



INFORME DE DESEMPEÑO 2022

Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil Tramo N° 1: San Juan de Marcona – Urcos

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 2022: Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil
Tramo N° 1: San Juan de Marcona – Urcos**

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:

estudioeconomicos@ositran.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	9
	II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión	10
	II.5. Hechos Importantes	10
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	11
IV.	DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS	12
	IV.1. Tráfico vehicular	12
	IV.2. Servicios complementarios	16
V.	RÉGIMEN TARIFARIO	17
VI.	INVERSIONES Y APOORTE POR REGULACIÓN	18
	VI.1. Evolución de las inversiones	18
	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	25
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO	26
	IX.1. Estados financieros	26
	IX.2. Indicadores financieros	30
X.	CONCLUSIONES	33
	ANEXO N° 1 FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN	35
	ANEXO N° 2 RESUMEN ESTADÍSTICO	38



CUADROS

Cuadro N° 1 Aspectos generales de la concesión	7
Cuadro N° 2 Inversión referencial	8
Cuadro N° 3 Modificaciones contractuales	9
Cuadro N° 4 Unidades de peaje y pesaje	10
Cuadro N° 5 Ubicación de las unidades de peaje y pesaje	11
Cuadro N° 6 Variación anual del tráfico por estación de peaje, años 2021 y 2022	15
Cuadro N° 7 Ejes cobrables por estación de peaje, año 2022	15
Cuadro N° 8 Motivos de llamadas de emergencia, año 2022	16
Cuadro N° 9 Tarifas vigentes, año 2022	18
Cuadro N° 10 Accidentes por tipo de consecuencia, periodo 2016 - 2022.....	22
Cuadro N° 11 Número de Reclamos por Materia, año 2022	25
Cuadro N° 12 Ingresos por servicios, años 2021 y 2022.....	27
Cuadro N° 13 Costos de prestación de servicios, años 2021 y 2022.....	27
Cuadro N° 14 Costos por mantenimiento de emergencia y otros costos, años 2021 y 2022	28
Cuadro N° 15 Costos de administración, años 2021 y 2022	28
Cuadro N° 16 Resultados integrales, años 2021 y 2022	29
Cuadro N° 17 Estado de Situación Financiera, años 2021 y 2022.....	29
Cuadro N° 18 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, año 2022.....	30
Cuadro N° 19 Ratios de Liquidez, años 2021 y 2022	31
Cuadro N° 20 Ratios de Apalancamiento/Endeudamiento, años 2021 y 2022	31
Cuadro N° 21 Ratios de Rentabilidad, años 2021 y 2022.....	32

GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Mapa del Corredor Vial Interoceánico Sur (IIRSA Sur)	9
Gráfico N° 2 Evolución del tráfico por tipo de vehículo, periodo 2007 – 2022.....	13
Gráfico N° 3 Evolución del tráfico mensual, años 2021 – 2022	13
Gráfico N° 4 Tráfico por tipo de vehículo por estación de peaje, año 2022 (En porcentajes)	14
Gráfico N° 5 Llamadas de emergencia realizadas, periodo 2013 – 2022.....	16
Gráfico N° 6 Asistencias mecánicas, periodo 2013 – 2022	17
Gráfico N° 7 Inversiones Reconocidas por el Ositrán, periodo 2012 – 2022.....	19
Gráfico N° 8 Aportes por regulación, periodo 2012 – 2022	20
Gráfico N° 9 Nivel de servicio global, periodo 2015 – 2022.....	21
Gráfico N° 10 Intensidad Media Diaria (IMD), años 2021-2022.....	22
Gráfico N° 11 Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, años 2016 – 2022.....	23
Gráfico N° 12 Daños personales por accidentes, años 2014 – 2022	23
Gráfico N° 13 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, año 2022.....	24
Gráfico N° 14 Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, año 2022.....	24
Gráfico N° 15 Recaudación de peaje por tipo de vehículo, año 2022	25
Gráfico N° 16 Cofinanciamiento otorgado por el Estado, periodo 2010 - 2022	26



INFORME DE DESEMPEÑO 2022

CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL (IIRSA): TRAMO 1



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2022, de la Concesión del Tramo 1 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil (en adelante, IIRSA Sur Tramo 1), que comprende el tramo San Juan de Marcona – Urcos. En particular, se presenta la evolución de las principales variables de la Concesión, tales como el tráfico, nivel de peajes, indicadores operativos, inversiones ejecutadas, pagos al estado, entre otros.

El 23 de octubre de 2007, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC) y Carretera Andina del Sur S.A.C. (en adelante, el Concesionario) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo 1 de la Iniciativa para la “Integración de Infraestructura Regional Sudamericana – IIRSA” (en adelante, Contrato de Concesión), por un plazo de 25 años contados desde el inicio de la explotación. La fecha de inicio de la explotación de la Concesión se produjo el 7 de diciembre del año 2007, dándose inicio al cobro de las tarifas de peaje.

La Concesión responde a un esquema de construcción, operación y transferencia, bajo la modalidad de cofinanciamiento donde se obliga al Concedente a pagar al Concesionario el monto que no sea cubierto por la recaudación del peaje, hasta cumplir con el monto garantizado denominado Pago Anual por Servicio (en adelante, PAS).

El tramo concesionado posee una extensión aproximada de 757,6 kilómetros desde el puerto de San Juan de Marcona (Ica) hasta la ciudad de Urcos (Cusco). A lo largo de dicho tramo, la Concesionaria tiene por objeto dedicarse única y exclusivamente a la rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de los tramos de la Concesión, la conservación de las obras y la explotación del servicio en virtud de lo establecido en el Contrato de Concesión.

Como parte de los servicios que está obligado a brindar el Concesionario, se encuentra la operación de 5 unidades de peaje (4 fijas y 1 móvil) y 3 unidades de pesaje (1 fija y 2 móviles). Además, debe brindar los servicios de central de emergencias, auxilio mecánico, estaciones de atención de emergencias (24 horas), servicios higiénicos y casetas de comunicación de emergencia (cada 10 km).

El tráfico vehicular presentó un incremento de 2,2% entre 2021 y 2022, al pasar de 2,37 millones a 2,39 millones de vehículos, siendo que el 61,5% corresponde a vehículos ligeros y 38,5% a vehículos pesados. Del mismo modo, con relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 5,13 millones de ejes, lo cual representó un ligero incremento del 0,98% respecto al año anterior.

La inversión reconocida acumulada ascendió a USD 152,1 millones en 2022, lo cual representó un avance de 104,57% con relación a la inversión total comprometidas, así como un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para ser intervenidos (750,4 km) como parte de la obra principal. Cabe señalar que, durante el 2022, no se reconocieron inversiones por parte del Ositrán.

Asimismo, en el 2022, las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación ascendió a 1,13 millones de soles, monto que representa un ligero aumento de 4,3% en relación con el aporte de 2021 (S/ 1,09 millones).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2022. Se observa que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigido (95%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 97,12%. El número de accidentes se redujo 9,7% entre el 2021 y 2022, pasando de 620 a 560; mientras que, el número de accidentes por cien mil vehículos se redujo en 11,6%, al pasar



de 26,5 a 23,4 accidentes por cada cien mil vehículos. Por su parte, durante 2022 se registraron 7 reclamos, los cuales se relacionan con temas referidos a la facturación o cobro de tarifa, calidad y oportuna prestación del servicio, información proporcionada a los usuarios y otros.

Con relación a las tarifas de peaje cobradas en cada una de las cinco unidades de peaje, durante 2022, las mismas se mantuvieron en los mismos niveles que se aplican desde el inicio de la explotación de la Concesión (diciembre de 2007), debido a que aún no concluyen las obras obligatorias.

Los ingresos totales constituidos por servicios de operación y mantenimiento rutinario, servicios por mantenimiento periódico y servicios por mantenimiento de emergencia y otros ingresos, los cuales alcanzaron los S/ 77,3 millones, esto es, un 120,4% mayor que los S/ 35,1 millones registrados en el 2021. Asimismo, en lo que respecta a los costos totales de servicios, estos incrementaron 109,1%, al pasar de S/ 36,6 millones en 2021 a S/ 76,5 millones de 2022, debido a los mayores costos de mantenimiento periódico.

Durante el 2022, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta negativa de S/ 0,9 millones, lo que significó un incremento con relación a la utilidad bruta registrada el año anterior (S/ -1,5 millones). De igual manera, la utilidad de operación ascendió en el 2022 a S/ -1,4 millones. Finalmente, respecto a la utilidad final del ejercicio, en el 2022 paso a S/ -3,1 millones frente a los S/ -2,9 millones obtenidos en el año anterior, acentuándose así las pérdidas registradas.

Al cierre del año 2022, la empresa incrementó sus valores contables frente al nivel registrado en 2021. Así, los activos (así como el total de pasivo y patrimonio) registraron un aumento de 81,0% al pasar de S/ 36,2 millones en el 2021 a S/ 65,6 millones al finalizar el 2022. De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores se ha reducido conforme a la disminución de los indicadores de liquidez del 2022 frente a los del 2021, revelando que al final del ejercicio del 2022, la empresa no dispone de suficientes recursos para afrontar sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad.

En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, los márgenes netos han mejorado respecto a lo registrado el año anterior. De otro lado, a pesar de que hubo una ligera mejora en el ROA, se ha perdido eficacia final y generación de valor de la empresa en el ejercicio 2022, conforme los valores presentados por el ROE.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la empresa

1. Carretera Andina del Sur S.A.C. se constituyó el 20 de setiembre de 2007 en el Perú bajo el nombre de Survial S.A. Desde 2012, tiene como accionista mayoritario a la empresa AENZA S.A.A. (antes Graña y Montero S.A.A.) quien posee el 99,995% del capital social del Concesionario. Por su parte, la empresa CONCAR S.A. posee el 0,005% de las acciones. Ambas empresas pertenecen al Grupo Aenza (antes, grupo Graña y Montero) y se dedican a brindar servicio de construcción, operaciones, conservación y gestión de infraestructuras.

II.2. Principales Características del Contrato de Concesión

2. El 23 de octubre de 2007 se suscribió el Contrato de Concesión entre el MTC y Carretera Andina del Sur S.A.C., por un periodo de 25 años contados desde el inicio de la fecha de explotación, existiendo la opción de ampliarse dicho plazo¹. El Cuadro 1 resume las principales características del contrato de concesión.

Cuadro N° 1 Aspectos generales de la concesión	
Concesionario	CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Accionistas de la Concesión	AENZA S.A.A. 99,995% CONCAR S.A. 0,005%
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Factor de competencia	Mejor Oferta Económica (MOE)
Inversión comprometida ²	USD 145,4 millones (incluido IGV)
Inversión acumulada al 2022	USD 152,1 millones (incluido IGV)
Inicio de la Concesión	23 de octubre de 2007
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	2

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

3. Conforme a lo señalado en la Cláusula 2.3 del Contrato de Concesión, la concesión responde a un esquema de tipo *Build, Operate and Transfer* (BOT), lo cual significa que el Concesionario construye, financia y se hace cargo del proyecto infraestructura por un periodo determinado, luego del cual entrega la infraestructura al Estado. Así, la infraestructura que forma parte del tramo de la concesión mantiene en todo momento su condición pública.
4. La modalidad de la Concesión es cofinanciada, por la cual el Estado Peruano se encuentra obligado a financiar el monto que no sea cubierto por la recaudación del Peaje, a fin de cumplir con el monto asegurado por concepto de Pago por Servicio (PAS). Conforme a lo establecido en el Anexo XIII del Contrato de Concesión, el PAS tiene como objetivo reconocer los costos de inversión y mantenimiento de las obras, por lo que está compuesto por la suma del Pago Anual por Obras (PAO) y el Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).
5. Por otro lado, de existir la necesidad de realizar trabajos para cumplir los niveles de servicio contractuales en los que las labores de Mantenimiento Rutinario no sean suficientes, el

¹ La cláusula 4.3 del Contrato de Concesión establece que el Concesionario podrá solicitar al Concedente la prórroga de la vigencia de la Concesión.

² El compromiso de inversión corresponde al Programa de Ejecución de Obras (PEO) vigente, pues no existe el concepto de "compromiso de inversión" sino el pago de las obras mediante cuotas anuales equivalentes a porciones del PAO contractual. Se añadió la inversión de la Obra Adicional "Señalización y ordenamiento del tránsito urbano de la ciudad de Chalhuanca" y "Construcción de la vía de evitamiento Urcos".



Concedente y el Concesionario podrán llegar a un acuerdo para la ejecución y el pago de la solución requerida. Dicho pago será con cargo a la cuenta de Eventos Catastróficos o con cargo al Concedente, de no ser suficiente el monto en la referida cuenta.

6. De acuerdo con el Anexo V del Contrato de Concesión del Tramo N° 1 de IIRSA Sur, el costo directo referencial de las obras asciende a USD 56,97 millones (Ver Cuadro 2). Este costo directo se distribuye en la ejecución de obras en 9 tramos, de los cuales el tramo de Nazca –Desvío Pampachiri, el tramo más extenso de la Concesión, concentra el 45%, seguido del tramo 8, Puente Cunyac – Cuzco (18%) y el tramo Abancay - Puente Cunyac (14%).

Cuadro N° 2		
Inversión referencial		
Sector	Tramo	Costo Directo (En USD, sin IGV)
1	Marcona - Emp. R01S	1 337 951
2	Emp. R01S -Nazca	2 702 478
3	Nazca - Desv. Pampachiri	25 388 847
4	Desv. Pampachiri - Chalhuanca	3 669 689
5	Chalhuanca - Emp. R03S	4 057 932
6	Emp. R03S - Abancay	600 233
7	Abancay - Pte. Cunyac	7 736 523
8	Pte. Cunyac - Cuzco	10 029 618
9	Cuzco - Urcos	1 449 695
Total		56 972 965

Fuente: Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

7. Al costo directo de las obras establecido en el Contrato de Concesión, debe añadirse el costo del estudio definitivo de ingeniería (EDI), el estudio de impacto ambiental (EIA), los gastos generales y una utilidad de 10%. A la sumatoria de este monto se incorpora el IGV para obtener un subtotal de USD 87 millones. Sobre el monto anterior se prevé un 10% para contingencias más el costo de las obras complementarias. Las obras presupuestadas en el Contrato fueron la construcción de las unidades de peaje y las unidades de pesaje. De esta forma, el presupuesto referencial total de la obra ascendió a USD 98,9 millones. Posteriormente, este monto referencial se modificó en el año 2009 llegando a los USD 135,87 millones y, en el 2013, con la inclusión de obras adicionales de señalización y la vía de evitamiento de Urcos (USD 9,45 millones), la inversión se incrementó a USD 145,42 millones.
8. De acuerdo a la cláusula 15.11 del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá pagar al regulador el aporte por regulación establecido en el Artículo 14 de la Ley N° 26917 y el Artículo 10 de la Ley N° 27332. Dicho monto será destinado a cubrir los gastos que genere la supervisión de la conservación vial y explotación de la concesión.
9. Asimismo, de conformidad con la cláusula 9.10 del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá realizar pagos al Concedente por concepto de supervisión de obras durante el período de ejecución de estas. Para este efecto, el Concesionario abona al Regulador hasta un monto equivalente al 4% de la inversión proyectada referencial.

Modificaciones Contractuales

10. A la fecha, el Ositrán ha emitido opinión sobre dos adendas. La primera de ellas aprobada por Acuerdo de Consejo Directivo N° 1299-360-10-CD-OSITRAN que estuvieron relacionadas con la aceptación de las obras de construcción, al mecanismo de compensación por actividades de mantenimiento periódico, al mecanismo de control y certificación de avances de obra, así como la suspensión de obligaciones de las obras de construcción. El Cuadro 3 resume los principales temas tratados en dichas adendas.



Cuadro N° 3 Modificaciones contractuales

Adenda 1

Fecha de suscripción:	22 de octubre de 2010
Opinión de Ositrán:	Acuerdo de Consejo Directivo N° 1299-360-10-CD-OSITRAN Informe N° 028-10-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificación de cláusulas 6.26, 6.27 y 6.28 referidas a la aceptación de las obras de construcción. (2) Modificación de la cláusula 9.11 referida al mecanismo de compensación por actividades de mantenimiento periódico. (3) Modificación al literal (iii) del numeral 1.1 del Anexo IX, referido al mecanismo de control y certificación de avances de obra. (4) Contiene la suspensión de obligaciones de las obras de construcción

Adenda 2

Fecha de suscripción:	02 de junio de 2011
Opinión de Ositrán:	Acuerdo de Consejo Directivo N° 1351-381-11-CD-OSITRAN Informe N° 008-11-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	Precisiones al Contrato de Concesión Numeral 3 del Anexo XIII referido al PAMO.

Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

II.3. Área de Influencia

11. El tramo otorgado en concesión posee una extensión aproximada de 757,6 km, y se extiende desde el puerto de San Juan de Marcona en Ica hasta la ciudad de Urcos en Cusco. Así, la vía comunica los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco, pasando por las ciudades de Nazca, Puquio, Chalhuanca, Abancay, Anta, Cusco y Urcos.
12. El tramo 1 del corredor vial se encuentra conectado en la ciudad de Urcos al tramo 2 del IIRSA Sur (hasta el Puente Inambari en la región Madre de Dios), el cual a su vez está conectado con el tramo 3 que se dirige hacia la ciudad de Iñapari en la frontera con Brasil y con el tramo 4 (Puente Inambari – Azángaro) que culmina en el departamento de Puno (Ver Gráfico 1).



Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones.



II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión

13. La infraestructura de la Concesión comprende un corredor vial de una extensión total de 757,6 kilómetros desde San Juan de Marcona hasta Urcos, dividido en nueve (9) subtramos (Ver Cuadro 4):

Cuadro N° 4 Unidades de peaje y pesaje		
Sub Tramo	Longitud (km)	Estaciones de peaje
Sub Tramo 1: San Juan de Marcona – Empalme Panamericana	39,7	1. Marcona
Sub Tramo 2: Empalme Panamericana – Nazca	38,3	–
Sub Tramo 3: Nazca – Dv. Pampa Chiri	245,8	2. Pampa Galeras
Sub Tramo 4: Dv. Pampa Chiri – Chalhuanca	95,2	–
Sub Tramo 5: Chalhuanca – Empalme R03S	102,7	3. Pampamarca
Sub Tramo 6: Empalme RO3S – Abancay	15,3	4. Pichirhua
Sub Tramo 7: Abancay – Puente Cunyac	96,7	–
Sub Tramo 8: Puente Cunyac – Cusco	92,7	5. Ccasacancha
Sub Tramo 9: Cusco – Urcos	31,2	–
Total	757,6 km	

Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

14. La Concesión también incluye 5 unidades de peaje y 3 estaciones de pesaje (una fija y dos móviles), cada una de las cuales cuenta con servicios higiénicos de uso público. Asimismo, se ha establecido una Central de Atención de Emergencias ubicada en Cusco, la cual funciona las 24 horas y los 365 días del año. Entre tanto, como parte de su equipamiento, el concesionario cuenta con 75 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados a cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes se encuentran controlados directamente por la Central de Atención de Emergencias, y a través de estos los usuarios pueden reportar o solicitar ayuda en caso de emergencias.
15. Para atender situaciones en las que los usuarios se queden varados en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición tres (3) grúas remolcadoras para el traslado de vehículos ubicadas en Nazca, Pampamarca (Apurímac) y Cassacancha (Cusco), las cuales permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las tres (3) estaciones de pesaje (1 fija y 2 móviles).

II.5. Hechos Importantes

16. Conforme a información reportada en el Estado Financiero, el 15 de setiembre de 2022, el accionista principal (Aenza S.A.A) suscribió el Acuerdo de Colaboración y Beneficios con la fiscalía de Perú. Entre otras condiciones determinadas, el Acuerdo incluye una restricción a la Matriz y a las subsidiarias para contratar proyectos de construcción y mantenimiento de carreteras con el Estado Peruano por un plazo de dos años a partir de la homologación del Acuerdo; mientras que a las demás empresas miembros de la Corporación, incluyendo a la Concesionaria, no les es aplicable ningún impedimento ni prohibición para contratar con el Estado Peruano.
17. Cabe mencionar que, con la firma de dicho Acuerdo de Colaboración, Aenza S.A.A deberá pagar al Estado S/321,9 millones y USD 40,7 millones por concepto de reparación civil, por los proyectos donde reconoció delitos, así como por dar apariencia de competencia en procesos de selección³.

³ Procuraduría General del Estado. Poder Judicial aprueba acuerdo de Colaboración Eficaz de exdirectivo de Graña y Montero. Nota de Prensa. En: <https://www.gob.pe/institucion/procuraduria/noticias/684873-poder-judicial-aprueba-acuerdo-de-colaboracion-eficaz-de-exdirectivo-de-grana-y-montero>



18. En diciembre del 2022, producto de las manifestaciones, se registraron bloqueos de carretera en sectores del Tramo 2 IIRSA SUR, las cuales produjeron la intransitabilidad de la vía, no permitiendo que el concesionario ejecute actividades de mantenimiento rutinario, periódico y emergencia.

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

19. A través del Contrato de Concesión, el Concedente transfiere al Concesionario la potestad de prestar un servicio público, a favor de los usuarios de la carretera. Para tal fin, el Concesionario está obligado a cumplir con determinados parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión; así como con estándares y niveles de servicio propios de la explotación del tramo.
20. Las obligaciones del Concesionario involucran la administración de las unidades de peaje y unidades de pesaje. A diciembre de 2022, se encuentran operando cinco unidades de peaje y tres unidades de pesaje (una fija y dos móviles) en el tramo concesionado. La ubicación de dichas unidades se muestra en el Cuadro 5.

Cuadro N° 5 Ubicación de las unidades de peaje y pesaje			
UNIDAD DE PEAJE	UBICACIÓN	DEPARTAMENTO	TIPO
Marcona	Km 8,2 Ruta 26	Ica	Fija
Pampa Galeras	Km 106 Ruta 26A	Ayacucho	Fija
Pampamarca (ex Chalhuanca)	Km 292 Ruta 26A	Apurímac	Fija
Pichirhua (ex Casinchihua)	Km 420 Ruta 26A	Apurímac	Móvil
Ccasacancha (ex Huillque)	Km 607 Ruta 26A	Cusco	Fija
UNIDAD DE PESAJE	UBICACIÓN	DEPARTAMENTO	TIPO
Cerro Blanco	Km 9 Ruta 26A	Ica	Fija
Iscahuaca	km 294 (móvil)	Ayacucho	Móvil
Anta	Km 930 (móvil)	Cusco	Móvil

Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

21. Los servicios públicos prestados por el Concesionario en la Carretera IIRSA Sur Tramo 1, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, se dividen en dos:
- **Servicios Obligatorios:** aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión; y,
 - **Servicios Opcionales:** aquellos servicios que, sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión, contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios prestados al usuario de la Concesión.
22. Los Servicios Obligatorios se detallan a continuación:
- a) Servicios que son implementados en forma gratuita y según la regulación indicada en la cláusula 8.12 del Contrato de Concesión:
- ✓ Servicio de Central de Emergencia, que funcionará durante las 24 horas.
 - ✓ Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, ubicado a una distancia máxima de 10 kilómetros una de otra. Este sistema al menos deberá permitir la realización de llamadas gratuitas a la central de emergencia.
 - ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico para vehículos que hubieran resultado averiados en la vía. Los vehículos, tanto livianos como pesados, serán trasladados hasta el poblado, ciudad o el taller de servicio más próximo, no debiendo exceder de 100 km.



- ✓ Una oficina para uso de la Policía Nacional del Perú, contigua a las zonas de localización de cada unidad de peaje, con su equipamiento básico y energía eléctrica, para apoyo a las labores de vigilancia y control. Será de cargo del Concesionario el costo de los servicios de agua, energía y teléfono hasta por un monto de USD 1 000 mensuales por cada oficina de la Policía Nacional del Perú.

b) Servicios Obligatorios que se le permite cobrar:

- ✓ Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje. Cabe mencionar que las tarifas cobradas tienen que ser aceptadas por el Regulador, el cual verificará la calidad de tales servicios.

23. Adicionalmente a los servicios obligatorios establecidos en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá brindar servicios opcionales siempre que estos sean útiles y contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una previa aprobación por parte del regulador.

24. Finalmente, debe tenerse en cuenta que el Concesionario puede brindar directamente los servicios obligatorios o puede optar la subcontratación de estos. En cualquier caso, el Concesionario es el único responsable de garantizar que tales servicios sean prestados oportuna y eficientemente, de acuerdo con los niveles de servicio establecidos en el Anexo I del Contrato.

IV. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS

25. A continuación, se presenta un análisis sobre la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados en unidades vehiculares, así como el número de ejes. Cabe mencionar que las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en la estación de peaje en operación (es decir, en aquellos donde se realiza el cobro de las tarifas de peaje), las cuales son remitidas mensualmente por el Concesionario al buzón de la declaración estadística del Ositrán⁴.

IV.1. Tráfico vehicular

Trafico en unidades vehiculares

26. En el Gráfico 2, se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión. Durante el 2022, el número de vehículos ligeros y pesados que transitaron por la carretera IIRSA Sur Tramo 1 ascendió a 2,4 millones, cifra superior en 2,2% en relación con la registrada el año anterior (2,3 millones). En particular, se aprecia una recuperación de 2,3% en el número de vehículos ligeros y de 2,1% en el número 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 declaracion.estadistica@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.



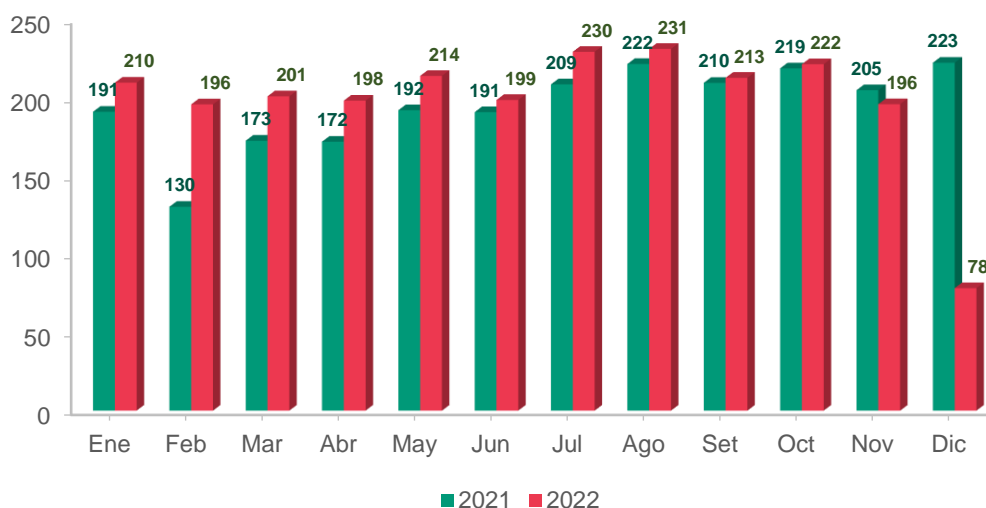
Gráfico N° 2
Evolución del tráfico por tipo de vehículo, periodo 2007 – 2022
(En miles de unidades vehiculares)



Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

27. En el Gráfico 3 se observa la evolución mensual del tráfico total durante 2022, en comparación con 2021. Como se aprecia, a excepción de noviembre y diciembre de 2022, el tráfico tiene niveles superiores a los presentados en 2021, siendo los meses de febrero, marzo y abril donde se producen los mayores impactos, con incrementos de 50,3%, 16,4% y 16,4% respecto al tráfico registrado en los mismos meses de 2021, respectivamente. En cuanto a los meses de noviembre y diciembre de 2022, podemos ver una caída del 4,4% y 64,8% respecto de 2021 respectivamente, producto de las manifestaciones reportadas en dichos meses.

Gráfico N° 3
Evolución del tráfico mensual, años 2021 – 2022
(En miles de unidades vehiculares)

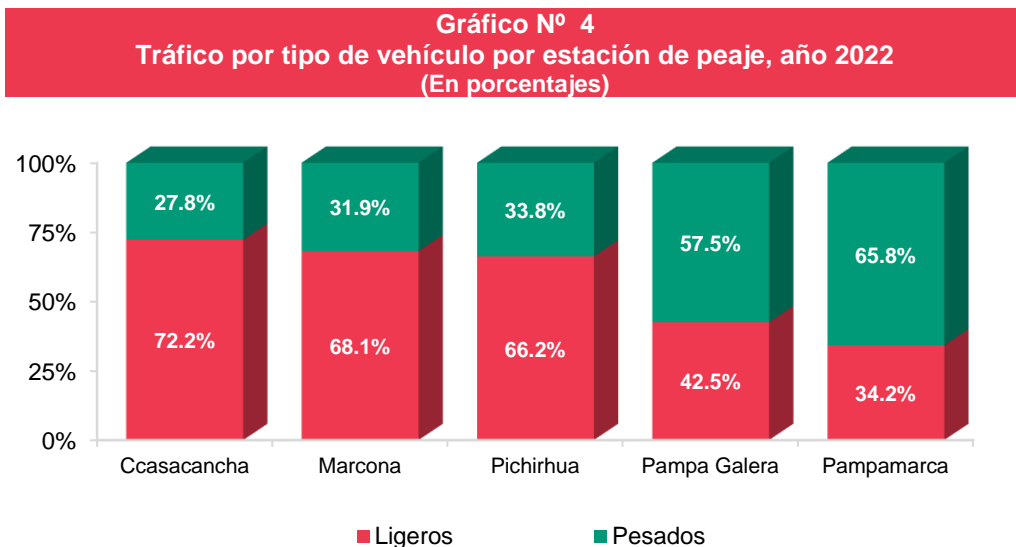


Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

28. Las estaciones de peaje con mayor nivel de tráfico fueron las de Ccasacancha (37,6%), Pichirhua (21,8%) y Marcona (21,7%). Ahora bien, por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 61,5% del tráfico total en 2022, siendo las estaciones de peaje de



Ccasacancha, Pichirhua y Marcona las que concentraron el mayor flujo de estos. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 38,5% del total de vehículos que transitaron por la vía, siendo las estaciones de Ccasacancha y Pampa Galera las que captaron el mayor porcentaje de vehículos pesados. En el Gráfico 4 se muestra la distribución de vehículos contabilizados en cada estación de peaje de la concesión.



Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

29. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2022 la estación de Ccasacancha recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros con 561 mil vehículos (39,1% del tráfico total de vehículos ligeros), lo que se explica por la cercanía a la ciudad de Abancay y Cuzco. En segundo lugar, se ubicó la estación de Pichirhua, por la cual transitaron 348 mil vehículos (24,2% del tráfico total de vehículos ligeros).
30. El alto tráfico de vehículos ligeros por la estación de Ccasacancha se explica porque en su trayecto se encuentran muchas áreas turísticas de la región, tales como el Santuario Nacional de Ampay (Abancay), el Sitio Arqueológico de Saywite (Abancay), el Centro Arqueológico de Tarawasi (Cusco), el Sitio arqueológico de Quillarumiyoc (Cuzco), entre otros.
31. En lo que respecta a los vehículos pesados, la estación de Ccasacancha recibió el mayor tráfico de vehículos con 216 mil unidades (24% del total de vehículos contabilizados). La estación de Pampa Galera (Región Ayacucho), cercana a las ciudades de Nazca y Puquio, con 151 mil vehículos, fue la segunda estación con mayor tráfico (21,9% del total).
32. Considerando la variación del tráfico entre los años 2021 y 2022 por estación de peaje y tipo de vehículo, las estaciones de peaje de Pampa Galera y Ccasacancha mostraron un incremento en el número de vehículos ligeros entre los años esos años (Ver Cuadro 6). En tanto, en las estaciones de Pampa Galera y Pampamarca también se registró un aumento del tráfico de vehículos pesados.



Cuadro N° 6
Variación anual del tráfico por estación de peaje, años 2021 y 2022
(En miles de unidades vehiculares)

ESTACIÓN DE PEAJE	2021	2022	VARIACIÓN ANUAL
Vehículos ligeros	1436	1469	2,3%
Ccasacancha	561	552	-1,5%
Marcona	289	348	20,1%
Pampa Galera	151	148	-2,0%
Pampamarca	86	77	-10,6%
Pichirhua	348	344	-1,3%
Vehículos Pesados	900	919	2,1%
Ccasacancha	216	205	-5,2%
Marcona	135	171	26,3%
Pampa Galera	205	201	-2,0%
Pampamarca	166	166	-0,2%
Pichirhua	178	177	-0,6%

Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Tráfico en ejes cobrables

33. En términos de ejes cobrables, en el 2022 el tráfico vehicular alcanzó más de 5,1 millones de ejes, lo cual representó una expansión del 0,9% respecto al año anterior. De dicho total, el 72,1% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se muestra en el Cuadro 7, los vehículos de 6 ejes⁵ contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 2,04 millones de ejes (40,0% del total de ejes).

Cuadro N° 7
Ejes cobrables por estación de peaje, año 2022
(En miles de unidades vehiculares y ejes cobrables)

ESTACIÓN DE PEAJE	NÚMERO DE EJES POR VEHÍCULO							TOTAL
	Ligeros	2	3	4	5	6	más de 6	
Unidades Vehiculares	1469	238	257	45	46	328	5	2389
Ccasacancha	552	53	62	12	10	66	1	757
Marcona	348	92	27	3	3	44	1	519
Pampa Galera	148	30	65	11	11	83	1	349
Pampamarca	77	20	52	10	11	72	1	243
Pichirhua	344	42	51	10	10	63	1	521
Ejes Cobrables	1469	475	770	181	231	1970	39	5135
Ccasacancha	552	106	187	46	51	399	9	1350
Marcona	348	185	82	13	16	265	4	913
Pampa Galera	148	60	194	44	56	497	9	1009
Pampamarca	77	41	155	38	55	433	9	807
Pichirhua	344	85	152	39	52	377	8	1055

Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

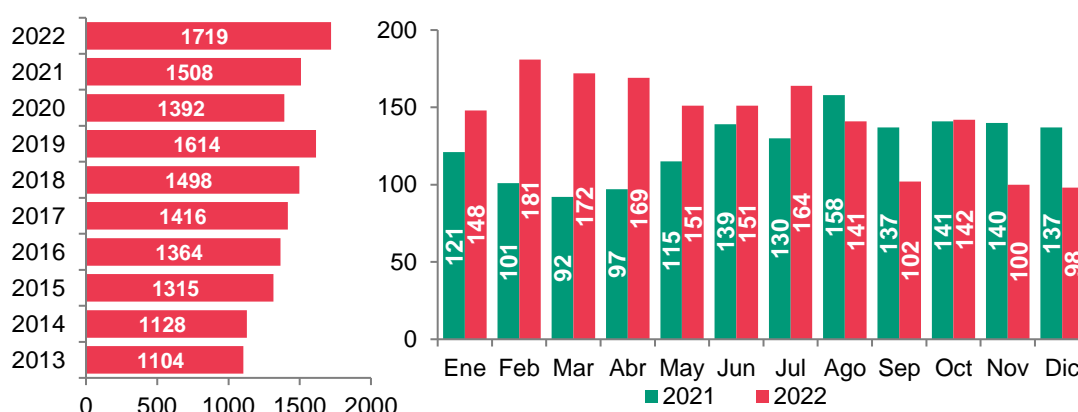
⁵ Son los vehículos denominados "Camión semiremolque" que transportan productos agroindustriales, containers, lácteos.



IV.2. Servicios complementarios

34. Como ha sido mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, como son la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
35. Durante 2022, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 2451, cifra inferior en 8,6% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior (2681 llamadas). Como se aprecia en el Gráfico 5, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de enero y febrero.

Gráfico N° 5
Llamadas de emergencia realizadas, periodo 2013 – 2022
(En número de llamadas)



Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

36. Además, como se muestra en el Cuadro 8, la mayor proporción de las llamadas fue solicitando auxilio mecánico (71,5%) y para informar sobre accidentes de tránsito (22,8%). Cabe señalar que las llamadas por desastres ambientales se redujeron en 14,0% (de 64 a 55). En general, según las llamadas de emergencia, el 35,5% de incidentes reportados implicó una interrupción de la vía.

Cuadro N° 8
Motivos de llamadas de emergencia, año 2022
(En número de llamadas)

Motivo	¿Interrumpió la vía?		Total
	Sí	No	
Auxilio Mecánico	522	1230	1752
Accidente de Tránsito	235	325	560
Desastres ambientales	53	2	55
Otros	59	25	84
Total	869	1582	2451

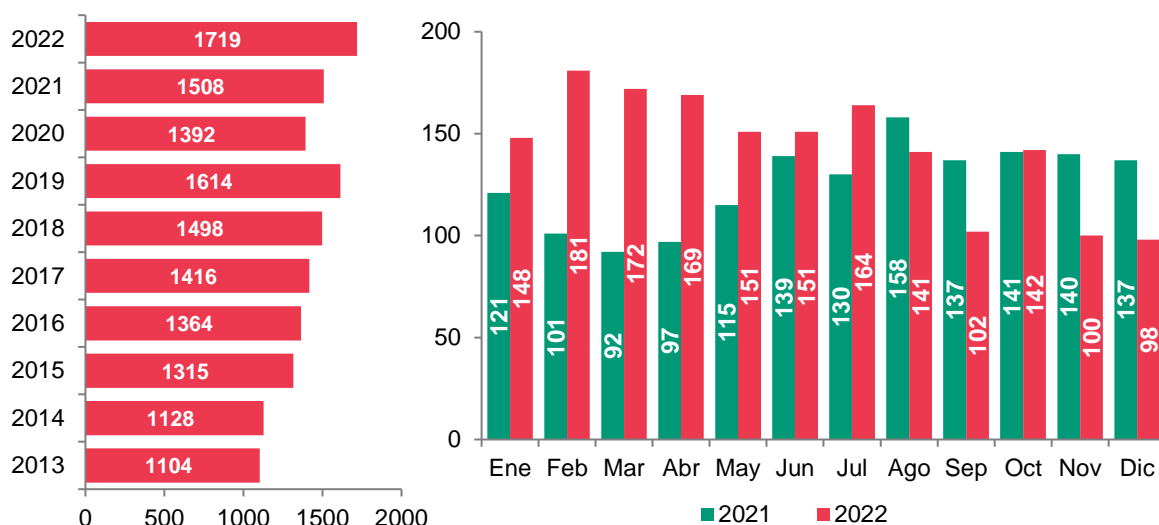
Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

37. Por otra parte, el número de asistencias mecánicas fue de 1719 durante 2022, lo que representó un incremento de 14,0% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (1508). Como se aprecia en el Gráfico 6, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de febrero y marzo.



Gráfico N° 6
Asistencias mecánicas, periodo 2013 – 2022
 (En número de asistencias mecánicas)



Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

V. RÉGIMEN TARIFARIO

38. Conforme a lo establecido en la Cláusula 9.2 del Contrato de Concesión, a partir del inicio de la explotación (diciembre de 2007), el Concesionario se encuentra facultado a cobrar una tarifa como contraprestación por el uso del tramo, la misma que se cobrará en ambos sentidos del desplazamiento⁶. Los vehículos ligeros deben pagar una tarifa equivalente a un eje; mientras los vehículos pesados deben pagar una tarifa diferenciada según el número de ejes.
39. A partir de la fecha de inicio de la explotación (diciembre de 2007) y hasta la finalización del mes calendario en que se produzca la aprobación de la totalidad de las Obras de Construcción por el Concedente (actualmente se tiene un avance físico de la carretera de 100,0%), el Concesionario, debe cobrar el peaje vigente más el IGV. Finalizado el mes calendario, el Concesionario deberá cobrar una tarifa equivalente a USD 1,50 más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro importe aplicable. El cobro se realiza en soles, para lo que se empleará el tipo de cambio de la fecha de la aceptación de la totalidad de las obras de construcción.
40. A partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente a la aprobación de la culminación de las obras, el Concesionario realizará de forma ordinaria el reajuste de las tarifas por inflación y tipo de cambio cada 12 meses de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$Peaje_i = \left[(USD\ 1,50 * 50\%) * \left(\frac{CPI_i}{CPI_0} \right) * TC_i \right] + \left[(USD\ 1,50 * 50\%) * \left(\frac{IPC_i}{IPC_0} \right) * TC_0 \right]$$

Donde:

- Peaje: es el monto por cobrar en Nuevos Soles, sin incluir el Impuesto General a las Ventas y cualquier otro tributo aplicable, para vehículos livianos o por eje para vehículos pesados.
- i: es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.
- 0: es el mes de finalización de la Etapa de Ejecución de Obras.
- CPI: es el índice de precios al consumidor (*Consumer Price Index*) de los Estados Unidos de América, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (*The Bureau of*

⁶ Cabe mencionar que, los vehículos utilizados para atender servicios de emergencia, los vehículos militares y los vehículos de la Cruz Roja Peruana están exonerados del cobro de las tarifas.



Labour Statistics). Para el mes *i* de ajuste, se utilizará el CPI publicado en el mes anterior. En caso de no haber sido publicado, se utilizará el del mes precedente.

TC: es el tipo de cambio definido en la cláusula 1.6 del Contrato de Concesión.

IPC: es el Índice de Precios al Consumidor mensual de Lima Metropolitana, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

41. De producirse una variación de más del 10% desde el último reajuste ordinario, el Regulador procederá a realizar un reajuste extraordinario introduciendo en el primer componente de la fórmula de ajuste, el tipo de cambio del día calendario en que se produzca el reajuste extraordinario.
42. En el Cuadro 9 se muestra el detalle de las tarifas cobradas en cada una de las cinco unidades de peaje (incluido el IGV) durante el año 2022. Cabe señalar que, las tarifas no han sufrido variaciones desde el inicio de la explotación (diciembre de 2007), pues de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 9.6 del Contrato de Concesión, los peajes recién podrán ser ajustados por el Concesionario cuando se apruebe la culminación de las obras obligatorias programadas.

Cuadro N° 9 Tarifas vigentes, año 2022 (Expresados en Soles)			
CONCEPTO	UNIDAD DE COBRO	PEAJE	TARIFA (Peaje + IGV)
Vehículos Ligeros	Por vehículo	3,31	3,90
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por vehículo	6,53	7,70
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por vehículo	9,83	11,60
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por vehículo	13,05	15,40
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por vehículo	16,27	19,20
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por vehículo	19,58	23,10
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por vehículo	22,80	26,90
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por vehículo	26,02	30,70

Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

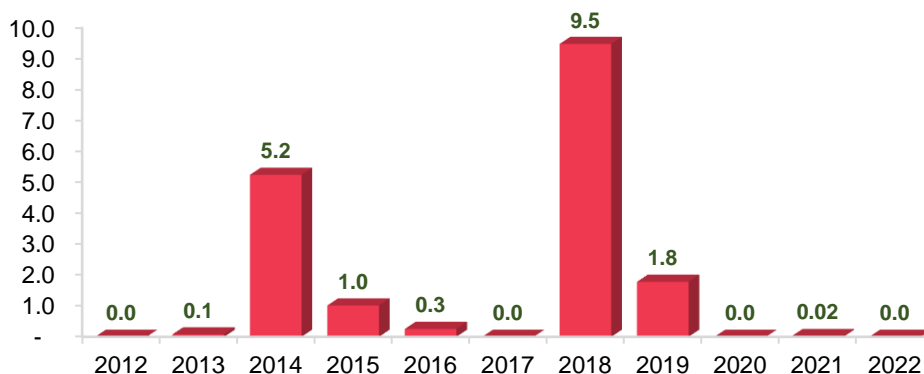
VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Evolución de las inversiones

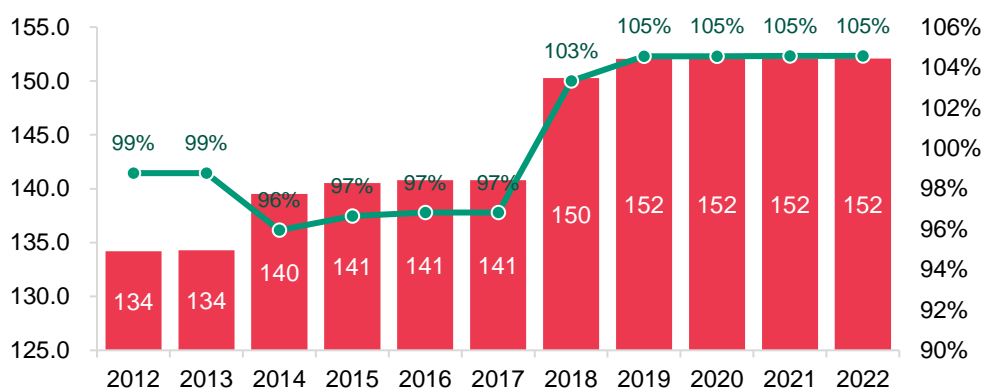
43. Al 31 de diciembre del año 2022, la inversión acumulada reconocida del Concesionario ascendió a USD 152 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 104,57% del total de la inversión comprometida (USD 145,4 millones, incluido IGV), la cual incluye las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales y accesorias incluidas con posterioridad). El Gráfico 7 muestra las inversiones reconocidas desde el 2012 hasta el 2022. Cabe señalar que, en el año 2022 no se han reconocido nuevas inversiones por parte del Ositrán.



Gráfico N° 7
Inversiones Reconocidas por el Ositrán, periodo 2012 – 2022
(En millones de USD, incluido IGV)



■ Inversiones reconocidas



■ Acumulada ● % Acumulado

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

44. Al cierre del 2022, el Concesionario ha concluido con la ejecución del 99,04% de la obra principal contenida en el Contrato de Concesión (obras contractuales), encontrándose pendiente la ejecución de la Unidad de Peaje de Pichirhua, la cual no ha podido ser culminada debido a la falta entrega de terrenos saneados y libres de interferencias por parte del Concedente. Con ello, se ha alcanzado un nivel de cumplimiento de 100% del total de kilómetros comprometidos para ser intervenidos (750,4 km) como parte de la obra principal. El resto de la inversión corresponde a obras accesorias⁷ y obras adicionales⁸.
45. En el caso de las obras adicionales, el concesionario ejecutó y culminó la obra adicional de Implementación de Reductores de Velocidad en el sector del tramo de la carretera Panamericana Sur - Zona Pajonal, Distrito de Vista Alegre Km. 461+000 a Km. 462+000 durante 2022.
46. A la fecha, se encuentra pendiente de ejecución la Reconstrucción del Sector 21 de los tramos afectados por eventos catastróficos en 2010-2011, que constituyen obras de emergencias reguladas por el Contrato de Concesión.

⁷ Son aquellas obras vinculadas directamente a la Concesión, que se ejecutarán para estabilizar la infraestructura vial en los tramos que sean requeridas en sectores no considerados en la Propuesta Técnica del Concesionario, con el fin de evitar daños a la infraestructura vial por efecto de la erosión fluvial o geotecnia.

⁸ Son aquellas obras que no se encuentran contempladas en la Propuesta Técnica que presenta el Concesionario, pero cuya ejecución puede ser decidida durante el periodo de Concesión por el Concedente, con opinión favorable del Regulador por considerarlas convenientes para el cumplimiento del objeto de la Concesión. Entre las Obras de este tipo se pueden considerar obras tales como: intercambios viales, accesos viales a municipios o vías de evitamiento, entre otros.

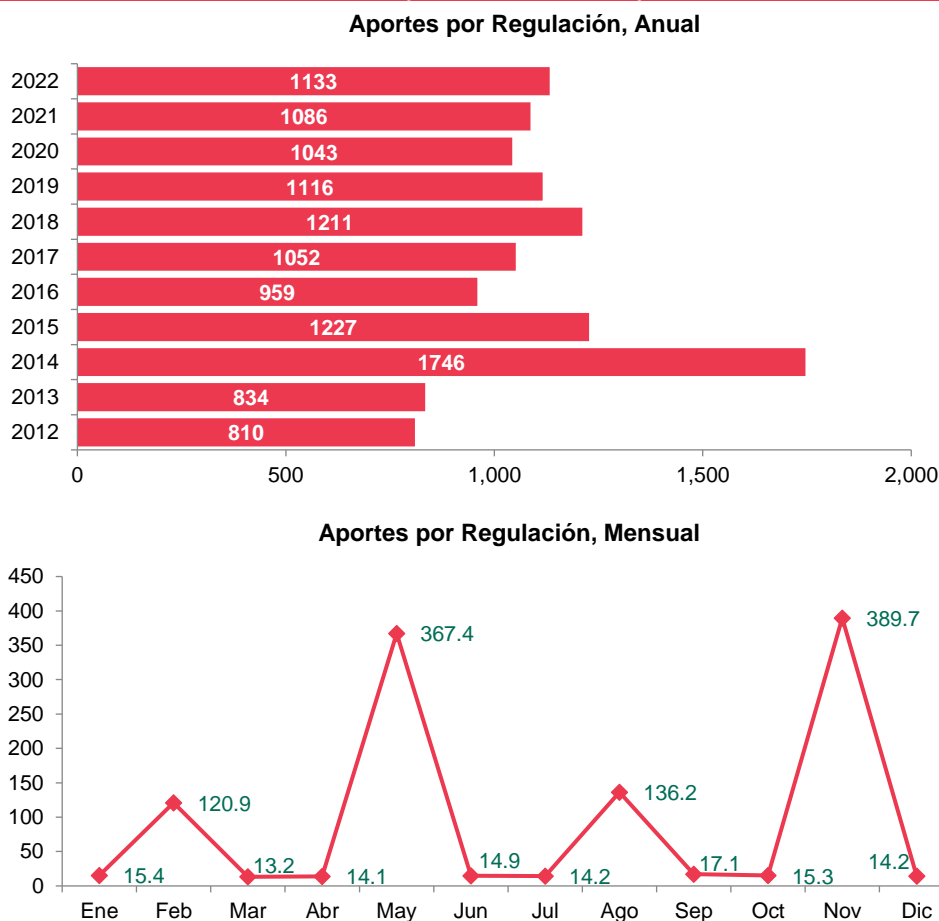


47. Cabe mencionar que, el 2 de setiembre de 2022, el MTC y el Concesionario firmaron un Acta de Acuerdo para la ejecución de actividades correspondientes al Informe Técnico de Mantenimiento Periódico Proyecto N° 1181918-ITM6 del Tramo N° 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, San Juan de Marcona – Urcos (sector N° 3) cuyo presupuesto asciende a USD 22,6 millones. Para la ejecución del ITM6 se contrató a Consorcio Vial del Sur, el mismo que inició los trabajos en setiembre de 2022 y estima culminar la ejecución al finalizar la temporada de lluvias en julio de 2023.

VI.2. Aporte por regulación

48. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión y en el Reglamento de Aporte por Regulación del Ositrán, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2011-CD-OSITRAN de fecha 04 de julio de 2011, el Concesionario debe efectuar pagos mensuales por concepto de aportes de regulación a Ositrán equivalentes al 1% del total de facturación (incluidos peajes, PAMO, servicios de construcción y otros servicios).
49. Durante 2022, el pago por concepto de Aporte por Regulación fue S/ 1086 mil, monto que representó un crecimiento del 4,1% con relación a los aportes pagados en 2021 (S/ 1043 mil). Conforme se aprecia en el Gráfico 8, los aportes mensuales por regulación muestran que los meses de mayor contribución son aquellos en los que el Concesionario recibe los pagos por PAMO. Al ser la mayoría de dichos ingresos transferencias del Concedente, los aportes entre un año y otro pueden variar dependiendo del momento en que se hagan dichas transferencias al Concesionario.

Gráfico N° 8
Aportes por regulación, periodo 2012 – 2022
(En miles de Soles)



Fuente: Gerencia de administración del Ositrán.

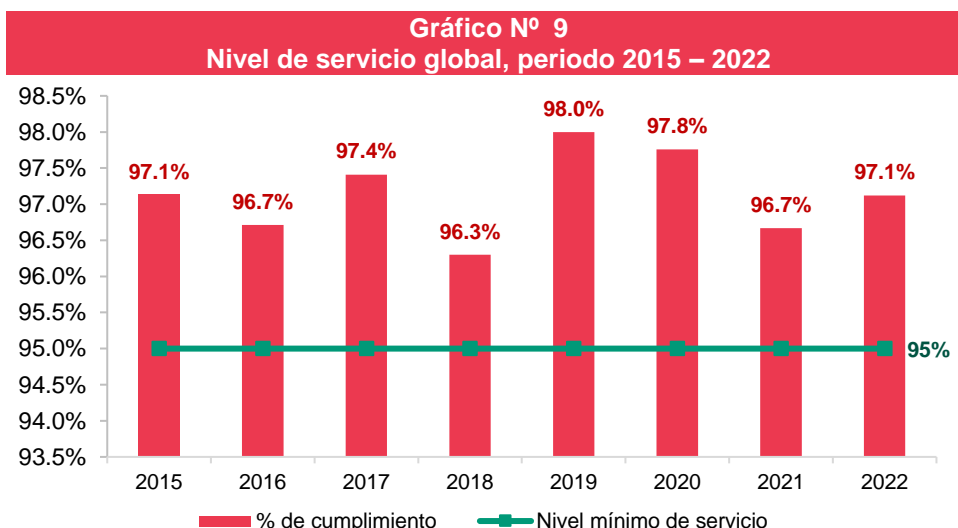
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

50. De acuerdo con lo establecido en 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. Los límites aceptables para cada indicador se encuentran establecidos en el Anexo I del Contrato. El Regulador es el encargado de supervisar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
51. En el Gráfico 9 se muestran los resultados de la evaluación realizada por el Ositrán sobre el cumplimiento del Nivel de Servicio Global establecido en el Contrato de Concesión. Cabe señalar que, el indicador global de cumplimiento de los niveles de servicios se construye a partir de una ponderación del nivel de cumplimiento alcanzado en cada uno de los indicadores relacionados con el estado de las calzadas, bermas, drenajes, puentes y viaductos, así como el derecho de vía y la seguridad vial.
52. Como se aprecia, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año, incrementando el cumplimiento de los niveles de servicio de 96,7% en 2021 a 97,1% en 2022. Manteniéndose por encima del nivel mínimo exigido (95%).



Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

53. Por otra parte, el Ositrán ha realizado la evaluación del Índice de Rugosidad Internacional (IRI)⁹. El valor máximo de la rigurosidad media deslizante en ningún intervalo debe superar el valor de 3,5. Durante el 2022, la rigurosidad de la vía, medido por el IRI, registró un nivel de 2,89; cumpliendo con el valor admisible de 3,5.

VII.2. Indicadores de Tráfico

54. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)¹⁰. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referido al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Como se aprecia

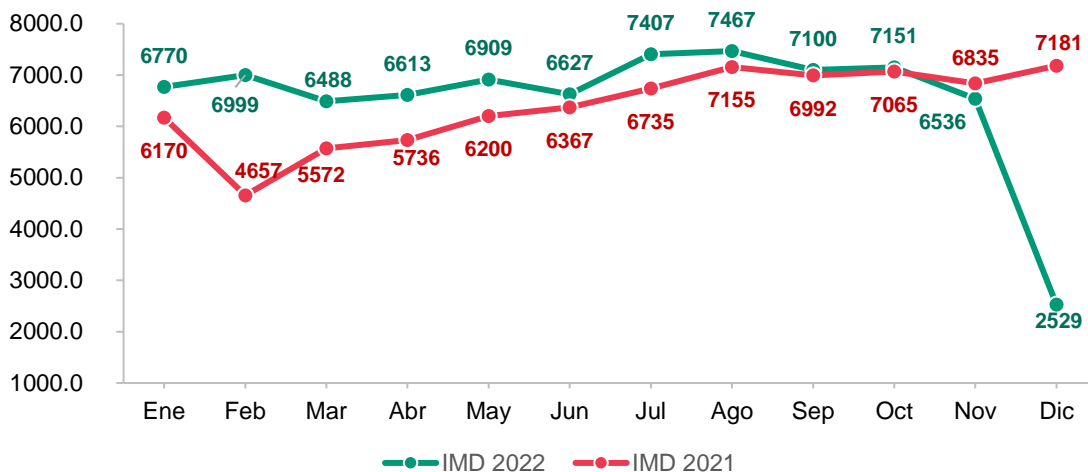
⁹ El Índice de Rugosidad Internacional (IRI), es la escala estándar en la que se mide la rugosidad de los pavimentos, medido por la Rugosidad Media Deslizante Máxima, en un intervalo de 1km.

¹⁰ Calculado en base a la información provista por el concesionario, referente al tráfico vehicular contabilizado, vale decir que solo se contabiliza aquellas unidades que pasan por cualquiera de las garitas de peaje. Este indicador se provee mensualmente y su modo de cálculo es el siguiente:



en el Gráfico 10, el IMD anual en el 2022 resultó aproximadamente 6550 vehículos por día, lo que representa un crecimiento de 2,5% respecto a los 6389 registradas por día en el 2021. Asimismo, durante la mayoría de los meses del 2022, el IMD se mostró superior respecto al 2021; siendo inferior solamente en los meses de noviembre y diciembre, asociado al menor tráfico registrado en dicho mes producto de las manifestaciones ocurridas.

Gráfico N° 10
Intensidad Media Diaria (IMD), años 2021-2022



Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

VII.3. Accidentes

55. Como se observa en el Cuadro 10, durante el 2022, el número de accidentes en la vía concesionada se redujo en 9,7% con respecto al año anterior, pasando de 620 a 520 accidentes. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos disminuyó en 35,2% (de 91 a 59 heridos), mientras que las víctimas mortales se redujeron considerablemente en 72,1% con relación a lo registrado en 2021 (de 68 a 19 fallecidos).

Cuadro N° 10
Accidentes por tipo de consecuencia, periodo 2016 - 2022
(Expresados en Soles)

Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2016	374	71	20	465	209	29
2017	436	62	19	517	145	38
2018	345	58	18	765	211	35
2019	342	59	16	774	217	33
2020	352	40	19	483	100	27
2021	551	45	24	928	91	68
2022	508	36	16	805	59	19

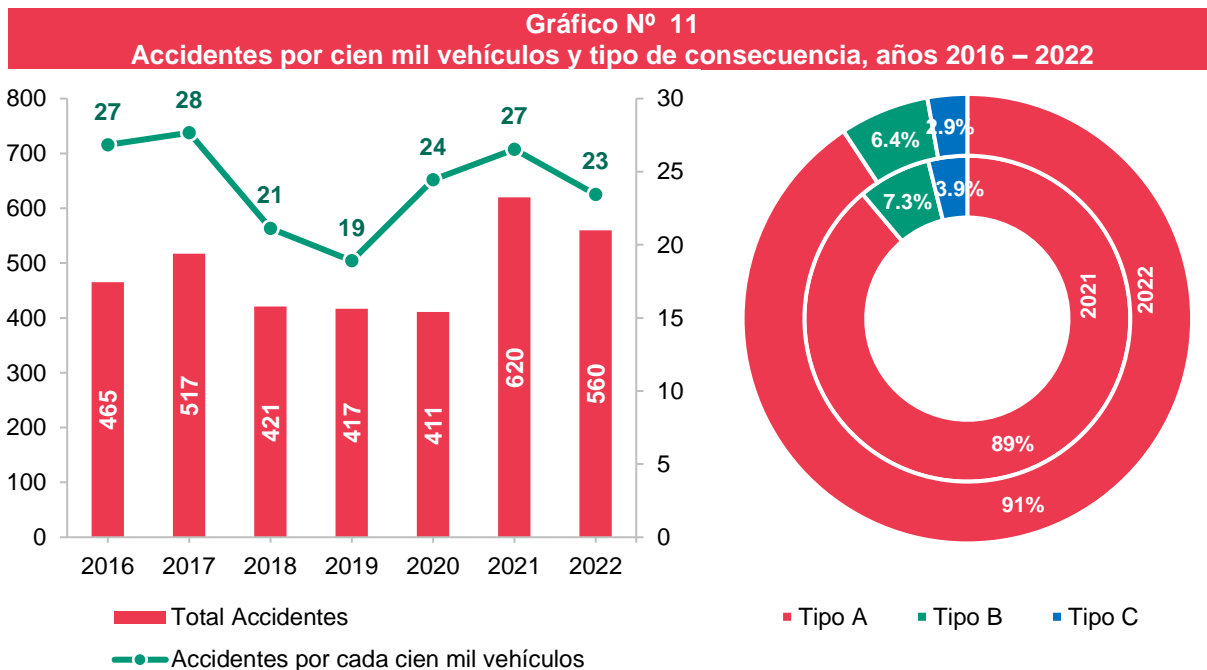
Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

56. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2022 es 23,9, cifra superior en 2,2% respecto al año anterior. Por otro lado, como se observa en el Gráfico 11, respecto a las

$$IMD = \frac{\text{Total Vehículos que transitaron por la concesión en el mes } i}{\text{Número de Días del mes } i}$$

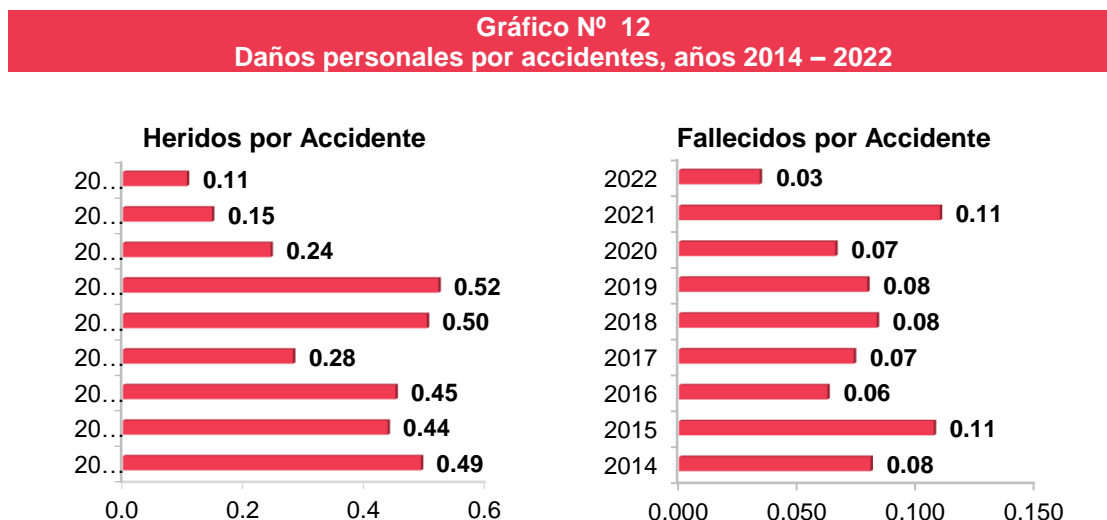


consecuencias de los accidentes, 16 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C), mientras que 36 reportaron heridos (Accidentes Tipo B).



Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

57. El número de heridos por accidente disminuyó en 28,2%, pasando de 0,15 a 0,11 heridos por accidente. En lo que respecta a la cantidad de víctimas fatales por accidente, se observa una caída del 69,1%, pasando de 0,11 a 0,03. En el Gráfico 12 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2022.

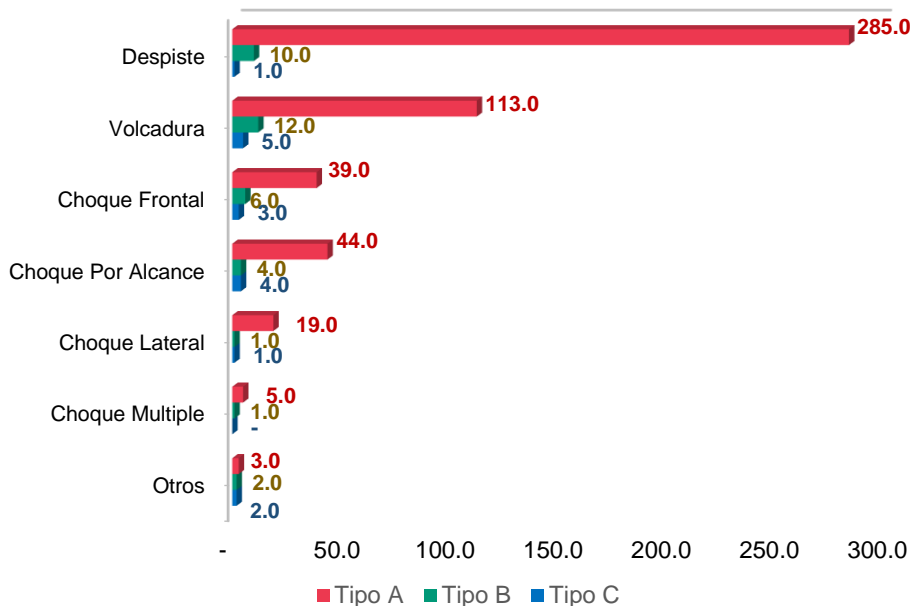


Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

58. En el 2022, el 52,9% de los accidentes de tránsito fue por despiste de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales (96,3%), entre tanto el 0,3% causó pérdidas humanas. Asimismo, el 23,2% fue por volcaduras y el 8,6% por choques frontales; cabe mencionar que el 12,5% de los choques frontales implicó pérdidas humanas. El Gráfico 13 resume los tipos de accidentes por consecuencias acaecidas respecto a la vida humana.



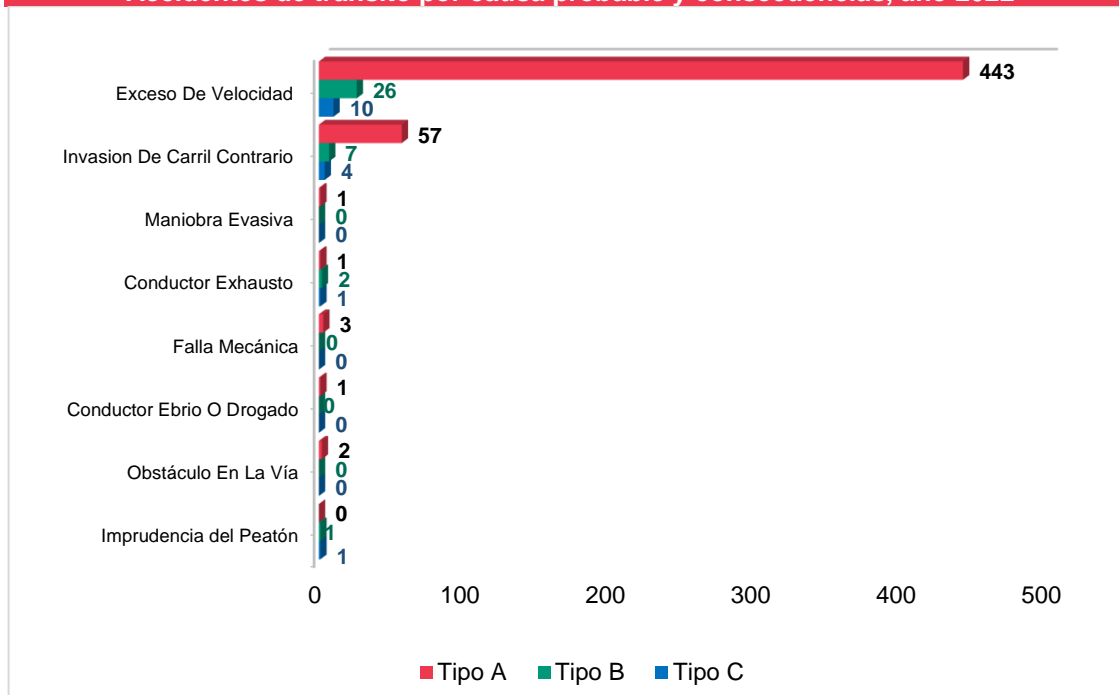
Gráfico N° 13
Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, año 2022



Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

59. En cuanto a las causas probables atribuidas a los accidentes, el exceso de velocidad representa el 85,5%; asimismo se atribuyó el 12,1% de los accidentes a acciones temerarias como la invasión del carril contrario y el 0,2% a maniobras evasivas. Por otro lado, se atribuye el 0,7% al cansancio del conductor y el 0,5% a fallas mecánicas. El Gráfico 14 muestra, además, las consecuencias de los accidentes por el tipo de consecuencia.

Gráfico N° 14
Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, año 2022



Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



VII.4. Reclamos

60. En 2022, el Concesionario tramitó 7 reclamos, cifra inferior respecto a los reclamos tramitados durante el año anterior (25 reclamos). Cabe notar que, durante 2022, los reclamos estuvieron relacionados a temas como facturación o cobro de tarifas, la calidad y oportuna prestación del servicio e información proporcionada a los usuarios; estas cifras se muestran en el Cuadro 11.

Cuadro N° 11 Número de Reclamos por Materia, año 2022													
Materia de Reclamo / Periodo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2022
Facturación o Cobro	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Calidad y oportuna prestación del servicio	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Daños o pérdida en perjuicio de los usuarios	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Acceso a la infraestructura	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	7

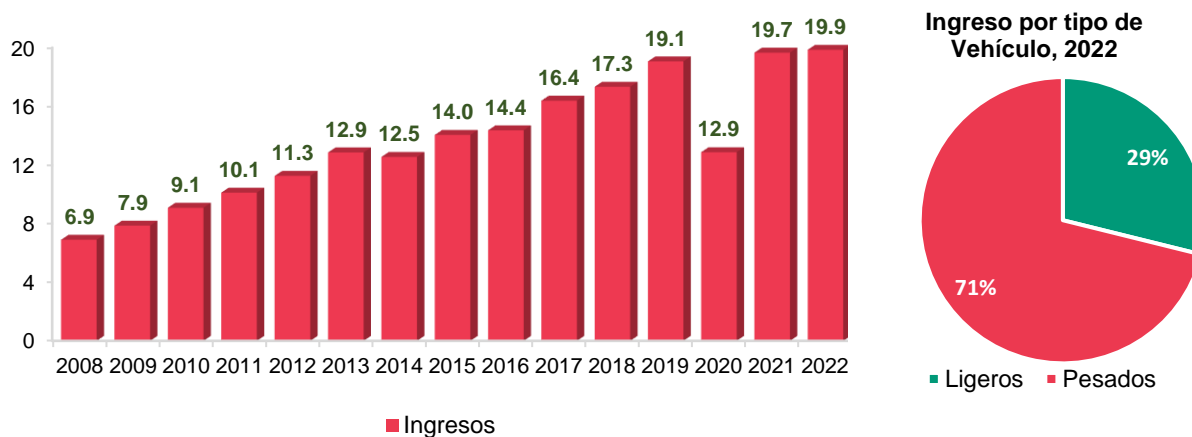
Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

61. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 19,9 millones durante 2022, lo que representó un crecimiento del 1,0% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 19,7 millones), en línea al mayor tráfico registrado en la Concesión. La mayor proporción de los ingresos proviene principalmente de la recaudación por parte de los vehículos pesados. En efecto, los ingresos por vehículos pesados representaron un 71,1% del total de ingresos en el 2022. En global, entre el 2008 y 2022, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 204,1 millones (Ver Gráfico 15).

Gráfico N° 15
Recaudación de peaje por tipo de vehículo, año 2022
(En millones de Soles)

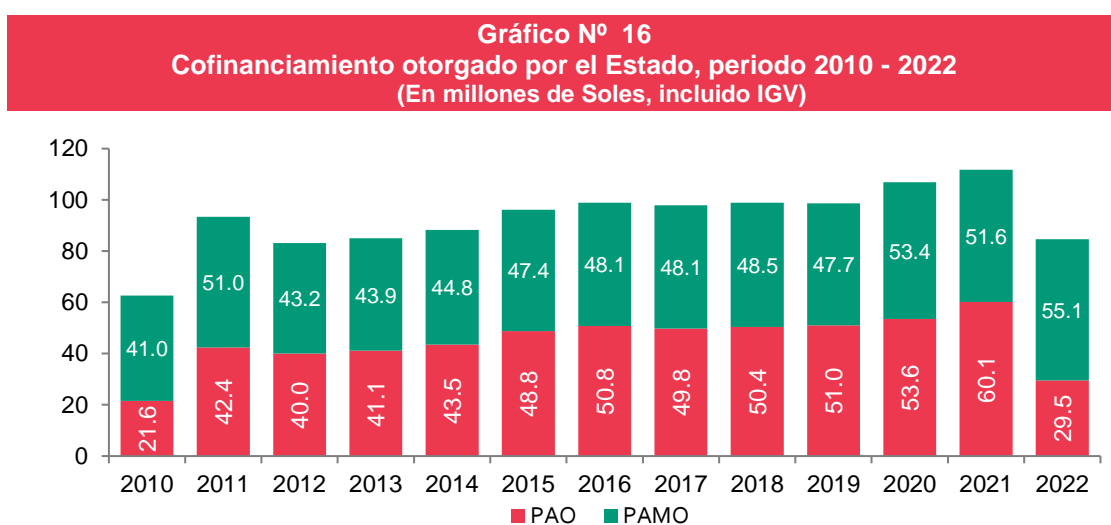


Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



62. Cabe señalar que la recaudación por peaje es retenida por el fideicomiso de recaudación, el cual tiene vigencia desde la fecha de inicio de la explotación de la Concesión hasta el momento en que el Regulador verifique una inversión en obras, realizadas por el Concesionario. Así, los ingresos operativos del Concesionario provienen de los montos liberados por dicho fideicomiso de recaudación.
63. El objetivo de este instrumento financiero es garantizar el empleo eficiente de la recaudación por peaje y el impulso inicial en la ejecución de las obras a cargo del Concesionario, en los primeros años de la Concesión.
64. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)¹¹, en el siguiente gráfico se muestra la evolución del PAMO y PAO devengado por el Concedente (a través de PROVIAS Nacional) al Concesionario¹². Al cierre de 2022, el monto total devengado por el Concedente por concepto de PAO ascendió a S/ 558,2 millones; mientras que los montos devengados para financiar el PAMO ascendieron a S/ 696,5 millones.



Fuente: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C. / MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

65. Como se aprecia, los pagos efectuados por el Concedente por concepto de PAMO y PAO experimentaron una caída de 24,3% entre 2021 y 2022, al pasar de S/ 106,9 millones a S/ 111,7 millones. El PAMO incrementó en 6,8%, mientras que el PAO tuvo una caída de 50,9%. De los aportes totales, las labores de construcción relacionadas al PAO contractual representaron el 34,9% y el 65,1% corresponde a las actividades de mantenimiento (PAMO).

IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados financieros

- **Estado de Resultados Integrales**

66. El Estado de Resultados Integrales muestra el resumen de las operaciones de la concesión considerando los ingresos, costos y gastos realizados para determinar el resultado del periodo. Como se ha señalado en secciones anteriores esta concesión tiene la característica de ser

¹¹ MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>.

¹² En particular, se registran los montos girados por PROVIAS Nacional al Fideicomiso de Administración. Estos montos no necesariamente coinciden con los ingresos percibidos con el concesionario, pues eso dependerá de la aceptación de las obras y de las fechas establecida para recibir los pagos correspondientes.



cofinanciada. Los ingresos del concesionario corresponden a las distintas partidas de pago del Concedente (MTC), no habiendo riesgo comercial asumido por parte de la empresa).

67. A continuación, se efectuará el análisis de cada uno de los rubros señalados para finalmente presentar el Estado de Resultado Integral.

Cuadro 12					
Ingresos por servicios, años 2021 y 2022					
(En miles de soles)					
Concepto	2022	2021	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2022	2021	2022/2021
Por operación y mantenimiento rutinario	32 169	29 447	41,6%	83,9%	9,2%
Por mantenimiento periódico	44 857	4 378	58,0%	12,5%	924,6%
Por mantenimiento de emergencia y otros ingresos	314	1 259	0,4%	3,6%	-75,1%
Total Ingresos por prestación de servicios	77 340	35 084	100,0%	100,0%	120,4%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

68. En el 2022, los ingresos totales constituidos por: i) los servicios de operación y mantenimiento rutinario, ii) los servicios por mantenimiento periódico, iii) los servicios por mantenimiento de emergencia y otros ingresos, alcanzaron los S/ 77,3 millones, esto es, un 120,4% mayor frente a los S/ 35,1 millones registrados en el 2021.
69. Al respecto, es oportuno indicar que los ingresos por operación y mantenimiento rutinario aumentaron en 9,2%, al pasar de S/ 29,4 millones en el 2021 a S/ 32,2 millones en el 2022; asimismo los ingresos por mantenimiento periódico incrementaron en 924,6%, pasando de S/ 4,4 millones en el 2021 a S/ 44,9 millones en el 2022, motivado por el inicio de los trabajos de mantenimiento en el sector 3. De manera contraria, los ingresos por mantenimiento de emergencia y otros ingresos disminuyeron en 75,1%, esto es, una reducción de S/ 0,9 millones, descendiendo a S/ 0,3 millones en el 2022 (S/ 1,3 millones en el 2021), motivado este último principalmente por menor volumen de ingresos para la ejecución de la obra “Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011”, en tanto aun queda pendiente la ejecución de la obra en el Sector 21.
70. En cuanto a los costos del servicio de operación y mantenimiento rutinario, éste se incrementó en 18,5% pasando de S/ 27,5 millones en el 2021 a S/ 32,6 millones en el 2022. En contraste, los costos del servicio por mantenimiento de emergencia y otros costos se redujeron en 15,9%; los cuales pasaron de S/ 1,8 millones en el 2021 a S/ 1,5 millones en el 2022. En tal sentido, en el 2022, los costos por operación y mantenimiento rutinario representaron el 42,6%, los costos por los servicios de mantenimiento periódico el 55,4% y los costos de los servicios por mantenimiento de emergencia y otros costos el 2,0% del total de costos, respectivamente.

Cuadro 13					
Costos de prestación de servicios, años 2021 y 2022					
(En miles de soles)					
Concepto	2022	2021	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2022	2021	2022/2021
Por mantenimiento rutinario	32 595	27 504	42,6%	75,2%	18,5%
Por mantenimiento periódico	42 372	7 284	55,4%	19,9%	481,7%
Por mantenimiento de emergencia y otros costos	1 507	1 791	2,0%	4,9%	-15,9%
Total Costos por prestación de servicios	76 474	36 579	100,0%	100,0%	109,1%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

71. En el caso de los costos por servicio de mantenimiento de emergencia y otros costos, en el siguiente cuadro se muestra las partidas que la integran, identificándose que el rubro servicios



prestados por terceros constituye el componente de mayor magnitud, habiéndose reducido en 21,6%, al pasar de S/ 1,29 millones en el 2021 a S/ 1,01 millones en el 2022, y representando el 71,9% del total de costos por mantenimiento de emergencia y otros costos.

Cuadro 14					
Costos por mantenimiento de emergencia y otros costos, años 2021 y 2022					
(En miles de soles)					
Concepto	2022	2021	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2022	2021	2022/2021
Servicios prestados por terceros	1 010	1 288	67,0%	71,9%	-21,6%
Cargas diversas de gestión	497	503	33,0%	28,1%	-1,2%
Depreciación	0	0	-	-	-
Total	1 507	1 791	100,0%	100,0%	-15,9%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

72. En lo que respecta a los gastos administrativos, estos aumentaron un 9,4% con respecto al 2021, pasando de S/ 1,9 millones a S/ 2,1 millones en el 2022, principalmente motivado por el efecto conjunto del aumento de la partida carga de personal en 122,1%, esto es, en S/ 0,69 millones; y, la partida Cargas diversas en 60,7%.

Cuadro 15 Costos de administración, años 2021 y 2022					
(En miles de soles)					
Concepto	2022	2021	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2022	2021	2022/2021
Cargas de personal	1 246	561	59,3%	29,2%	122,1%
Servicios prestados por terceros	808	1 268	38,5%	66,1%	-36,3%
Tributos	0	20	0,0%	1,0%	-100,0%
Cargas diversas de gestión	45	28	2,1%	1,5%	60,7%
Depreciación	1	42	0,0%	2,2%	-97,6%
Total Gastos administrativos	2 100	1 919	100,0%	100,0%	9,4%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

73. Como se aprecia en el siguiente cuadro, durante 2022, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta positiva de S/ 0,9 millones, lo que significó un incremento con relación a la utilidad bruta negativa registrada el año anterior (S/ -1,5 millones). En esa misma línea, la utilidad de operación, ascendió en el 2022 a S/ -1,4 millones. De esta manera, se acentuaron las pérdidas netas en el 2022, al ubicarse en S/ -3,06 millones frente a los S/ -2,11 millones obtenidos en el 2021.



Cuadro 16
Resultados integrales, años 2021 y 2022
(En miles de soles)

	2022	2021	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2022	2021	2022/2021
Ingresos	77 340	35 084	100%	100%	120,4%
Costos	-76 474	-36 579	-98,9%	-104,3%	109,1%
Utilidad bruta	866	-1 495	1,1%	4,3%	-157,9%
Gastos administrativos	2 100	-1 919	-2,7%	-5,5%	9,4%
Otros ingresos y gastos neto	-122	3	0,0%	0,0%	-4166,7%
Utilidad (pérdida) de operación	- 1 356	- 3 411	-1,8%	-9,7%	-60,2%
Ingresos financieros	582	573	0,8%	1,6%	1,6%
Gastos financieros	-1 059	-1 155	-1,4%	-3,3%	-8,3%
Diferencia en cambio, neta	-2 853	1 109	-3,7%	3,2%	-357,3%
Utilidad (pérdida) antes del impuesto a la renta	-4 686	-2 884	-6,1%	-8,2%	62,5%
Impuesto a la renta	1626	771	2,1%	-2,2%	110,9%
Utilidad (pérdida) neta del año	-3 060	-2 113	-4,0%	-6,0%	44,8%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

- **Estado de Situación Financiera**

74. El Estado de Situación Financiera refleja la situación económica y financiera de la concesión a través de la evaluación de los activos, pasivos y patrimonio. En los siguientes cuadros se observan los movimientos para los años 2021 y 2022

Cuadro 17
Estado de Situación Financiera, años 2021 y 2022
(En miles de soles)

ACTIVOS	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2022	2021		2022	2021
ACTIVOS CORRIENTES	44 214	17 657	PASIVO CORRIENTE	44 236	11 959
Efectivo y equivalente de efectivo	28 204	3 640	Otros pasivos financieros	108	39
Activos financieros relacionados a acuerdos de concesión	10 314	10 445	Cuentas por pagar comerciales	567	149
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	3	1 323	Cuentas por pagar a partes relacionadas	22 460	11 153
Otras cuentas por cobrar	5 573	2 120	Otras cuentas por pagar	21 101	618
Gastos contratados por anticipado	120	129	PASIVO NO CORRIENTE	120	0
			Otros pasivos financieros	120	0
ACTIVOS NO CORRIENTES	21 321	18 541	TOTAL PASIVO	44 356	11 959
Activos financieros relacionados a acuerdos de concesión	2 721	2 241	PATRIMONIO NETO	21 179	24 239
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	14 852	14 237	Capital emitido	26 400	26 400
Gastos contratados por anticipado	292	325	Reserva legal	2 348	2 348
Propiedades, planta y equipo, neto	6	107	Resultados acumulados	-7 569	-4 509
Activos por derecho en uso, neto	228	35			
Activos por impuestos diferidos	3 222	1 596			
TOTAL ACTIVOS	65 535	36 198	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	65 535	36 198

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



Cuadro 18
Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, año 2022
(Expresado en porcentajes)

ACTIVOS	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	PASIVO Y PATRIMONIO NETO	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2022	2021	2022/2021		2022	2021	2022/2021
ACTIVOS CORRIENTES	67,5%	48,8%	150,4%	PASIVO CORRIENTE	67,5%	33,0%	269,9%
Efectivo y equivalente de efectivo	43,0%	10,1%	674,8%	Otros pasivos financieros	0,2%	0,1%	176,9%
Activos financieros relacionados a acuerdos de concesión	15,7%	28,9%	-1,3%	Cuentas por pagar comerciales	0,9%	0,4%	280,5%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	0,0%	3,7%	-99,8%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	34,3%	30,8%	101,4%
Otras cuentas por cobrar	8,5%	5,9%	162,9%	Otras cuentas por pagar	32,2%	1,7%	3314,4%
Gastos contratados por anticipado	0,2%	0,4%	-7,0%	PASIVO NO CORRIENTE	0,2%	0,0%	
				Otros pasivos financieros	0,2%	0,0%	
ACTIVOS NO CORRIENTES	32,5%	51,2%	15,0%	TOTAL PASIVO	67,7%	33,0%	270,9%
Activos financieros relacionados a acuerdos de concesión	4,2%	6,2%	21,4%				
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	22,7%	39,3%	4,3%	PATRIMONIO NETO	32,3%	67,0%	-12,6%
Gastos contratados por anticipado	0,4%	0,9%	-10,2%	Capital emitido	40,3%	72,9%	0,0%
Propiedades, planta y equipo, neto	0,0%	0,3%	-94,4%	Reserva legal	3,6%	6,5%	0,0%
Activos por derecho en uso, neto	0,3%	0,1%	551,4%	Resultados acumulados	-11,5%	-12,5%	67,9%
Activos por impuestos diferidos	4,9%	4,4%	101,9%				
TOTAL ACTIVOS	100,0%	100,0%	81,0%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100,0%	100,0%	81,0%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

75. Al cierre del año 2022, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se incrementaron en 81,0% respecto al 2021, pasando de S/ 36,2 millones a S/ 65,5 millones.
76. Por el lado del activo, el activo corriente registró una significativa variación entre el 2021 y 2022 incrementándose de S/ 17,7 millones a S/ 44,2 millones (150,4%); del mismo modo los activos no corrientes aumentaron en 15,0% pasando de S/ 18,5 millones a S/ 21,3 millones. Así, el activo corriente pasó de representar el 48,8% de los activos totales en el año 2021 al 67,5% en el año 2022 principalmente por el incremento en S/ 24,6 millones en el rubro *efectivo y equivalente en efectivo*; mientras que el activo no corriente, paso de representar el 51,2% de los activos totales en el 2021 a representar el 32,5% de estos en el 2022, explicado principalmente por la disminución en el rubro *activos por impuestos diferidos* de S/ 1,6 millones.
77. Por otro lado, los pasivos totales de la concesión se incrementaron en un 270,9%, mientras que el patrimonio neto se redujo en un 12,6%, ascendiendo en el ejercicio 2022 a S/ 44,4 millones y S/ 21,2 millones respectivamente, representando el 67,7% y 32,3% del total de pasivo y patrimonio. El incremento del pasivo corriente se explica principalmente por el aumento de las *otras cuentas por pagar* el cual asciende a S/ 21,1 millones (S/ 0,6 millones en el 2021).
78. En lo que respecta al patrimonio de la concesión, este se redujo en el 2022 pasando de S/ 24,2 millones a S/ 21,2 millones (una reducción de 12,6%), debido a las pérdidas registradas en el ejercicio 2022.

IX.2. Indicadores financieros

- Ratios de Liquidez**

79. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. En términos generales se observa que la empresa no dispone de suficientes recursos para afrontar sus obligaciones de corto plazo en caso de exigibilidad, por ello es que la mayoría de los ratios de liquidez son menores a 1,00



80. En particular, el incremento del activo corriente en un 150,4% y el aumento en el pasivo corriente en un 269,9% han determinado que el ratio liquidez clásica¹³ presente una disminución de 1,48 a 1,00 en el 2022. Por otro lado, el ratio de la prueba ácida¹⁴ en el ejercicio 2022 asciende a 0,76 (0,59 en el ejercicio 2021), lo cual significa que por cada sol de pasivo corriente, existe S/ 0,76 de activo corriente, descontando los activos financieros relacionados a acuerdos de concesión y gastos contratados por anticipado, para garantizar su pago

Cuadro 19		
Ratios de Liquidez, años 2021 y 2022		
Ratios	2022	2021
Liquidez general	1,00	1,48
Prueba Ácida	0,76	0,59
Liquidez absoluta	0,64	0,30

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – SURVIAL S.A
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

81. Con relación al ratio de liquidez absoluta¹⁵ o también llamado ratio de prueba defensiva, en igual comportamiento que el ratio de prueba ácida, este indicador se incrementó pasando de 0,30 a 0,64 lo que evidencia que la cuenta de efectivo y equivalente de efectivo por sí solo no permite respaldar el total del pasivo corriente (sólo el 64%).

- **Ratios de Endeudamiento Financiero**

82. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2022 reflejan la dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior, tal como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 20		
Ratios de Apalancamiento/Endeudamiento, años 2021 y 2022		
Ratios	2022	2021
Deuda/Patrimonio	209,4%	49,3%
Endeudamiento del Activo	67,7%	33,0%
Calidad de la Deuda	99,7%	100,0%
Índice de Solvencia	1,48	3,03

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – SURVIAL S.A
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

83. Al respecto, el ratio Deuda/Patrimonio¹⁶ muestra para el ejercicio 2022 que por cada S/ 100 de patrimonio existe un S/ 209,4 de deuda, lo cual denota un mayor nivel de apalancamiento de la empresa, toda vez que dicho indicador fue de 49,3% en 2021. Ello en concordancia del significativo aumento del pasivo respecto al incremento del patrimonio.
84. Por su parte, el ratio endeudamiento del activo¹⁷ en el ejercicio 2022 indica que de todo el activo total, un 67,7% está cubierto a través de terceros (pasivo total). Este ratio ha aumentado frente al nivel de 33,0% que tuvo en el 2021, lo cual denota una disminución del financiamiento del activo con recursos propios, lo que implica un disminución del nivel de autonomía financiera frente a terceros.
85. El ratio de calidad de la deuda¹⁸ muestra que durante los dos últimos años este ratio se ha mantenido cercano al 100% contemplando que no existen obligaciones de largo plazo en los

¹³ El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

¹⁴ El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente.

¹⁵ El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente.

¹⁶ El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio.

¹⁷ El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.

¹⁸ El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total.



años 2021 y 2022, mientras que el índice de solvencia¹⁹ para el ejercicio 2022 muestra que por cada sol (S/ 1) de pasivo total corresponde S/ 1,48 de activo total, mientras que en el 2021 por cada sol de pasivo total le correspondió S/ 3,03 de activo total. Así, cuanto más alto es este indicador mayor es el nivel de solvencia de la empresa, por lo que se denota que, del 2021 al 2022, disminuyó el nivel de solvencia de la empresa.

- **Ratios de Rentabilidad**

86. Los ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en uso de sus activos y en el uso de recursos propios.

Cuadro 21		
Ratios de Rentabilidad, años 2021 y 2022		
Ratios	2022	2021
Margen Bruto	1,1%	-4,3%
Margen Operativo	-1,8%	-9,7%
Margen EBITDA	-1,8%	-9,6%
Margen Neto	-4,0%	-6,0%
ROE	-14,4%	-8,7%
ROA	-4,7%	-5,8%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2022 – SURVIAL S.A
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

87. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el margen bruto²⁰ aumentó al pasar de -4,3% a 1,1% entre los años 2021 y 2022. Respecto al margen operativo²¹ y el Margen EBITDA²² estos también han incrementado pasando de -9,7% y -9,6%, respectivamente, en el 2021 a -1,8% y -1,8% en el 2022. Ello indica que la empresa obtuvo una gestión de pérdidas operativas.
88. De otro lado, el margen neto²³ paso de -6,0% en el 2021 a -4,0% en el 2022. Este último ratio indica que en el ejercicio 2022 por cada S/ 100 de ingresos se obtuvo pérdidas netas de S/ 4,0, ello como correlato de los resultados operativos negativos, y el efecto neto de la diferencia de cambio en el ejercicio 2022.
89. El ROE²⁴ permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa. Así, se aprecia que en el ejercicio 2022 disminuye respecto al ejercicio 2021, puesto que en el ejercicio 2022, por cada S/ 100 de patrimonio se obtiene S/ 14,4 de pérdida neta, mientras que en el ejercicio 2021 se obtuvo S/ 8,7 de pérdida neta. Finalmente, se observa que para la utilidad sobre los activos o ROA²⁵, el indicador pasó a -4,7% (-5,8% en el 2021), así la empresa acentuó pérdidas en el 2022 sobre el capital invertido.

¹⁹ El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total.

²⁰ El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total.

²¹ El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total.

²² El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total.

²³ El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total.

²⁴ *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.

²⁵ *Return on Assets*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.



X. CONCLUSIONES

90. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 1: San Juan de Marcona – Urcos durante 2022, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico vehicular presentó un incremento de 2,2% entre 2021 y 2022, al pasar de 2,3 millones a 2,4 millones de vehículos, de los cuales el 61,5% correspondieron a vehículos ligeros, mientras que el 38,5% restante a vehículos pesados. Con relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 5,1 millones de ejes, lo cual representó una expansión del 0,9% respecto al año anterior. Este incremento se vio afectado producto de las manifestaciones registradas en los meses de noviembre y diciembre, las cuales afectaron al sector transporte.
 - (ii) Al cierre de 2022, el Concesionario cuenta con cinco estaciones de peaje en operación, observándose que las estaciones de peaje con mayor nivel de tráfico fueron las de Ccasacancha (31,7%), Pichirhua (21,8%) y Marcona (21,7%).
 - (iii) Con relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, el número de llamadas de emergencia se redujeron 8,6% durante 2022; mientras que el número de asistencias mecánicas se incrementó en 14,0%.
 - (iv) Con relación a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las estaciones de peaje en operación, se observó que no hay variaciones desde el inicio de la explotación en virtud de lo establecido en la Cláusula 9.6 del Contrato de Concesión, por el cual los peajes recién podrán ser ajustadas por el concesionario cuando se apruebe la culminación de las obras obligatorias programas.
 - (v) Al cierre de 2022, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 152,1 millones, lo cual representó un avance de 104,57% con relación a la inversión total comprometida, así como un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para ser intervenidos (750,4 km) como parte de la obra principal. Cabe señalar que, las obras principales se encuentran casi concluidas (99,02%), estando pendiente la ejecución de la Unidad de Peaje de Pichirhua, obra que se ha retrasado por la falta de entrega de terrenos. Durante el 2022, nos reconocieron inversiones por parte del Ositrán.
 - (vi) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación ascendió a 1,13 millones de soles, monto que representa un aumento de 4,3% en relación con el aporte de 2022 (S/ 1,09 millones).
 - (vii) Con relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2022, se ha verificado lo siguiente:
 - El Concesionario cumplió con los niveles mínimos de prestación de servicio establecidos en el Contrato de Concesión (95%), habiéndose alcanzado un nivel de cumplimiento de 97,12%.
 - El número de accidentes se redujo entre el 2021 y 2022, pasando de 620 a 560. En esa línea, el número de accidentes por cada cien mil vehículos también se ha incrementado (pasando de 23,4 a 23,9 accidentes por cada cien mil vehículos). Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes son los despistes y volcaduras (76,1% en conjunto); y se atribuye el 98,2% de los accidentes al exceso de velocidad, acciones temerarias como la invasión de carril contrario y maniobras evasivas.
 - El número de reclamos, en general, fue de 7 durante el 2022, lo que significó una importante caída de 72% con relación al año anterior, estando los reclamos relacionados con aspectos de facturación o cobro de tarifas, la calidad y oportuna prestación del servicio e información proporcionada a los usuarios.
 - (viii) Los ingresos totales constituidos por: (i) servicios de operación y mantenimiento rutinario, (ii) servicios por mantenimiento periódico y (iii) servicios por mantenimiento de



emergencia y otros ingresos, los cuales alcanzaron los S/ 77,3 millones, esto es, un 120,4% mayor que los S/ 35,1 millones registrados en el 2021.

- (ix) En lo que respecta a los costos totales de servicios, estos incrementaron 109,1%, al pasar de S/ 36,6 millones en 2021 a S/ 76,5 millones de 2022, debido a los mayores costos de mantenimiento periódico. En efecto, los costos del servicio de operación y mantenimiento periódico, éste se incrementó en 481,7% pasando de S/ 7,3 millones en el 2021 a s/ 42,4 millones en el 2022. De manera contraria, los costos del servicio por mantenimiento de emergencia y otros costos se redujeron en 15,9%, los cuales pasaron de S/ 1,7 millones a S/ 1,5 en el 2022.
- (x) Durante el 2022, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta negativa de S/ 0,9 millones, lo que significó un incremento con relación a la utilidad bruta registrada el año anterior (S/ -1,5 millones). De igual manera, la utilidad de operación, ascendió en el 2022 a S/ -1,4 millones. Finalmente, respecto a la utilidad final del ejercicio, en el 2022 paso a S/ -3,1 millones frente a los S/ -2,9 millones obtenidos en el 2021, acentuándose así las pérdidas registradas.
- (xi) Al cierre del año 2022, la empresa incrementó sus valores contables frente al nivel registrado en 2021. Así, los activos (así como el total de pasivo y patrimonio) registraron un aumento de 81,0% al pasar de S/ 36,2 millones en el 2021 a S/ 65,6 millones al finalizar el 2022. De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores se ha reducido conforme a la disminución de los indicadores de liquidez del 2022 frente a los del 2021, revelando que al final del ejercicio del 2022, la empresa no dispone de suficientes recursos para afrontar sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad.
- (xii) En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, los márgenes netos han mejorado respecto a lo registrado el año anterior. De otro lado, a pesar de que hubo una ligera mejora en el ROA, se ha perdido eficacia final y generación de valor de la empresa en el ejercicio 2022, conforme los valores presentados por el ROE.



ANEXO N° 1 FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

Concesionario: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C. Carretera: San Juan de Marcona – Urcos			
N°	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	Tramo San Juan de Marcona – Urcos (757,6 Km.) que incluye los siguientes subtramos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ San Juan – Emp. Panamericana (39,7 Km.) ▪ Emp. Panamericana – Nazca (38,3 Km.) ▪ Nazca – Dv. Pampa Chiri (245,8 Km.) ▪ Dv. Pampa Chiri-Chal huanca (95,2 Km.) ▪ Chalhuanca – Emp. R03S (102,7 Km.) ▪ Emp. R03S – Abancay (15,3 Km.) ▪ Abancay – Pte. Cunyac (96,7 Km.) ▪ Pte. Cunyac – Cusco (92,7 Km.) ▪ Cusco – Urcos (31,2 Km.) 	Anexo I, Apéndice I (p. 142)
2	Fecha de suscripción	23 de octubre de 2007.	Contrato de Concesión
3	Plazo de la concesión	25 años, contados desde el inicio de la fecha de explotación (con opción de ampliarse).	Cláusula 4.1. (p. 29) Cláusula 4.3. y 4.4. (p. 30)
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adenda 1: 22 de octubre de 2010. ▪ Adenda 2: 02 de junio de 2011. ▪ Adenda 3: 29 de setiembre de 2020. 	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3
5	Modalidad	Cofinanciada.	Cláusula 2.5. (p. 23)
6	Factor de competencia	Monto Oferta Económica (MOE), formado por los flujos del Pago Anual por Obras (PAO) y Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).	Bases del Contrato, Cláusula 7.2. (p. 33)
7	Capital social mínimo	USD 8 000 000,00. A la Fecha de Suscripción del Contrato, se pagará el 25%; al finalizar el 1er año de Concesión, se pagará el 40%; al finalizar el 2do año de Concesión se deberá haber pagado por lo menos el 70%; y al finalizar el 3er año se debe haber abonado la totalidad del capital social mínimo.	Cláusula 3.3. (p. 25-26)
8	Garantías a favor del Concedente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de Obras:</u> USD 8 millones, tendrá vigencia desde el inicio de obras hasta seis meses posteriores a la aceptación y culminación de la totalidad de obras de construcción. ▪ <u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</u> USD 4 millones, durante todo el período de vigencia de la Concesión. 	Cláusula 11.2. (p. 65) Cláusula 11.3. (p. 66)
9	Garantías a favor del concesionario	El Concesionario puede solicitar una garantía del Estado, en respaldo de las obligaciones, declaraciones y garantías del Concedente. Debe resaltarse que no es una garantía financiera.	Cláusula 11.1. (p. 64)
10	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: USD 98 893 166,26 (incluido IGV).	Anexo V (p. 177)
11	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trato Directo. ▪ Arbitraje de Conciencia: aplicable a las Controversias Técnicas que no puedan ser resueltas directamente por las Partes. ▪ Arbitraje de Derecho: aplicable a las Controversias No-Técnicas. 	Cláusula 18.10. Cláusula 18.11. (p. 102-105)



**Concesionario: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Carretera: San Juan de Marcona – Urcos**

N°	Tema	Contenido	Ref.
12	Penalidades	<p>Se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eventos a la fecha de suscripción del contrato. ▪ Régimen de bienes. ▪ Ejecución de obras. ▪ Conservación de otras obras y servicios de Anexo I. ▪ Consideraciones socioambientales. 	Anexo X (p. 253)
13	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminación del Contrato. ▪ Vencimiento del plazo. ▪ Mutuo Acuerdo. ▪ Incumplimiento del Concesionario. ▪ Incumplimiento del Concedente. ▪ Facultad Unilateral del Concedente. ▪ Fuerza Mayor (Resolución unilateral del Concesionario). 	<p>Cláusula 16.1. Cláusula 16.2. Cláusula 16.3. Cláusula 16.4. Cláusula 16.5. Cláusula 16.6. Cláusula 16.9. Cláusula 16.10. (p. 91-97)</p>
14	Equilibrio económico - financiero	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se establecerá que el equilibrio económico financiero se ha visto afectado cuando, debido a Leyes y Disposiciones Aplicables, existan variaciones en los ingresos, costos o ambos a la vez. ▪ El Concedente con opinión del Regulador establecerán la magnitud del desequilibrio estará en función a la diferencia entre: <ul style="list-style-type: none"> - Resultado neto de ingresos menos costos que incluyen las variaciones por efectos de cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables y, - Resultado neto de ingresos menos costos que se hubieren obtenido de no haberse producido cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables. 	<p>Cláusula 9.12. (p. 62) Cláusula 9.13. (p. 62)</p>
15	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De responsabilidad civil. ▪ Sobre los bienes en Construcción. ▪ De riesgos laborales. ▪ Otras pólizas. <p>Anualmente, el Concesionario presenta al Regulador la relación de pólizas de seguro.</p>	<p>Cláusula 12.2. a) (p. 67) Cláusula 12.2. b) (p. 68) Cláusula 12.2. c) (p. 68) Cláusula 12.2. d) (p. 69) Cláusula 12.4. (p. 70)</p>
16	Estándares de servicio	<p>Niveles de servicio para calzada (tratamiento superficial y concreto asfáltico), berma (tratamiento bituminoso y concreto asfáltico), badenes (concreto), drenajes, señalización horizontal, señalización vertical, elementos de encarrilamiento y defensa, seguridad vial, derecho de vía y puentes.</p>	Anexo I, Apéndice 3 (p. 130-138)
17	Tarifas	<p>A partir de la fecha de inicio de la explotación hasta la finalización del mes calendario que se produzca la totalidad de Obras, se cobrará tarifa que el Concedente ha venido cobrando en ese Tramo.</p> <p>A partir de la aceptación de las Obras de Construcción, se cobrará USD 1,50 por eje (más impuestos).</p>	Cláusula 9.6. (p. 57)
18	Reajustes de tarifas	<p>Todos los peajes serán reajustados anualmente, a partir del 10 de enero del año siguiente a la culminación de las obras. El reajuste se hace a partir de una fórmula que lo indexa en 50% al IPC nacional y en 50% al IPC de Estados Unidos.</p>	Cláusula 9.6.d (p. 58)



Concesionario: CARRETERA ANDINA DEL SUR S.A.C.
Carretera: San Juan de Marcona – Urcos

N°	Tema	Contenido	Ref.
19	PAS	<ul style="list-style-type: none">El Pago por Servicio (PAS) es la contraprestación percibida por el Concesionario por la realización de los actos previstos en el Contrato.El PAS reconoce los costos de inversión (representados por el PAO) y los costos de operación y mantenimiento periódico y rutinario (representados por el PAMO).	Cláusula 9.1. (p. 56) Anexo XIII (p. 273)
20	PAO	<ul style="list-style-type: none">El Pago Anual por Avance de Obras (PAO) será cancelado en dos cuotas con periodicidad semestral durante 15 años, a través del Fideicomiso de Administración. El retraso en el pago del PAO generará un interés igual a Tasa Costo de Deuda +1%.El PAO asciende a USD 12 930 094,00.	Anexo XIII, Apéndice 3 (p. 272-273)
21	PAMO	<ul style="list-style-type: none">El Pago Anual por Operación y Mantenimiento (PAMO) será cancelado en cuatro cuotas trimestrales a través del Fideicomiso de Administración, a partir del Inicio de la Explotación hasta el final de la Concesión.El PAMO asciende a USD 11 679 164,50.	Anexo XIII, Apéndice 3 (p. 272)
22	Cofinanciamiento	El monto del Cofinanciamiento es igual a: PAO + PAMO - (Recaudación de Peaje - Prov. Eventos Catastróficos)	Anexo XIII, Apéndice 3 (p. 274)
23	Retribución al Estado	No existe	

ANEXO N° 2 RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES: IIRSA Sur Tramo 1: San Juan de Marcona - Urcos

Concesionario:	SURVIAL S.A.
Modalidad:	COFINANCIADA
Periodo:	2007-2022

		a) Tráfico															
	UNIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Número de Vehículos																	
Total Ligeros	Vehículos	32 693	478 375	536 869	606 984	657 701	700 951	803 754	877 701	987 522	1 013 254	1 059 925	1 125 425	1 252 588	990 908	1 436 329	1 469 354
Total Pesados	Vehículos	26 068	400 630	448 302	508 027	551 102	594 454	669 085	644 323	718 786	719 074	808 812	867 361	952 954	689 965	900 372	919 265
Número de Ejes Cobrables																	
Total Ligeros	Ejes	32 693	478 375	536 869	606 984	657 701	700 951	803 754	877 701	987 522	1 013 254	1 059 925	1 125 425	1 252 588	990 908	1 436 329	1 469 354
Total Pesados	Ejes	84 764	1 329 025	1 511 067	1 751 413	1 977 116	2 211 318	2 522 106	2 366 369	2 645 302	2 700 578	3 178 953	3 357 925	3 679 894	2 804 916	3 648 568	3 665 525
Número de Vehículos por Unidad de Peaje																	
Ccasacancha	Vehículos	18 616	253 443	288 943	339 666	350 046	381 655	439 268	487 689	543 293	609 691	658 629	641 600	729 356	557 274	776 973	757 114
Ligeros	Vehículos	10 250	144 607	166 327	194 421	202 267	223 337	263 824	307 724	347 517	400 135	435 944	410 753	490 831	382 859	561 105	552 421
Pesados	Vehículos	8 366	108 836	122 616	145 245	147 779	158 318	175 444	179 965	195 776	209 556	222 685	230 847	238 525	174 415	215 868	204 693
Marcona	Vehículos	11 858	178 970	202 256	221 989	234 724	245 934	291 723	341 543	386 142	338 414	351 556	428 833	532 974	311 526	424 683	518 550
Ligeros	Vehículos	9 007	122 944	145 278	160 233	172 626	184 910	218 616	254 558	283 103	255 050	253 910	305 807	345 195	207 926	289 306	347 572
Pesados	Vehículos	2 851	56 026	56 978	61 756	62 098	61 024	73 107	86 985	103 039	83 364	97 646	123 026	187 779	103 600	135 377	170 978
Pampa Galera	Vehículos	8 589	140 134	162 170	178 384	199 912	218 209	235 215	239 257	242 788	245 809	272 801	285 140	301 932	253 018	356 627	349 444
Ligeros	Vehículos	2 961	49 034	59 393	66 357	74 170	77 736	77 790	81 098	87 533	89 092	93 528	98 993	104 849	102 209	151 468	148 443
Pesados	Vehículos	5 628	91 100	102 777	112 027	125 742	140 473	157 425	158 159	155 255	156 717	179 273	186 147	197 083	150 809	205 159	201 001
Pampamarca	Vehículos	7 229	122 669	133 481	147 376	174 417	184 653	208 546	137 544	205 039	178 602	201 485	208 710	220 550	185 605	252 410	242 878
Ligeros	Vehículos	3 085	54 337	54 835	59 131	70 904	71 380	80 265	56 132	79 857	54 687	51 922	55 479	58 776	59 752	86 245	77 081
Pesados	Vehículos	4 144	68 332	78 646	88 245	103 513	113 273	128 281	81 412	125 182	123 915	149 563	153 231	161 774	125 853	166 165	165 797
Pichirhua	Vehículos	12 469	183 789	198 321	227 596	249 704	264 954	298 087	315 991	329 046	359 812	384 266	428 503	420 730	373 450	526 008	520 633
Ligeros	Vehículos	7 390	107 453	111 036	126 842	137 734	143 588	163 259	178 189	189 512	214 290	224 621	254 393	252 937	238 162	348 205	343 837
Pesados	Vehículos	5 079	76 336	87 285	100 754	111 970	121 366	134 828	137 802	139 534	145 522	159 645	174 110	167 793	135 288	177 803	176 796



a) Tráfico																	
	UNIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Número de Ejes por Unidad de Peaje																	
Ccasacancha	Ejes	35 488	484 035	555 758	663 755	703 940	787 595	895 981	946 509	1 030 739	1 138 564	1 241 201	1 237 142	1 342 780	1 049 230	1 386 833	1 350 437
Ligeros	Ejes	10 250	144 607	166 327	194 421	202 267	223 337	263 824	307 724	347 517	400 135	435 944	410 753	490 831	382 859	561 105	552 421
Pesados	Ejes	25 238	339 428	389 431	469 334	501 673	564 258	632 157	638 785	683 222	738 429	805 257	826 389	851 949	666 371	825 728	798 016
Marcona	Ejes	17 595	285 722	303 978	339 295	357 483	366 479	433 530	500 049	594 119	498 698	580 106	704 745	933 122	558 185	756 210	912 871
Ligeros	Ejes	9 007	122 944	145 278	160 233	172 626	184 910	218 616	254 558	283 103	255 050	253 910	305 807	345 195	207 926	289 306	347 572
Pesados	Ejes	8 588	162 778	158 700	179 062	184 857	181 569	214 914	245 491	311 016	243 648	326 196	398 938	587 927	350 259	466 904	565 299
Pampa Galera	Ejes	22 193	366 747	428 444	478 944	552 293	628 668	711 131	719 071	707 686	726 045	846 907	880 847	945 114	761 296	1 041 555	1 009 072
Ligeros	Ejes	2 961	49 034	59 393	66 357	74 170	77 736	77 790	81 098	87 533	89 092	93 528	98 993	104 849	102 209	151 468	148 443
Pesados	Ejes	19 232	317 713	369 051	412 587	478 123	550 932	633 341	637 973	620 153	636 953	753 379	781 854	840 265	659 087	890 087	860 629
Pampamarca	Ejes	18 003	301 102	343 655	391 512	468 882	520 723	596 753	376 489	579 433	572 320	708 710	728 897	780 182	631 528	829 063	807 167
Ligeros	Ejes	3 085	54 337	54 835	59 131	70 904	71 380	80 265	56 132	79 857	54 687	51 922	55 479	58 776	59 752	86 245	77 081
Pesados	Ejes	14 918	246 765	288 820	332 381	397 978	449 343	516 488	320 357	499 576	517 633	656 788	673 418	721 406	571 776	742 818	730 086
Pichirhua	Ejes	24 178	369 794	416 101	484 891	552 219	608 804	688 465	701 952	720 847	778 205	861 954	931 719	931 284	795 585	1 071 236	1 055 332
Ligeros	Ejes	7 390	107 453	111 036	126 842	137 734	143 588	163 259	178 189	189 512	214 290	224 621	254 393	252 937	238 162	348 205	343 837
Pesados	Ejes	16 788	262 341	305 065	358 049	414 485	465 216	525 206	523 763	531 335	563 915	637 333	677 326	678 347	557 423	723 031	711 495

	UNIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
b) Recaudación por Cobro de Peaje																	
Total	Soles		6 894 539	7 857 936	9 075 354	10 104 960	11 251 758	12 852 229	12 541 431	14 044 728	14 358 080	16 381 902	17 327 508	19 064 387	12 867 037	19 657 680	19 852 945
Ligeros	Soles		1 811 988	2 059 328	2 340 463	2 540 104	2 733 296	3 134 641	3 423 034	3 851 336	3 951 691	4 133 708	4 389 158	4 885 093	3 466 788	5 601 683	5 730 481
Pesados	Soles		5 082 551	5 798 608	6 734 891	7 564 856	8 518 462	9 717 588	9 118 397	10 193 393	10 406 389	12 248 195	12 938 351	14 179 294	9 400 249	14 055 997	14 122 464

c) Accidentes																	
Accidentes	Personas	7	185	372	624	424	364	441	472	504	465	517	421	417	411	620	560
Heridos	Personas	453	519	441	417	306	231	276	231	220	209	145	211	217	100	91	59
Fallecidos	Personas	64	91	72	52	24	38	25	38	54	29	38	35	33	27	68	19



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

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

Cintha 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