de 1 260 a 1 259 mil vehículos. En ese mismo periodo, el flujo de vehículos pesados también experimentó una disminución de 6,1% y 1,2% en las estaciones de peaje de Casaracra y Quiulla, respectivamente. De otro lado, en la estación de Corcona que registró el mayor flujo de vehículos livianos (45,7% del total), se produjo un incremento de 0,4% en el tráfico de dichos vehículos entre 2021 y 2022, al pasar de 1 526 miles a 1 532 miles. La misma tendencia se registró en el resto de las estaciones de peaje.

**Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2021 – 2022
(Miles de vehículos)**

Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2021	2022	Flujo	var. %
Livianos	Casaracra	864	776	-87	-10,1%
	Corcona	1 526	1 532	6	0.4%
	Quiulla	1 019	1 042	23	2.2%
Pesados	Casaracra	886	832	-54	-6.1%
	Corcona	1 260	1 259	-1	-0.1%
	Quiulla	409	404	-5	-1.2%
Total	Casaracra	1 750	1 609	-141	-8.1%
	Corcona	2 787	2 791	4	0.2%
	Quiulla	1 428	1 446	18	1.2%

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



Tráfico en ejes cobrables

36. Al analizar el flujo de vehículos pesados⁵ medido en ejes cobrables se observa que entre 2021 y 2022 se produjo un descenso de 2,6% del total de ejes, los cuales pasaron de 10 54 millones a 10 27 millones. El mayor número de ejes cobrables de vehículos pesados correspondieron a vehículos con 6 ejes⁶ (57,7% del total de ejes de vehículos pesados).
37. Cabe indicar que, durante 2022, las estaciones de peaje de Casaracra y Quiulla presentaron una caída en el flujo de ejes cobrables de vehículos pesados de 5,5% y 2,4% con relación a lo registrado en el 2021, respectivamente. De igual manera sucedió en la estación Corcona, la cual presentó una contracción de 0,5%.
38. Tal como se ha señalado anteriormente, de las 3 estaciones de peaje que posee la vía concesionada, la de mayor afluencia de ejes cobrables de vehículos pesados en 2022 fue la estación de Corcona con 5 17 millones de ejes cobrables, lo cual representó más de la mitad del tráfico total de ejes cobrables de vehículos pesados que transitaron por la concesión (58,9%).

Cuadro N° 5 Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje 2022
(Unidades vehiculares y ejes cobrables)

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables						Total
	2	3	4	5	6	7 a más	
Unidades vehiculares							
Casaracra	169 532	230 594	58 522	23 643	348 136	1 671	832 098
Corcona	294 051	328 513	94 690	35 835	500 139	5 599	1 258 827
Quiulla	84 320	128 409	35 616	14 349	139 829	1 468	403 991
Ejes cobrables							
Casaracra	339 064	691 782	234 088	118 215	2 088 816	12 099	3 484 064
Corcona	588 102	985 539	378 760	179 175	3 000 834	40 249	5 172 659
Quiulla	168 640	385 227	142 464	71 745	838 974	10 454	1 617 504

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

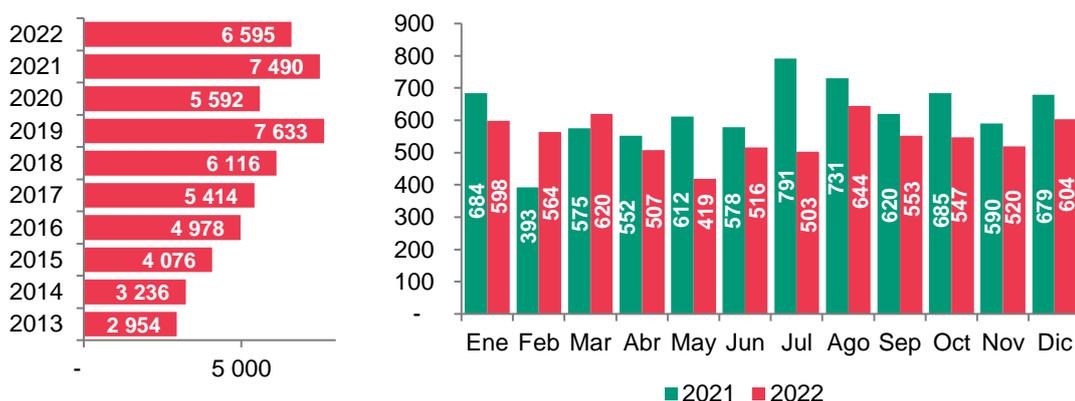
IV.2 Servicios complementarios

39. Como se ha mencionado previamente el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios tales como la central de emergencias asistencias mecánicas y asistencias médicas entre otros.
40. Así, durante 2022, el número de llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes fue de 6 595, cifra que representó una disminución de 11,9% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior. Como se aprecia en el siguiente gráfico, en el 2022 la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de marzo, agosto y diciembre.

⁵ Debe tenerse en cuenta que el tráfico de vehículos pesados involucra unidades de transporte con más de un eje.
⁶ Son los vehículos denominados "Camión semiremolque" que transportan productos agroindustriales, containers, lácteos.



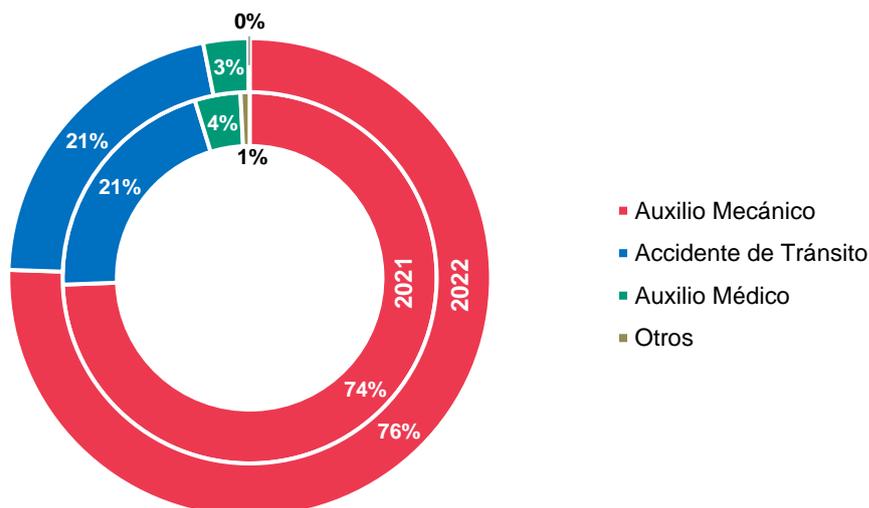
Gráfico N° 5: Evolución del número de llamadas de emergencia
(Miles de vehículos)



Fuente: DEVIANDES S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

41. Con relación al motivo de las llamadas de emergencia realizadas en el 2022, el mayor porcentaje de ellas (76%) correspondieron a solicitudes de auxilio mecánico, seguido por reportes de accidentes de tránsito (21,0%) y solicitudes de auxilios médicos (3%). En 2022, los pedidos de auxilio mecánico incrementaron su participación en 820 llamadas (+19 7%) con relación a lo registrado en el 2021.

Gráfico N° 6: Motivo de llamadas de emergencia , 2021-2022



Fuente: DEVIANDES S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

42. Durante el 2022, se observó que del total de llamadas para reportar emergencias, el 61,3% (4 044) generaron interrupción del tránsito vehicular. Asimismo, se aprecia que los desperfectos en la fue el tipo de incidente que generó mayores interrupciones en la vía.



Cuadro N° 6 Motivo de llamada de emergencia, 2022
(Número de llamadas)

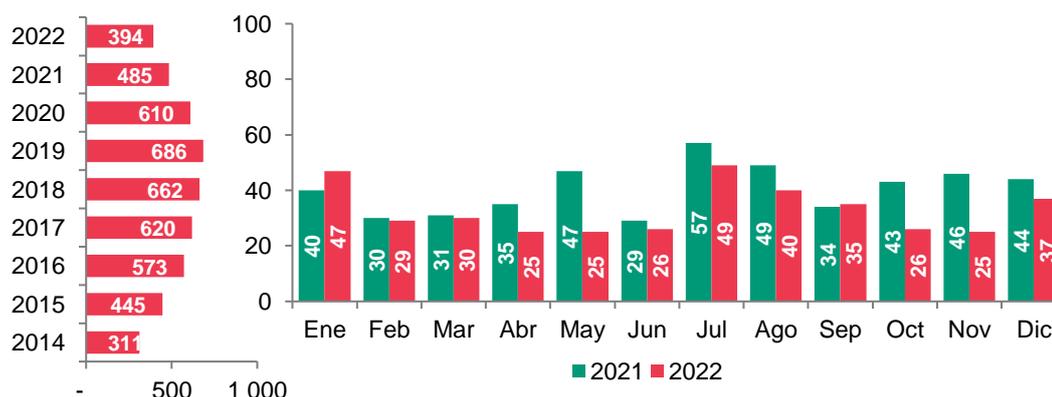
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación		Total
	Sí	No	Celular	Postes SOS	
Auxilio Mecánico	3 035	1 946	4 951	30	4 981
Accidente de Tránsito	961	449	1 402	8	1 410
Auxilio Médico	46	153	199	0	199
Otros	2	3	5	0	5
Total	4 044	2 551	6 557	38	6 595

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

43. En cuanto al medio de comunicación que se utilizó en 2022 para reportar el accidente o incidente en la vía, el 99,4% de sucesos reportados al concesionario (6 557) se realizó por llamadas de teléfonos particulares a la central de emergencia y el 0,6% restante (38) se realizó por medio de la utilización de los postes SOS instalados a lo largo de la concesión.
44. Con respecto a la utilización de los postes SOS por motivo de llamada de emergencia, en 2022, el 78,9% correspondió a solicitudes de auxilios mecánicos (30) y el 21,1% fue utilizado para reportar accidentes de tránsito (8).
45. En lo que respecta a asistencias médicas durante el 2022, el concesionario proporcionó 394 auxilios médicos, cifra que representó una disminución de 18,8% en relación con las asistencias médicas brindadas el año anterior. El mayor número auxilios médicos se proporcionó en los meses de enero, julio y agosto.

Gráfico N° 7: Asistencias médicas



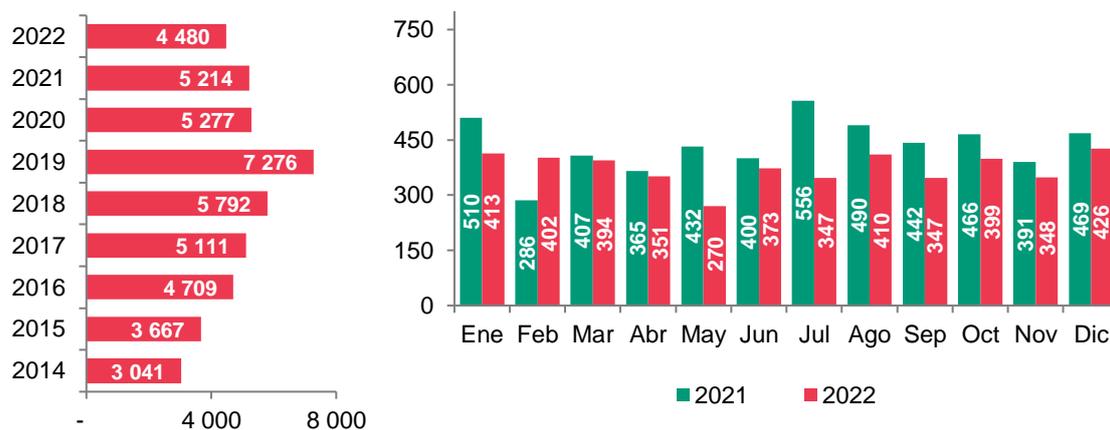
Fuente: DEVIANDES S.A.C

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

46. En el siguiente gráfico se muestra la evolución de las asistencias mecánicas brindadas a lo largo del tramo de la concesión, apreciándose que en 2022 el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario descendió 14,1% respecto de lo registrado en el 2021. A nivel mensual se observa que, en los meses de enero, agosto y diciembre de 2022 se presentan el mayor número de estos eventos a saber 413, 410 y 426, respectivamente, ello debido al mayor número de vehículos que transitan en dichos meses.



Gráfico N° 8: Asistencias mecánicas



Fuente: DEVIANDES S.A.C

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

V. ESQUEMA TARIFARIO

47. De acuerdo a la cláusula 9.4 del Contrato de Concesión a partir de la fecha de inicio de explotación de la Concesión, el Concesionario cobrará el peaje vigente a dicha fecha para los vehículos ligeros y pesados en las unidades de peajes existentes, es decir, en las unidades de peaje de Corcona, Quiulla y Casaracra.
48. A partir de enero de 2012, el Concesionario deberá cobrar en las unidades de peajes existentes un peaje de USD 1,50 (más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable), por sentido de desplazamiento. Asimismo, a partir del mes calendario siguiente a la recepción de la totalidad de las obras a cargo del Concesionario, se deberá cobrar en la nueva unidad de peaje el mismo monto de USD 1,50 (más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable), por sentido de desplazamiento. En ambos casos la regla a aplicar sería la siguiente:
 - Los Vehículos Ligeros pagarán una Tarifa equivalente a un eje.
 - Los Vehículos Pesados pagarán una Tarifa por cada eje.
49. Conforme a lo establecido en la Cláusula 9.5 del Contrato de Concesión, a partir del 10 de enero de cada año, todos los peajes son reajustados anualmente en forma ordinaria por el Concesionario conforme a las variaciones del Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos y el índice de Precios y el índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana.
50. De este modo, a partir del 10 de enero de 2022, y conforme a lo señalado en el contrato de Concesión, se efectuó el reajuste de las tarifas cobradas en las estaciones de peaje de Corcona, Casaracra y Quiulla. Como se aprecia en el siguiente gráfico, las tarifas vigentes durante 2022, registraron incrementos de 13,4% con relación a los niveles del año anterior.



Cuadro N° 7 Tarifas aplicadas, 2022
(Soles)

Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)
Livianos	Vehículo	6.44	7.60
Pesados - 2 ejes	Vehículo	12.80	15.10
Pesados - 3 ejes	Vehículo	19.24	22.70
Pesados - 4 ejes	Vehículo	25.59	30.20
Pesados - 5 ejes	Vehículo	32.03	37.80
Pesados - 6 ejes	Vehículo	38.39	45.30
Pesados - 7 ejes	Vehículo	44.83	52.90

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

51. Cabe mencionar que, en enero de 2018, el Concesionario entregó las obras requeridas para tener el derecho de instalar y activar el cuarto peaje de Ticlio (ubicado en el KM 128, provincia de Huarochirí) del Sub tramo 1 Puente Ricardo Palma - La Oroya e iniciar el cobro de peajes el 20 de febrero de 2018. Sin embargo, el peaje no se activó por actos de protestas sociales de las comunidades adyacentes, por lo que se declaró la suspensión de dicho derecho como un evento de fuerza mayor. A la fecha, aun no se ha activado el cobro de tarifas en la estación de peajes de Ticlio, lo que ha llevado a la apertura de un proceso arbitral internacional ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI) entre el Concesionario y el Concedente (para mayor detalle ver Anexo N° 2).

VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Inversiones

52. De conformidad con lo establecido en el Contrato de Concesión las obligaciones del concesionario consistían en la ejecución de dos tipos de obras: (i) Obras de Puesta a punto (OPA); y (ii) Obras de no puesta a punto (ONPA).
53. Las OPA comprenden el cambio total de la carpeta asfáltica en todos los tramos de la concesión, así como la construcción de puentes, obras de drenaje y bermas por un monto estimado de S/ 274,4 millones (alrededor de USD 97 millones, incluido IGV).

Cuadro N° 8 Obligaciones asociadas a las OPA

Obras de Puesta a punto (OPA)	Longitud
Subtramo Puente Ricardo Palma – La Oroya	113 35 km
Subtramo La Oroya - Huancayo	119 45 km
Subtramo La Oroya – desvio Cerro de Pasco	122 57 km
Obras de drenaje puentes y bermas a nivel de la rasante de la calzada	

Fuente: Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

54. Por otra parte, las obligaciones asociadas a las ONPA consisten en la construcción de 2 óvalos, 10 puentes peatonales, 29 ensanches de plataforma y 7 obras de mejoramientos construcción de variantes)⁷. De acuerdo con lo establecido en el EDI, aprobado mediante Resolución Directoral N° 590-2012-MTC/20 del 22 de agosto de 2012, el monto total

⁷ Para mayor detalle ver anexo.



presupuestado para las ONPA inicialmente ascendía a S/. 86 6 millones (alrededor de USD 30 5 millones, incluido IGV).

55. Si bien las OPA debían culminarse en julio de 2014, de acuerdo con lo previsto originalmente en el Contrato de Concesión, dichas obras recién se iniciaron en febrero de 2015, debido a retrasos por parte del concedente en la entrega de los terrenos necesarios con los niveles de servicio establecidos en el contrato⁸.
56. Al cierre de 2022, el compromiso total de inversión asciende a USD 153,7 millones, de los cuales se han reconocido un total de USD 120 3 millones, es decir, se tiene un avance del 78 3% quedando pendiente por ejecutar alrededor de UD 33 4 millones en ONPA. Cabe mencionar que, las obras no han podido ser culminadas por la demora en la entrega de terrenos saneados y libres de interferencias por parte del Concedente al Concesionario.
57. Así, al cierre de 2022, el Concesionario ha ejecutado el 100% de las Obras de Puesta a Punto (OPA) y el 86,8% de las Obras de No Puesta a Punto (ONPA) en el 53% de los terrenos entregados por el Concedente⁹. Las actividades de OPA y ONPA que se vienen ejecutando en el tramo concesionado, corresponden a la fase de Inversiones, en ese sentido no hay fase de operación hasta cuando se concluyan las obras.
58. No obstante, hasta no contar con la liberación de los predios por parte del MTC, no se tiene programado realizar inversiones en la vía. Las obras restantes consisten en nueve (9) puentes peatonales, nueve (9) ensanches (con un total de 3 620 metros de longitud) y cuatro (4) variantes, las cuales serán ejecutadas en un plazo máximo de dos (2) años una vez que se cuente con los terrenos.

VI.2. Aporte por Regulación

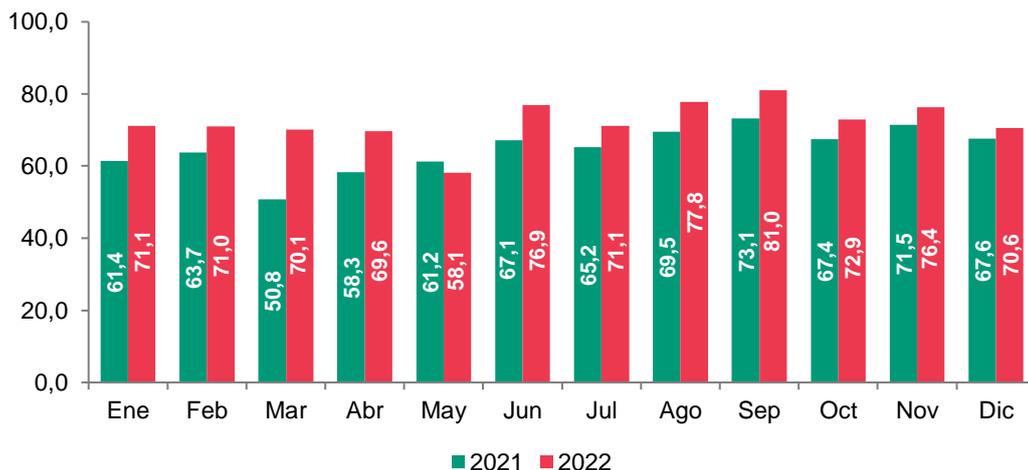
59. De acuerdo con lo señalado en el Contrato de Concesión, el pago por aporte por regulación corresponde al 1% de ingresos de la Concesión que incluye ingresos por construcción ingresos por operación y mantenimiento ingresos por peaje.
60. Durante el 2022 el pago por concepto de aporte por regulación ascendió a S/ 866 7 miles lo que representó un incremento de 11 5% en relación con los aportes realizados en 2021 (S/ 777 0 mil).

⁸ Recién el 15 de agosto de 2013, el Concedente dispuso la entrega de los subtramos al Concesionario, luego de más de 4 meses de retraso en relación a lo previsto en el Contrato de Concesión (31 de marzo de 2013). No obstante, los subtramos entregados no alcanzaban los niveles de servicio indicados en las cláusulas 7.10 y 7.11 del Contrato de Concesión, conforme se dejó constancia en el "Acta de entrega de los subtramos: Puente Ricardo Palma - La Oroya, La Oroya – Huancayo y La Oroya – Desvío Cerro de Pasco". Como consecuencia de ello, el 17 de diciembre de 2013, el Concesionario y el MTC suscribieron un Acta de Suspensión de las Obligaciones Contractuales, con lo cual la obligación de iniciar la ejecución de las OPA, entre otras, quedaron suspendidas hasta el 11 de febrero de 2014, plazo que fue ampliado hasta agosto de 2014, con la firma de la primera adenda al acta de Suspensión de obligaciones Contractuales, en virtud de la no entrega de la vía en las condiciones contractuales de parte del MTC.

⁹ El 1 de setiembre de 2014 la Concesionaria firmó con el Concedente la primera adenda al Contrato de Concesión a fin de permitir al Concedente, la aprobación parcial de los Estudios Definitivos de Ingeniería (en adelante, EDI) de las obras a cargo de la Concesionaria, sin la variante de Huayllatupe, y dar inicio a las obras de construcción de las ONPA en los terrenos liberados con lo cual se activa el 53% de las ONPA, manteniendo suspendido el 47% restante hasta recibir los terrenos faltantes.



Gráfico N° 9: Aporte por regulación 2021 - 2022
(Miles de Soles)



Fuente: DEVIANDES S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

61. Como se aprecia en el gráfico anterior, el Aporte por Regulación mensual en el 2022 ha sufrido una ligera caída en el mes de mayo del 0.1%. Por otro lado, ha mostrado ligeros incrementos en los demás meses del año.

VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de Servicio

62. De acuerdo con el Contrato Concesión, los bienes y la infraestructura vial de la Concesión deben cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, condición de drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, entre otros. El Regulador debe fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
63. Cabe mencionar que, durante los períodos en que los tramos se encuentren en obra (habiendo sido el cronograma de obra aprobado por el Regulador) no se evaluarán los niveles de servicio afectados para la obra, ni se considerarán dichos tramos para el cálculo del nivel de servicio global del Contrato.
64. En 2022, el Ositrán efectuó la medición del Nivel de Servicio global cuyo resultado fue de 97,24%, el cual es superior al 95,0% establecido como el umbral mínimo. Así también, una medida alternativa del nivel de servicio de la infraestructura vial es el Índice de Rugosidad Internacional (IRI). La última medición del IRI arrojó un resultado de 2,64 encontrándose debajo del umbral permisible 3,5.

VII.2. Indicadores de Tráfico

65. El indicador de Intensidad Media Diaria (IMD) se define como el número total de vehículos que atraviesan una determinada sección durante un período determinado, dividido entre la cantidad de días que comprende dicho período¹⁰. Al respecto, el promedio del IMD en

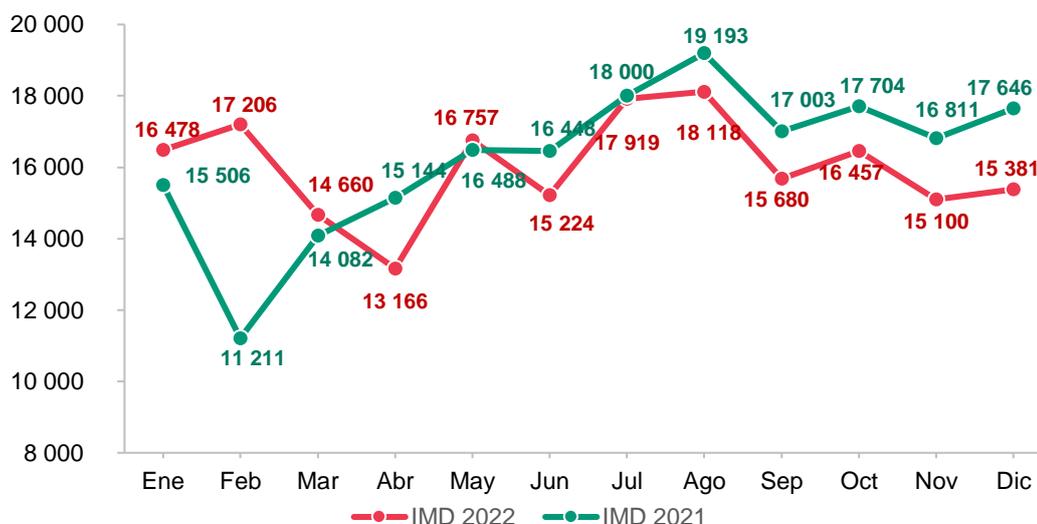
¹⁰ Calculado en base a la información provista por el concesionario. Es preciso acotar que el tráfico vehicular se contabiliza en base a las unidades que pasan por las unidades de peaje. El IMD mensual se calcula de la siguiente manera:

$$IMD_i = \frac{\text{Tráfico total de vehículos en el mes } i}{\text{Número de días del mes } i}$$



el 2022 ascendió a 16 012 vehículos diarios, flujo menor en 2% al contabilizado en el 2021 (16 296 vehículos diario).

**Gráfico N° 10: Intensidad Media Diaria (IMD) 2021 - 2022
(Unidades vehiculares)**



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

66. Al comparar el IMD mensual de los años 2021 y 2022, se aprecia que los meses de enero, julio y agosto fueron los que presentaron la mayor intensidad en el uso de la vía concesionada. Cabe resaltar que en el mes de abril de 2022 fue el que registró la menor intensidad.

VII.3. Accidentes

67. En cuanto al desempeño operativo del Concesionario, en 2022 se produjeron 1165 accidentes, cifra 7,4% inferior a los 1258 accidentes registrados en el 2021. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos y víctimas mortales disminuyó en un 10,1% (de 386 a 347 heridos) y 56,4% (de 78 a 34 fallecidos) en relación con lo registrado en 2021, respectivamente.

**Cuadro N° 9 Accidentes por tipo y consecuencia 2014 – 2022
(Número de Accidentes)**

Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2014	734	131	12	855	254	21
2015	875	184	28	1061	333	50
2016	1006	218	28	1235	394	34
2017	971	221	35	1165	409	49
2018	1004	223	42	1237	438	75
2019	1070	225	37	1320	403	58
2020	826	176	25	963	274	33
2021	990	227	41	1204	386	78
2022	922	219	24	1083	347	34

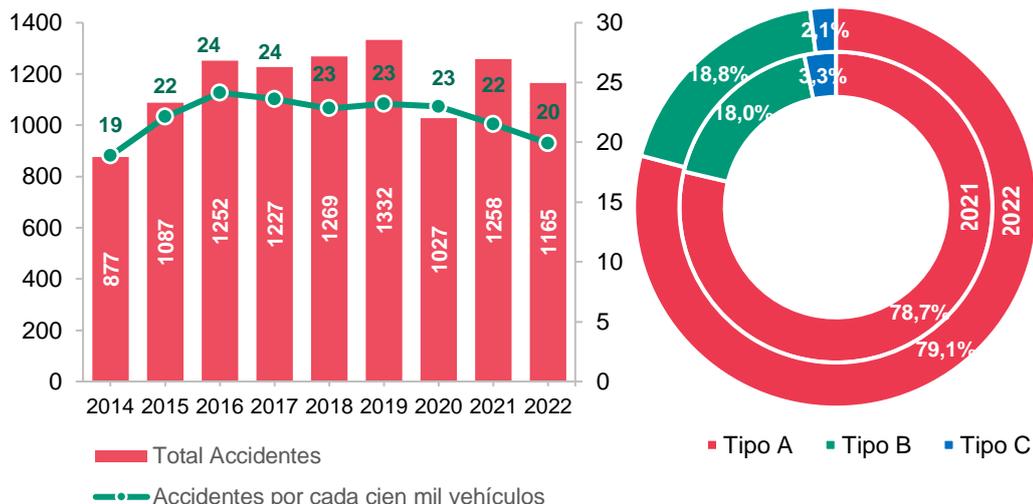
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

68. En el gráfico siguiente se muestra que la cantidad de accidentes ocurridos por cada cien mil vehículos transitados disminuyó 7,4%, al pasar de 21,52 accidentes en el 2021 a 19,93 accidentes en el 2022.



Gráfico N° 11
Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, 2014 – 2022



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

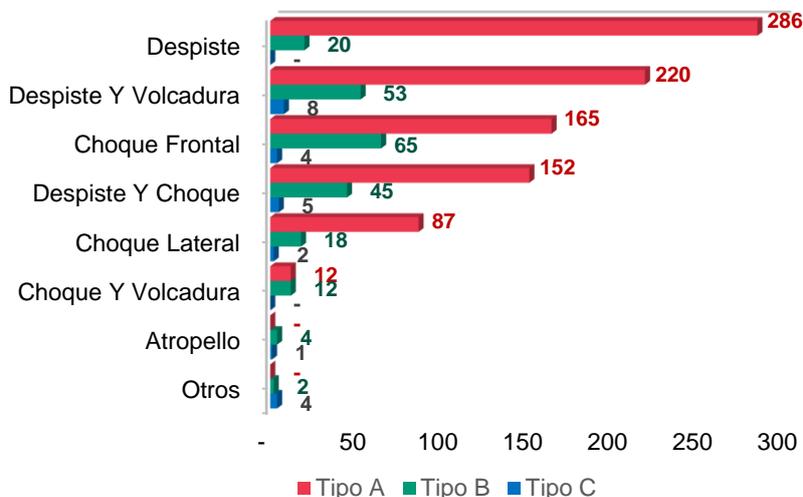
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

69. Se aprecia que el 79,1% de los accidentes ocurridos en 2022 han generado daño material, es decir, consecuencias sobre los bienes; mientras que, el 18,8% correspondió a accidentes que generaron personas heridas y el 2,1% de los accidentes reportó consecuencias fatales sobre la vida de las personas (fallecidos).
70. El gráfico a continuación muestra el número de accidentes acontecidos en la vía según el tipo de accidente ocurrido. Como se puede observar, el despiste de vehículos es el principal tipo de accidente ocurrido en la vía en el 2022, con 306 eventos reportados (26,3% del total de accidentes), seguido por despiste y volcadura con 281 eventos (24,1%) y los choques frontales con 234 accidentes (20,1%).

Gráfico N° 12
Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2022



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



71. El siguiente cuadro muestra el número de personas heridas o fallecidas según el tipo de accidente. En 2022, un total de 347 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito, de las cuales el 32,3% (112) sufrieron daños a causa de accidentes por choque frontal de vehículos, el 23,1% (80) a causa de despiste y choque; mientras que el 21,0% (73) resultaron heridas por el despiste y volcadura.
72. Con respecto al número de personas fallecidas por accidentes de tránsito en el 2022 se registró un total de 34 fallecidos, de los cuales cerca del 60% fallecieron en accidentes por choque y volcaduras de vehículos (38,2%) y por choques frontales (20,6%).

Cuadro N° 10 Número de personas heridas o fallecidas por tipo de accidente 2022
(Número de personas y porcentaje)

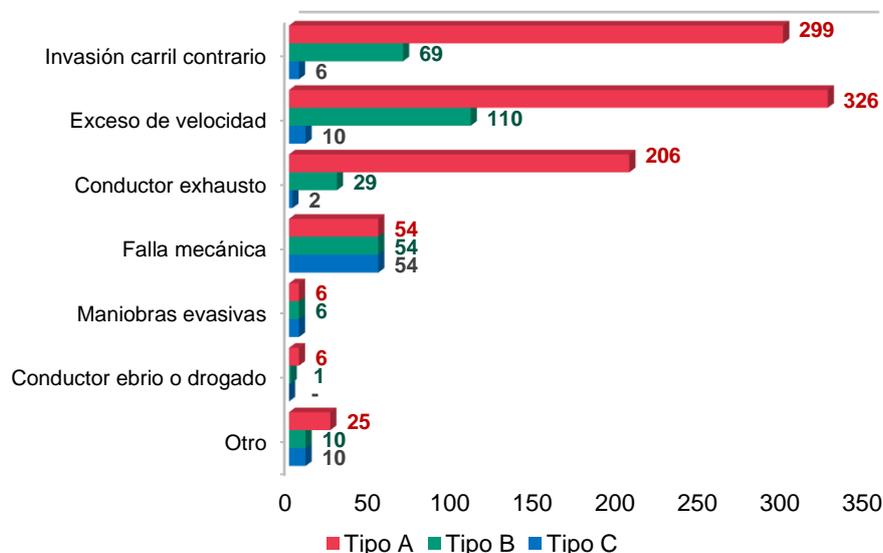
Tipo de accidente	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Despiste	26	7,5%	0	0,0%
Despiste Y Volcadura	73	21,0%	13	38,2%
Choque Frontal	112	32,3%	7	20,6%
Despiste Y Choque	80	23,1%	6	17,6%
Choque Lateral	29	8,4%	3	8,8%
Choque Y Volcadura	21	6,1%	0	0,0%
Atropello	4	1,2%	1	2,9%
Otros	2	0,6%	4	11,8%
Total	347	100%	34	100%

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

73. El gráfico siguiente muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de este, es decir A (con daños materiales), B (con personas heridas) y C (con pérdidas humanas). Así, según se aprecia, en 2022 la principal causa de los accidentes fue el exceso de velocidad que ocasionó el 34 6% (446) del total de accidentes, seguido por la invasión del carril contrario con 374 accidentes (29,0%) y el cansancio del conductor con 237 accidentes (18,4%).

Gráfico N° 13: Accidentes según tipo y causa probable 2022



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

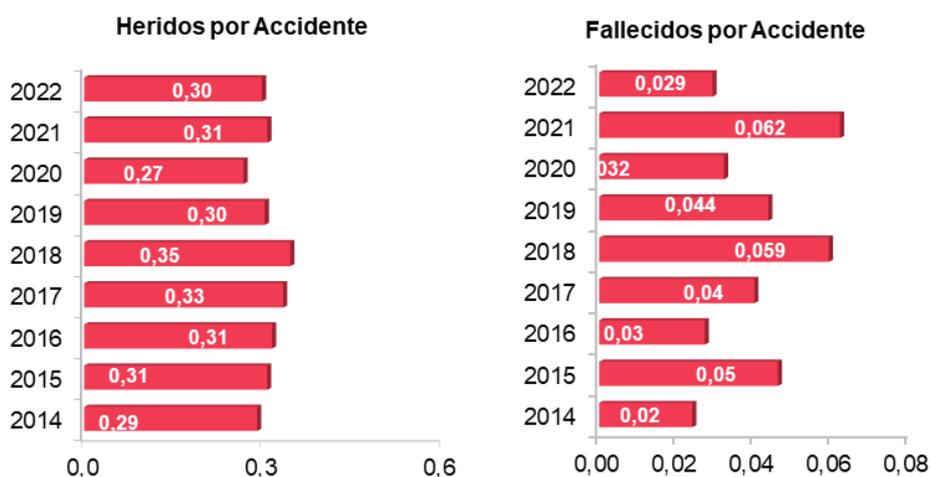
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



74. Por otra parte, durante 2022, el exceso de velocidad es el principal motivo de accidente que generó la mayor cantidad de accidentes con personas heridas y personas fallecidas los cuales ascendieron a 110 y 10 accidentes, respectivamente.
75. Por otra parte, en 2022, el índice personas heridas por accidente decreció en relación con el año anterior, alcanzando el valor de 0,30. De la misma forma, el índice de personas fallecidas por cada accidente ocurrido en la vía, alcanzó un nivel de 0,029 personas fallecidas.

Gráfico N° 14: Indicadores de accidentes, 2014-2022



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

VII.4. Reclamos

76. Durante el año 2022, el número de reclamos presentados por los usuarios de la vía disminuyó a 24, lo cual representó una reducción de 31% respecto al número de reclamos presentados en 2021 (35). Los reclamos presentados por los usuarios de la vía concesionada estuvieron relacionados con el acceso a la infraestructura, la atención inadecuada de la vía y cobro de la tarifa.

Cuadro N° 11 Motivo de reclamos por meses año 2022

Materia de Reclamo / Mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2022
Acceso a la infraestructura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Calidad y oportuna prestación del servicio	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	6
Daños o pérdida en perjuicio de los usuarios	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Facturación o Cobro	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Otros	0	0	0	0	1	2	3	0	1	0	2	0	9
Total	4	0	3	0	1	2	3	2	3	0	5	1	24

Fuente: DEVIANDES
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

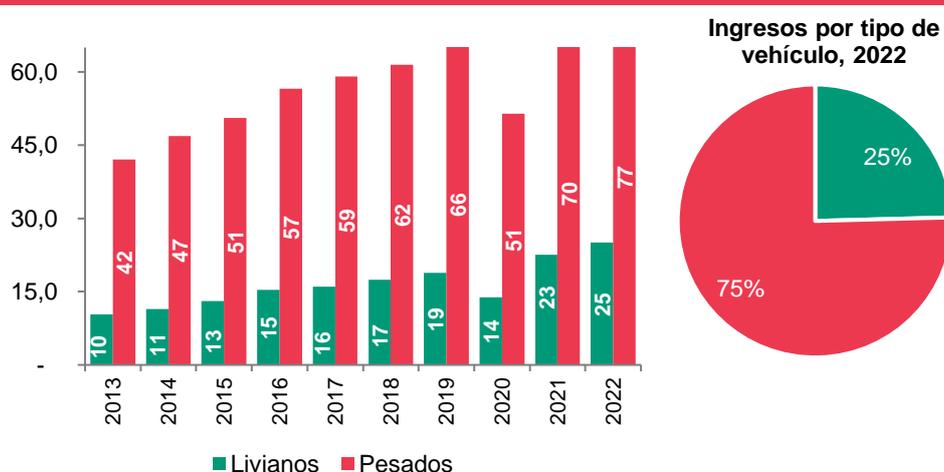


77. Cabe precisar que, del total de reclamos presentados en el año 2022, el 79,2% fueron declarados improcedentes y el 16,7% se declararon fundado. Además, 4,2% se encuentran en proceso

VIII. INDICADORES COMERCIALES

78. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 102,2 millones durante 2022, lo que representó un crecimiento de 10,1% con respecto a los S/ 98,2 millones recaudados en el 2021. Los vehículos pesados representaron el 75,4% de la recaudación total de 2022; mientras que los vehículos livianos aportaron el 24,6%.
79. Analizando la recaudación por tipo de vehículo, se aprecia que los pagos efectuados por los vehículos ligeros en 2022 (S/. 25,1 millones) fueron 11% superiores a los recaudados el año anterior (S/ 22,6 millones). De manera similar, la recaudación de peajes por vehículos pesados se incrementó en 77,1%.

Gráfico N° 15: Recaudación de peaje por tipo de vehículo 2013 – 2022



Fuente: DEVIANDES S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados Financieros

• Estado de Resultados integrales

80. Dada la naturaleza autofinanciada de la concesión, los ingresos que obtiene el Concesionario provienen del cobro de peajes así en el ejercicio 2022 la empresa obtuvo ingresos por servicios por S/ 122,522 millones, lo cual representó una expansión de S/ 11,1 millones (+9,9%) con relación a los ingresos registrados el año anterior (S/ 111,5 millones).
81. En el ejercicio 2022, los costos por servicios ascendieron a S/ 73,4 millones, lo cual representó el 59,9% de los ingresos por servicios y significó un incremento de S/ 12,1 millones (+19,7%) respecto al ejercicio 2021. Cabe mencionar que, este aumento está asociada con la expansión de los ingresos de la concesión.



82. Considerando los ingresos y costos, la utilidad bruta en el ejercicio 2022 alcanzó un nivel de S/ 49,1 millones, lo cual significa una disminución de S/ 1,0 millón (-2,1%) respecto al ejercicio 2021.
83. Respecto a los gastos administrativos, estos ascendieron a S/ 12,8 millones durante 2022, lo cual representó un incremento de S/ 2,6 millones (+25,9%) respecto al ejercicio 2021. Es necesario indicar que en el ejercicio 2019 se incorporó una nueva partida de gastos denominada deterioro de cuenta por cobrar Ticlio, siendo que la partida registra las cuentas por cobrar impagas por dicha unidad de peaje que cuentan con más de un año de antigüedad. Para el ejercicio 2022, la referida cuenta por cobrar ascendió a S/ 10,4 millones y representó el 8,6% de los ingresos por servicio. Con relación a la utilidad operativa esta ascendió S/ 25,4 millones, lo que implica una reducción de S/ 2,8 millones (-10,0%).
84. En el ejercicio 2022 los gastos financieros ascendieron a S/ 28,4 millones, lo cual representa un incremento de S/ 3,4 millones (+13,6%) respecto al ejercicio 2021. Los gastos financieros se componen principalmente de gastos generados por obligaciones financieras y gastos generados por obligaciones con empresas relacionadas. Es necesario indicar que las obligaciones financieras fueron contraídas a tasa de interés variable¹¹ (Libor + spread) y las obligaciones con relacionadas a tasa de interés fija (16% anual).
85. Respecto a la diferencia de cambio, en el ejercicio 2022 se registró una ganancia de S/ 13,7 millones, lo cual representa un incremento de S/ 42,1 millones respecto al ejercicio 2021, pues dicho año se generó una diferencia de cambio en contra (pérdida) por S/ 28,5 millones. La empresa no emplea mecanismos de cobertura para proteger sus flujos de caja de las fluctuaciones del tipo de cambio y/o tasas de interés.
86. Como resultado de indicado, la ganancia neta del ejercicio 2022 ascendieron a S/ 6,6 millones, lo cual representa el 5% de los ingresos por servicio y supone un incremento de S/ 26,9 millones respecto al ejercicio 2021.

Cuadro N° 12 Estado de Resultados Integrales, 2022 - 2021
(En miles de soles)

	2022	2021	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	
			2022	2021	2022 / 2021	
Ingresos por servicios	122 522	111 465	100,0%	100,0%	9,9%	11 057
Costo de servicios	73 398	61 309	59,9%	55,0%	19,7%	12 089
Utilidad bruta	49 124	50 156	40,1%	45,0%	-2,1%	(1 032)
Gastos de administración	12 797	10 166	10,4%	9,1%	25,9%	2 631
Deterioro de cuenta por cobrar Tic	10 491	9 225	8,6%	8,3%	-	1 266
Otros ingresos / gastos neto	471	2 577	0,4%	2,3%	-81,7%	(2106)
Utilidad operativa	25 365	28 188	20,7%	25,3%	-10,0%	(2 823)
Gastos financieros	28 414	25 022	23,2%	22,4%	13,6%	3 392
Diferencia en cambio, neta	13 647	(28 450)	11,1%	-25,5%	148,0%	42 097
Utilidad antes de impuesto a la renta	10 598	(25 284)	8,6%	-22,7%	141,9%	35 882
Impuesto a la renta	(4 034)	4 953	-3%	4%	-181,4%	(8 987)
Utilidad (pérdida) neta del ejercicio	6 564	(20 331)	5%	-18%	132,3%	26 895

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

¹¹ A raíz de la discontinuación en el uso de la Tasa Libor en julio de 2023, la Concesionaria se encuentra revisando con los bancos el mecanismo de reemplazo de tasa de interés de sus obligaciones financieras de tasa variable. Asimismo, la Concesionaria revisará durante el 2022 y 2023 como los efectos producto de esta migración de tasa de interés de dichos instrumentos financieros.



87. El EBITDA¹² ascendió a S/ 39,9 millones en el ejercicio 2022, representando una reducción de S/ 2,8 millones (-6,4%) respecto al ejercicio 2021, explicado principalmente por la contracción de S/ 2,8 millones (-10,0%) en la utilidad operativa.

Cuadro N° 13 EBITDA, 2022 – 2021
(En miles de soles)

	2022	2021	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	
			2022	2021	2022 / 2021	
Utilidad Operativa	25 365	28 188	63,6%	66,2%	-10,0%	(2 823)
Depreciación y amortización	14 499	14 423	36,4%	33,8%	0,5%	76
EBITDA	39 864	42 611	100,0%	100,0%	-6,4%	(2 747)

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 –(Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

88. En conclusión, en el ejercicio 2022, el Concesionario obtuvo una ganancia neta de S/ 6,6 millones, lo cual representa una mejora de S/ 26,9 millones respecto al ejercicio 2021, este aumento se sustenta principalmente en un incremento de los ingresos por servicios de S/ 111,5 millones y en una ganancia por diferencia de cambio de S/ 13,7 millones. Al respecto, es necesario indicar que la empresa no ha contratado en el ejercicio 2022 mecanismos de cobertura para protegerse por las variaciones del tipo de cambio y/o tasas de interés.

• Estado de Situación Financiera

89. En 2022, el Activo Total ascendió a S/ 434,0 millones, lo que significa una expansión de S/ 8,6 millones (+2%) respecto al ejercicio 2021. Dicho incremento del activo total se explica por un incremento de S/ 10,1 millones (+3%) del activo no corriente.
90. En el ejercicio 2022 el activo corriente ascendió a S/ 38,0 millones significando una contracción de S/ 1,4 millones (-4%) respecto al ejercicio 2021, lo cual se explica principalmente por la contracción de fondos en retención en S/ 2,6 millones (-93%), así como por la reducción de otras cuentas por cobrar en S/ 2,4 millones (-9%).
91. Por su parte, el activo no corriente se incrementó 3% (+ S/ 10,1 millones), alcanzando un nivel de S/ 396,0 millones. Dicha expansión se explica principalmente por un aumento de las cuentas por cobrar comerciales (+33%), así como por la reducción de otras cuentas por cobrar (-100%) y de los activos intangibles (-7%).
92. El pasivo total asciende a S/ 372,1 millones y representa el 86% del activo total en el ejercicio 2022, lo cual significa un incremento de S/ 2,1 millones (+1%) respecto al ejercicio 2021. Este aumento es explicado principalmente por un incremento de S/ 7,8 millones (+22%) del pasivo corriente.
93. La cuenta de Patrimonio Neto en el ejercicio 2022 registra S/ 61,8 millones y representa el 14% del Activo Total, siendo su principal cuenta la de Capital Social, la cual representa el 25% del Activo Total. Por su parte, la cuenta de Patrimonio Neto aumentó en el ejercicio 2022 en S/ 6,6 millones (+12%) respecto al ejercicio 2021, principalmente explicado por la reducción de la cuenta de pérdidas acumuladas en S/ 6,6 millones (menores pérdidas).

¹² EBITDA, es la utilidad operativa antes de deducir los intereses, depreciación y amortización, mide la capacidad de la empresa de generar recursos con sus operaciones, es un estimador del flujo de caja operativo de la empresa.



Cuadro N° 14 Estado de Situación Financiera, 2022 – 2021
(En miles de soles)

ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2022	2021		2022	2021
ACTIVO CORRIENTE	37 947	39 374	PASIVO CORRIENTE	42 229	34 484
Efectivo y equivalentes de efectivo	12 224	8 343	Obligaciones financieras	15 126	15 512
Otras cuentas por cobrar	25 470	27 861	Cuentas por pagar comerciales	7 951	2 086
Gastos pagados por anticipado	45	319	Cuentas por pagar a partes relacionadas	466	466
Fondos en retención	208	2 851	Otras cuentas por pagar	9 080	607
			Provisiones	9 606	15 813
ACTIVO NO CORRIENTE	395 992	385 934	PASIVO NO CORRIENTE	329 873	335 551
Cuentas por cobrar comerciales	102 043	76 607	Obligaciones financieras	210 183	234 121
Otras cuentas por cobrar	-	6 547	Cuentas por pagar a partes relacionadas	64 885	57 907
Provisión por cobrar	108 230	108 230	Provisiones	54 805	42 908
Activos intangibles y costos pre-contrato	179 295	193 380	Impuesto a la renta diferido	-	615
Mobiliario y equipo	1 472	1 170			
Impuesto a la renta diferido	4 952	-	TOTAL PASIVO	372 102	370 035
			PATRIMONIO NETO	61 837	55 273
			Capital social	110 555	110 555
			Capital adicional	284	284
			Reserva legal	493	493
			Pérdidas acumuladas	(49 495)	(56 059)
TOTAL ACTIVO	433 939	425 308	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	433 939	425 308

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

Cuadro N° 15 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2022 – 2021
(En porcentaje)

ACTIVO	Al 31 de diciembre			PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre		
	2022	2021	2022 / 2021		2022	2021	2022 / 2021
ACTIVO CORRIENTE	9%	9%	-4%	PASIVO CORRIENTE	10%	8%	22%
Efectivo y equivalentes de efectivo	3%	2%	47%	Obligaciones financieras	3%	4%	-2%
Otras cuentas por cobrar	6%	7%	-9%	Cuentas por pagar comerciales	2%	0%	281%
Gastos pagados por anticipado	0%	0%	-86%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	0%	0%	0%
Fondos en retención	0%	1%	-93%	Otras cuentas por pagar	2%	0%	1396%
				Provisiones	2%	4%	-39%
ACTIVO NO CORRIENTE	91%	91%	3%	PASIVO NO CORRIENTE	76%	79%	-2%
Cuentas por cobrar comerciales	24%	18%	33%	Obligaciones financieras	48%	55%	-10%
Otras cuentas por cobrar	0%	2%	-100%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	15%	14%	12%
Provisión por cobrar	25%	25%	0%	Provisiones	13%	10%	28%
Activos intangibles y costos pre-contrato	41%	45%	-7%	Impuesto a la renta diferido	0%	0%	-100%
Mobiliario y equipo	0%	0%	26%				
Impuesto a la renta diferido	1%	0%		TOTAL PASIVO	86%	87%	1%
				PATRIMONIO NETO	14%	13%	12%
				Capital social	25%	26%	0%
				Capital adicional	0%	0%	0%
				Reserva legal	0%	0%	0%
				Pérdidas acumuladas	-11%	-13%	-12%
TOTAL ACTIVO	100%	100%	2%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	100%	100%	2%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



94. En conclusión, el activo total ascendió a S/ 434,0 millones en el ejercicio 2022, lo cual supone una expansión de S/ 8,6 millones (+2%), explicado principalmente por un aumento de las cuentas cobrar comerciales (S/ 25,4 millones) y un aumento del impuesto a la renta diferido (+ S/5,0 millones). Por su parte, el nivel de solvencia disminuyó debido a un aumento del pasivo total de S/ 2,1 millones (aumento de otras cuentas por pagar) y un incremento de S/ 6,6 millones del patrimonio neto explicado por la generación de pérdidas en el ejercicio 2022.

IX.2. Indicadores Financieros

• Ratios de Liquidez

95. En el ejercicio 2022 la empresa presenta ratios de liquidez clásica¹³, prueba ácida¹⁴ y liquidez absoluta¹⁵ menores a 1,00, lo cual refleja que la empresa dispone de suficientes recursos de corto plazo para respaldar el pago de su pasivo de corto plazo (pasivo corriente).
96. El ratio de liquidez clásica se redujo a 0,90 en el ejercicio 2022 (1,14 en el ejercicio 2021), lo cual significa que por cada sol de pasivo corriente existe S/ 0,90 de activo corriente para respaldar su pago. El ratio de prueba ácida en el ejercicio 2022 desciende a 0,90 (1,13 en el ejercicio 2021), lo cual significa que por cada sol de pasivo corriente existe S/ 0,90 de activo corriente descontado los gastos pagados por anticipado para garantizar su pago. Finalmente, en el caso del ratio de liquidez absoluta¹⁶, este ascendió a 0,29 en el ejercicio 2022 (0,24 en el ejercicio 2021), lo cual significa que por cada sol de pasivo corriente existe S/ 0 29 de efectivo y equivalentes de efectivo para respaldar su pago

Cuadro N° 16 Ratios de Liquidez, 2022 – 2021

Ratios	2022	2021
Liquidez clásica	0,90	1,14
Prueba ácida	0,90	1,13
Liquidez absoluta	0,29	0,24

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• Ratios de Endeudamiento Financiero

97. En los ejercicios 2022 y 2021, el análisis de los ratios de endeudamiento: Deuda – Patrimonio¹⁷, Endeudamiento del Activo¹⁸ e Índice de Solvencia¹⁹, permiten concluir que el nivel de apalancamiento de la empresa en general ha disminuido. Asimismo, del análisis del estado de situación financiera se aprecia que el nivel apalancamiento se ha reducido debido a un aumento del pasivo total y del del patrimonio neto.
98. Respecto al ratio de calidad de la Deuda²⁰, se aprecia que se ha incrementado de 9,3% a 11,3% con lo cual la proporción del pasivo corriente ha aumentado respecto al pasivo total, aumentando en términos relativos la participación de la deuda de corto plazo.

¹³ Calculado como Activo Corriente / Pasivo Corriente

¹⁴ Calculado como (Activo Corriente – Gastos Contratados por Anticipado)

¹⁵ Calculado como Efectivo y Equivalente de Efectivo / Pasivo Corriente

¹⁶ Calculado como Efectivo y Equivalente de Efectivo / Pasivo Corriente

¹⁷ Calculado como Pasivo Total / Total Patrimonio

¹⁸ Calculado como Pasivo Total / Activo Total

¹⁹ Calculado como Activo Total / Pasivo Total

²⁰ Calculado como Pasivo Corriente / Pasivo Total



99. El ratio Deuda – Patrimonio muestra que por cada sol de patrimonio corresponde S/ 6,0 de deuda para el ejercicio 2022, lo cual representa una reducción con relación al ejercicio 2021 en que el ratio fue de 6,7.
100. El ratio endeudamiento del Activo se redujo en el ejercicio 2022 respecto al ejercicio 2021, apreciándose que el activo total es financiado en un 85,7% por el pasivo total, mientras que en el ejercicio anterior dicho valor fue de 87,0%. Esta situación significa una reducción del financiamiento del activo total con recursos de terceros.
101. Finalmente, el índice de solvencia para el ejercicio 2022 muestra que por cada sol de pasivo total corresponde S/ 1,2 de activo total, lo cual representa una mejora con relación al ejercicio anterior que el indicador fue de S/ 1,1. Cabe mencionar que, cuanto más alto este indicador es mayor el nivel de solvencia de la empresa.

Cuadro N° 17 Ratios de Endeudamiento, 2022 – 2021

Ratios	2022	2021
Deuda - Patrimonio	6,0	6,7
Endeudamiento del Activo	85,7%	87,0%
Calidad de la Deuda	11,3%	9,3%
Índice de Solvencia	1,2	1,1

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• **Ratios de Rentabilidad**

102. Las ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en el uso de sus activos y en el uso de los recursos propios. El margen bruto²¹ se contrajo de 45% a 40,1% entre el 2021 y 2022. De igual forma, en dicho periodo, el margen operativo²² se contrajo de 25,3% a 20,7%. Estos resultados se explican en gran medida debido al incremento de los ingresos operativos (9,9%) en una menor proporción que el incremento de los costos operativos (19,7%), así como del incremento de los gastos de administración (+25,9%).
103. Por su parte, el margen neto²³ presenta una recuperación en el ejercicio 2022, al pasar de un nivel negativo de 18,2% en 2021 a un nivel positivo de 5,4%, explicado principalmente por una expansión de la ganancia por diferencia de cambio (S/ 13,7 millones). Este indicador muestra que por cada S/ 100 de ingresos por servicios, se obtiene una ganancia de S/ 5,4 en 2022 .
104. El margen EBITDA²⁴ es una estimación del flujo de caja operativo generado por la empresa por unidad de ingresos operativos. En el ejercicio 2022, el margen de EBITDA fue de 32,5%, lo que representa una contracción con relación al ejercicio de 2021 (38,2%). Dicho indicador muestra que por cada S/ 100 de ingresos por servicios, el EBITDA es de S/ 32,5.
105. El ROE²⁵ permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa. En el ejercicio 2022, dicho indicador muestra que por cada S/ 100 de patrimonio, el concesionario obtiene una ganancia de S/ 10,6. Esto representa una notable recuperación con relación al año anterior, en que el ROE mostraba que por cada S/ 100 de patrimonio se obtiene S/ 36,8 de pérdida.

²¹ Calculado como Ingresos Netos / Ingresos de Operación

²² Calculado como Utilidad de Operación / Ingresos de Operación

²³ Calculado como Utilidad Neta / Ingresos de Operación

²⁴ Calculado como EBITDA / Ingresos brutos totales, a su vez EBITDA se calcula como la suma de la Utilidad de Operación + Depreciación + Amortización de Intangibles

²⁵ Calculado como Utilidad Neta / Patrimonio Total



106. De la misma forma, el ROA²⁶ -que mide la eficiencia en el uso de los Activos Totales de la empresa- presenta una mejora en 2022 al alcanzar un nivel de 1,5%; mientras que el año anterior registró un nivel negativo de 4,8%. La mejora de este indicador se debe que en el ejercicio 2022 se incrementaron los activos del concesionario.

Cuadro N° 18 Ratios de Rentabilidad, 2022 – 2021

Ratios	2022	2021
Margen Bruto	40,1%	45,0%
Margen Operativo	20,7%	25,3%
Margen Neto	5,4%	-18,2%
Margen EBITDA	32,5%	38,2%
ROE	10,6%	-36,8%
ROA	1,5%	-4,8%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

X. CONCLUSIONES

107. De la evaluación del desempeño de la Concesión del tramo 2 del Corredor vial interoceánico Centro durante el año 2022 se desprenden las siguientes conclusiones:
- En el 2022 el número de vehículos que transitaron por la vía de la Concesión ascendió a 5,85 millones, cifra superior a los 5,96 millones de vehículos registrados en el 2021. En los meses de enero, febrero y marzo de 2022 se registró un mayor flujo vehicular respecto al año anterior
 - De las tres estaciones de peaje ubicadas en la Concesión la estación de Corcona (Región Lima) recibió el 47,7% del total de vehículos del 2022 seguida por Casaracra (La Oroya- Cerro de Pasco) y Quiulla (La Oroya – Huancayo) que concentraron el 27,5% y 24,7% respectivamente.
 - En términos de ejes cobrables, durante 2022, el tráfico de vehículos pesados aumentó 17,0% respecto a lo registrado el año anterior, el mayor crecimiento se dio en los vehículos de 6 ejes los cuales representaron el 57,7% del total de ejes cobrables de los vehículos pesados.
 - Durante 2022, se registraron 6 595 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes, cifra que representó una reducción de 11,9% con relación a las llamadas recibidas el año anterior. Del total de dichas llamadas, el 75,5% (4 981) fueron efectuadas para solicitar auxilio mecánico. Así el 99,4% de estas fueron reportadas mediante el teléfono celular. Además, del total de incidentes reportados en el 2022, el 61,3% (4 044) generaron interrupción de la vía.
 - Con respecto a las asistencias médicas proporcionadas por el Concesionario en el 2022, se prestaron 394 auxilios médicos, cifra 18,8% menor a las asistencias médicas brindadas el año anterior. Por otra parte, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario descendió a 4 480 lo cual representó una disminución del 14,1% respecto de lo registrado en el 2021.

²⁶ Calculado como Utilidad Neta / Activo Total



- (vi) Las tarifas vigentes en 2022 ascendieron a S/ 7, 60 (incluido IGV) por vehículo ligero y por eje de vehículo pesado, como consecuencia de la aplicación del factor de actualización anual previsto en el Contrato de Concesión.
- (vii) Durante 2022, Ositrán no reconoció inversiones del Concesionario. Sin embargo, la inversión acumulada fue de USD 120,3 millones lo que representa un avance de 78,3% respecto de la inversión comprometida por el concesionario.
- (viii) En lo que respecta al pago por concepto de Aporte por Regulación, durante 2022 el concesionario efectuó un pago total de S/ 866,7 miles, superior en 11,5% respecto del monto transferido a favor de Ositrán en 2021.
- (ix) En cuanto al desempeño operativo de la Concesión en el 2022 se produjeron 1 165 accidentes lo que significó una disminución en 7,4% en relación con el número de accidentes registrados en 2021 (1 258). Adicionalmente, el número de heridos y fallecidos en el 2022 fue de 347 y 34, respectivamente.
- (x) Durante 2022, la recaudación por el cobro de peaje se incrementó en 10,1% respecto de lo registrado el año anterior, pasando de S/ 92,8 millones recaudados en el 2021 a S/ 102,2 millones en el 2021.
- (xi) Con respecto a los resultados financieros de la Concesión los ingresos totales de la Concesión alcanzaron los S/ 122,5 millones en 2022 lo cual representó una expansión de 9,9%; de manera similar los costos totales se incrementaron en 19,7% durante 2022. Así se registró una utilidad bruta de S/ 49,1 millones lo cual representa una disminución del crecimiento de 2,1% respecto a la utilidad del ejercicio 2021. Sin embargo, al final del periodo se registró una ganancia neta de S/ 6,6 millones lo cual representa una importante recuperación con relación al año anterior en que se registró una pérdida de S/ 20,3 millones.
- (xii) De otro lado el activo total en el ejercicio 2022 ascendió a S/ 434,0 millones lo cual supone un incremento de S/ 8,6 millones explicado principalmente por un aumento de las cuentas por cobrar comerciales. Respecto al ejercicio 2022 el nivel de solvencia aumentó debido tanto a un aumento del pasivo total de S/ 2,1 millones (incremento de provisiones) como al incremento de S/ 6,6 millones del patrimonio neto explicado por la menor pérdida acumulada.



ANEXO N° 1
Ficha del Contrato de Concesión

Tema	Contenido	Ref.
Infraestructura	El total de kilómetros concesionados es 377 37 km. los cuales se encuentran subdivididos en: Pte. Ricardo Palma – La Oroya (135 35 km.) La Oroya – Huancayo (119 45 km.) La Oroya – Empalme ruta 003SB (77 50 km.) Empalme ruta 003SB – Cruce ruta PE24 (39 00 km.) Cruce ruta PE24 – Empalme ruta 003S (2 9 km.) La Oroya – Dv Cerro de Pasco (122 57 km.)	Cláusula 1.8.80. (p. 19-20) Anexo 1 apéndice 1 (p. 125)
Plazo de la Concesión	25 años salvo los casos de prórroga o caducidad conforme a los términos y condiciones previstos.	Cláusula 4.1. (p. 30)
Adendas	Adenda 1: 01 de setiembre de 2014. Adenda 2: 12 de enero de 2015.	Adenda 1 Adenda 2
Fecha de suscripción	27 de setiembre de 2010.	Cláusula 20.2. (p. 103)
Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.5. (p. 21)
Factor de competencia	Obras obligatorias a ejecutar.	Cláusula 9.3. (p. 56)
Capital mínimo	Suscrito y pagado por el Concesionario asciende a USD 1 000 000 00 En un plazo de 30 días de aprobado el Estudio Definitivo de Ingeniería se deberá incrementar el capital social en 15% del presupuesto aprobado.	Cláusula 3.5. (p. 26)
Garantías a favor del Concedente	<u>Garantía de Fiel Cumplimiento de la Ejecución de Obras:</u> asciende al 10% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) emitida a favor del Concedente. <u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</u> asciende a USD 6 810 000 00 desde la suscripción del contrato hasta doce (12) meses posteriores a la culminación de la vigencia de la concesión. Alternativamente se podrá aceptar una carta de Crédito <i>stand-by</i> .	Cláusula 11.1. (p. 64-65) Cláusula 11.3. (p. 65-66)
Compromiso de inversión	Información técnica sobre la ejecución de obras. Términos de referencia para el Estudio Definitivo de Ingeniería (excepto obras de puesta a punto). Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental (excepto obras de puesta a punto). Términos de referencia para el Estudio Definitivo de Ingeniería para las obras de puesta a punto. Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental para las obras de puesta a punto. Relación general de obras.	Anexo XII Términos de Referencia de las bases (p. 187-314).
Solución de Controversias	Trato Directo Arbitraje: Arbitraje de conciencia. Controversias técnicas Arbitraje de derecho: Controversias no técnicas Reglas Procedimentales Comunes	Cláusula 18.11. (p. 97) Cláusula 18.12. (p. 98-100) Cláusula 18.13. (p. 100-101)
Penalidades	Se refieren a: Eventos a la fecha de suscripción del contrato. Régimen de bienes. Ejecución de obras. De la Conservación de las Obras. Explotación de la Concesión. Régimen de Seguros y responsabilidad del concesionario. Obligaciones de información y obras. Fideicomiso de recaudación.	Anexo IX (p. 181-184)



Tema	Contenido	Ref.
Causales de Caducidad	<p><u>Terminación del Contrato:</u> Vencimiento del plazo de la concesión. Mutuo acuerdo. Incumplimiento del concesionario. Incumplimiento del concedente. Decisión unilateral del concedente. Fuerza mayor o caso fortuito.</p>	Cláusulas 16.1. – 16.12. (p. 86-90)
Equilibrio Económico	<p>A la fecha de suscripción del Contrato éste se encuentra en equilibrio económico y financiero en derechos responsabilidad y riesgos. El equilibrio se podría perder si la Concesión se ve afectada exclusiva y explícitamente por cambios en Leyes y Disposiciones Aplicables vinculados a los ingresos y costos de inversión explotación y conservación vial de los sub tramos. Dicho desequilibrio tendrá implicancias en la variación de ingresos o de costos. Se calculará el desequilibrio de acuerdo a la fórmula establecida en el contrato. Si el porcentaje del desequilibrio supera en valor absoluto el 10% se procederá a restablecerlo otorgando una compensación a la parte afectada. Si alguna de las partes invoca la ruptura y esta procede se efectuará la compensación dentro de los 180 días siguientes. Si existiera retraso se aplicará una tasa Libor + 1% sobre el saldo no pagado por los días de retraso.</p>	Cláusula 10.7.-10.10. (p. 62-64)
Póliza de seguros	<p>A cargo del Concesionario: De responsabilidad civil Sobre los bienes en construcción Sobre los bienes en operación De riesgos laborales Otras pólizas</p>	Cláusula 12.1. (p. 72-73)
Inicio de operaciones	<p>La fecha de inicio de la explotación de la concesión deberá producirse al día siguiente de la primera acta de entrega parcial de bienes.</p>	Cláusula 8.10. (p. 53)
Índices de serviciabilidad	<p>Son indicadores que califican y cuantifican el estado de la vía y que se utilizan como límites admisibles hasta los cuales puede evolucionar su condición superficial funcional estructural y de seguridad. De la conservación de la vía. De la conservación de las obras complementarias. De la explotación. Otras provisiones. Situaciones excepcionales o especiales.</p>	Cláusula 1.8.51. (p. 16) Anexo I (p. 104-171)
Tarifas	<p>Los vehículos ligeros pagarán una tarifa equivalente a un eje mientras que los vehículos pesados pagarán una tarifa por cada eje. Desde el inicio de la explotación hasta el mes de enero de 2012 se deberá cobrar los peajes vigentes más el IGV y otro tributo aplicable. A partir del mes de enero de 2012 se deberá cobrar USD 1 50 dólares americanos más el IGV y otro tributo aplicable. A partir del mes calendario siguiente de la totalidad de las obras a cargo del concesionario se deberá cobrar en la nueva unidad de peaje USD 1 50 más el IGV y otro tributo aplicable.</p>	Cláusula 9.4. (p. 56-57).
IMAG	<p>Es la garantía que otorga el concedente para asegurar al concesionario un nivel mínimo de ingresos. Los montos del IMAG correspondiente a cada año se encuentran establecidos en el contrato de concesión.</p>	Cláusula 1.8.53. (p. 16) Cláusula 10.2. (p. 59-60)



ANEXO N° 2

Situación del Peaje de Ticlio

La cláusula 9.1 del Contrato de Concesión establece que en caso el Concesionario se vea imposibilitado de explotar las unidades de peaje debido a actos de protestas sociales que impidan el funcionamiento de las mismas comunicará por escrito al Concedente esta situación para que sea considerado como un evento de fuerza mayor de conformidad con lo establecido en el literal a) de la cláusula 17.1 del Contrato de Concesión. Asimismo, la citada cláusula también dispone que el Concedente con opinión del Ositrán podrá modificar la ubicación de la unidad de peaje para cuyo efecto el Concedente asumirá el costo que demanda tal modificación. De igual forma, señala que corresponde al Concedente reestablecer el orden social y en caso persista la resistencia social por más de seis meses el Concedente asumirá los montos que deje de recaudar el Concesionario.

Cumplido los seis meses, el 21 de agosto de 2018, el Concesionario cumplió con informar al Concedente (MTC) esta situación para que cumpla con asumir los montos dejados de recaudar. En diciembre de 2018, mediante Resolución N° 037-2018-CD-OSITRAN, el Ositrán interpretó el alcance del último párrafo de la Cláusula 9.1 del Contrato de Concesión indicando que de acuerdo con el Contrato de Concesión es obligación del Concedente hacer los pagos correspondientes de acuerdo con las normas del Sistema Nacional de Presupuesto Público.

En enero de 2019, el MTC presentó un recurso de reconsideración al Ositrán indicando que su obligación como Concedente de asumir los montos dejados de recaudar no corresponde específicamente al pago de efectivo, sino que puede ser mediante otros mecanismos. Sin embargo, en julio de 2019, mediante Resolución N° 033-2019-CD-OSITRAN, el Ositrán declaró infundado el recurso solicitado por el MTC, por lo que el Concesionario solicitó nuevamente el pago de los recursos dejados de recaudar sin tener respuesta.

En octubre 2019, el Concesionario inicia el procedimiento de Trato Directo señalado en el Contrato de Concesión para la solución de controversias con la participación del Ministerio de Economía de Finanzas (MEF) y el MTC, sin llegar a un acuerdo entre las partes.

En junio 2020, la Concesionaria realiza la solicitud de apertura del proceso arbitral internacional ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI), cuyo tribunal fue constituido en agosto 2020. El 5 de enero de 2021, la Concesionaria interpuso la demanda ante el CIADI de acuerdo con el calendario procesal establecido en la primera sesión.

El 15 de abril de 2021, el Concedente dio respuesta a la demanda presentada por el Concesionario, incorporando objeciones jurisdiccionales. El 28 de octubre de 2021, la Concesionaria presentó su réplica sobre la respuesta interpuesta por el Concedente. Asimismo, el 2 de diciembre del mismo año, el Concedente refiere que la Concesionaria no habría exhibido todos los documentos requeridos. Ante esto, la Concesionaria, el 17 de diciembre de 2021, complementa su información con documentación adicional.

El 5 de enero de 2022, el Tribunal Arbitral, tras valorar todos los argumentos de las Partes, considera que se han resuelto todas las cuestiones relativas a la exhibición de documentos Y solicita que las partes empleen sus mejores esfuerzos en cumplir los plazos fijados.

El 7 de febrero de 2022, el Concedente presentó una contrademanda con los argumentos y observaciones sobre el fondo del asunto. El 8 de abril de 2022, la Concesionaria presentó su contrademanda a la interpuesta por el Concedente.

Durante el mes de junio de 2022, se llevó a cabo presencialmente la Audiencia del caso en las oficinas del Banco Mundial en Washington D.C., Estados Unidos de América. En la audiencia, ambas partes presentaron sus alegatos orales de apertura e interrogaron a los testigos y expertos legales y técnicos.



Debido a que el desarrollo de la Audiencia se interrumpió por temas de salud que afectaron a dos de los integrantes del Tribunal Arbitral, se postergó para el 9 de septiembre de 2022 la participación de los expertos económico-financieros, la cual finalmente se produjo, siendo interrogados por las partes.

El 9 de diciembre de 2022, ambas partes presentaron sus escritos después de la audiencia, con el propósito de resumir lo abordado en la audiencia, reafirmar sus posiciones.

El 1 de febrero de 2023, se presentaron los costos incurridos en el proceso arbitral por ambas partes. Después de ello, se espera la emisión del laudo final.

Cabe mencionar que, el Concesionario ha estado registrando ingresos y la correspondiente cuenta por cobrar por los montos dejados de recaudar en la estación de peaje de Ticlio desde agosto de 2018 hasta la fecha de cierre del ejercicio, por su valor nominal de acuerdo con los informes de la unidad de conteo que registra los vehículos que transitaron en la ubicación del peaje de Ticlio. Según sus estimaciones, el saldo acumulado de la cuenta por cobrar al 31 de diciembre de 2022 asciende a S/102,043 miles.

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – (Concesionario)

**ANEXO N° 3
Resumen estadístico**

INDICADORES ANUALES: IIRSA Centro tramo 2

Concesionario	Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. - Deviandes
Modalidad	Autosostenible
Periodo:	2010-2021

a. Tráfico														
UNIDAD		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Número de Vehículos														
Livianos	Vehículo	321 626	1 880 722	2 065 634	2 181 796	2 290 990	2 499 190	2 702 690	2 700 578	2 954 520	3 091 288	2 331 242	3 409 389	3 350 762
Pesados	Vehículo	347 494	2 016 974	2 168 004	2 295 328	2 357 583	2 416 759	2 480 629	2 494 677	2 602 651	2 602 651	2 135 649	2 555 113	2 494 916
Número de Ejes cobrables														
Livianos	Eje	321 626	1 880 722	2 065 634	2 181 796	2 290 990	2 499 190	2 702 690	2 700 578	2 954 520	3 091 288	2 331 242	3 409 389	3 350 762
Pesados	Eje	1 305 028	7 574 472	8 304 041	8 863 617	9 273 939	9 581 667	9 740 598	9 866 603	10 361 553	10 596 559	8 776 811	10 543 860	10 274 227
Número de Vehículos por unidad de peaje														
Casaracra		192 170	1 104 072	1 193 666	1 254 765	1 310 548	1 395 986	1 488 365	1 503 768	1 591 411	1 630 041	1 333 035	1 749 549	1 608 579
Ligero	Vehículo	85 502	488 128	526 985	534 374	567 268	632 128	676 663	680 625	735 644	774 274	596 989	863 724	776 481
Pesado	Vehículo	106 668	615 944	666 681	720 391	743 280	763 858	811 702	823 143	855 767	855 767	736 046	885 825	832 098
Corcona		315 550	1 860 448	2 004 334	2 096 487	2 193 244	2 319 372	2 428 705	2 411 242	2 605 093	2 652 649	2 078 065	2 786 661	2 791 060
Ligero	Vehículo	145 560	862 206	925 768	973 044	1 025 585	1 120 055	1 203 565	1 180 611	1 322 044	1 369 600	1 028 183	1 526 379	1 532 233
Pesado	Vehículo	169 990	998 242	1 078 566	1 123 443	1 167 659	1 199 317	1 225 140	1 230 631	1 283 049	1 283 049	1 049 882	1 260 282	1 258 827
Quiulla		161 400	933 176	1 035 638	1 125 872	1 144 781	1 200 591	1 266 249	1 280 245	1 360 667	1 411 249	1 055 791	1 428 292	1 446 039
Ligero	Vehículo	90 564	530 388	612 881	674 378	698 137	747 007	822 462	839 342	896 832	947 414	706 070	1 019 286	1 042 048
Pesado	Vehículo	70 836	402 788	422 757	451 494	446 644	453 584	443 787	440 903	463 835	463 835	349 721	409 006	403 991
Número de ejes contabilizados por unidad de peaje														
Casaracra		484 806	2 804 500	3 099 322	3 329 563	3 516 629	3 702 269	3 887 599	3 960 265	4 204 848	4 385 144	3 640 845	4 549 476	4 260 545
Ligero	Vehículo	85 502	488 128	526 985	534 374	567 268	632 128	676 663	680 625	735 644	774 274	596 989	863 724	776 481
Pesado	Vehículo	399 304	2 316 372	2 572 337	2 795 189	2 949 361	3 070 141	3 210 936	3 279 640	3 469 204	3 610 870	3 043 856	3 685 752	3 484 064
Corcona		777 734	4 575 564	5 024 974	5 283 474	5 622 017	5 870 098	6 037 382	6 077 376	6 444 532	6 595 926	5 342 806	6 727 492	6 704 892
Ligero	Vehículo	145 560	862 206	925 768	973 044	1 025 585	1 120 055	1 203 565	1 180 611	1 322 044	1 369 600	1 028 183	1 526 379	1 532 233
Pesado	Vehículo	632 174	3 713 358	4 099 206	4 310 430	4 596 432	4 750 043	4 833 817	4 896 765	5 122 488	5 226 326	4 314 623	5 201 113	5 172 659



Quiulla		364 114	2 075 130	2 245 379	2 432 376	2 426 283	2 508 490	2 518 307	2 529 540	2 666 693	2 706 777	2 124 402	2 676 281	2 659 552
Ligero	Vehículo	90 564	530 388	612 881	674 378	698 137	747 007	822 462	839 342	896 832	947 414	706 070	1 019 286	1 042 048
Pesado	Vehículo	273 550	1 544 742	1 632 498	1 757 998	1 728 146	1 761 483	1 695 845	1 690 198	1 769 861	1 759 363	1 418 332	1 656 995	1 617 504

b. Recaudación por cobro de peaje														
Total		6 425 133	37 173 866	47 148 337	52 412 031	58 401 391	63 629 719	71 944 142	75 104 154	79 015 364	84 630 674	65 353 005	92 826 680	102 181 790
Livianos	Soles	1 399 726	8 198 095	9 622 122	10 339 145	11 488 612	13 048 682	15 412 630	15 969 818	17 485 635	18 860 994	13 838 946	22 512 061	25 060 507
Pesados	Soles	5 025 407	28 975 771	37 526 215	42 065 040	46 906 267	50 575 843	56 522 894	59 127 894	61 525 618	65 677 947	51 413 488	70 186 251	77 007 853
Prepago	Soles										83 926	97 243	124 699	107 537
Otros	Soles				7 847	6 512	5 195	8 619	6 442	4 111	7 808	3 328	3 669	5 893



Somos el **regulador**
de la **infraestructura**
de **transporte** de
uso público

Calle los Negocios 182, Piso 2, Surquillo, Lima - Perú
Teléfono: (511) 500 9330
estudioseconomicos@ositran.gob.pe
www.gob.pe/ositran

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Ricardo Quesada Oré
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Sandra Queija de la Sotta
Jefe de Estudios Económicos

Melina Caldas Cabrera
Jefe de Regulación

Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

Cinthy López Vásquez – Especialista
Jorge Paz Panizo – Especialista
María Alejandra Méndez Vega – Especialista
Manuel Martín Morillo Blas – Analista
Edison Segundo Mio Cortez – Asistente
Haybi Micaela Guillén Delgado – Practicante
Jhonatan Jose David Ccallo Ccari – Practicante
Renato Castañeda Portocarrero – Practicante