



INFORME DE DESEMPEÑO 2021

Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil Tramo N° 3: Inambari – Iñapari

Gerencia de Regulación y
Estudios Económicos



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



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

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Jefatura de Estudios Económicos

**Informe de desempeño 2021: Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil
Tramo N° 3: Inambari – Iñapari**

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 concesionadas, dada la información disponible. Las ideas expuestas en los informes no implican necesariamente una posición institucional del Ositrán, ni se circunscriben a las actividades de supervisión y regulación de este organismo regulador.

Primera versión: junio de 2022

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. Principales Activos de la Concesión	10
	II.5. Hechos de Importancia	11
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	11
IV.	DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA.....	13
	IV.1. Tráfico vehicular	13
	IV.2. Servicios complementarios	15
V.	ESQUEMA TARIFARIO.....	17
VI.	INVERSIONES Y APOORTE POR REGULACIÓN	18
	VI.1. Inversiones	18
	VI.2. Aporte por regulación.....	20
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO	21
	VII.1. Niveles de servicio	21
	VII.2. Indicador de Tráfico	22
	VII.3. Accidentes.....	22
	VII.4. Reclamos	25
VIII.	INDICADORES COMERCIALES	25
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO	27
	IX.1. Estados Financieros	27
	IX.2. Ratios Financieros	31
X.	CONCLUSIONES	34
	ANEXO N° 1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN	36
	ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO	39



INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Aspectos generales de la concesión	7
Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales	9
Cuadro N° 3 Estaciones de peaje	10
Cuadro N° 4 Ubicación de las unidades de peaje.....	12
Cuadro N° 6 Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, año 2021	15
Cuadro N° 7 Motivo de llamada de emergencia, año 2021	16
Cuadro N° 8 Tarifas vigentes, años 2020 y 2021	18
Cuadro N° 9 Accidentes por tipo de consecuencia, periodo 2015 – 2021.....	23
Cuadro N° 10 Motivo de reclamos por meses, año 2021	25
Cuadro N° 11 Ingresos por servicios, años 2020 y 2021	27
Cuadro N° 12 Costos de prestación de servicios, años 2020 y 2021.....	28
Cuadro N° 13 Costos de administración, años 2020 y 2021	28
Cuadro N° 14 Resultados integrales, años 2020 y 2021	29
Cuadro N° 15 Estado de Situación Financiera, años 2020 y 2021	29
Cuadro N° 16 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, años 2020 y 2021	30
Cuadro N° 17 Ratios de liquidez, años 2020 y 2021	31
Cuadro N° 18 Ratios de apalancamiento/endeudamiento, años 2020 y 2021	32
Cuadro N° 19 Ratios de rentabilidad, años 2020 y 2021	33

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Corredor Vial Interoceánico Sur – IIRSA Sur	10
Gráfico N° 2 Tráfico de vehículos, periodo 2012 - 2021	13
Gráfico N° 3 Evolución del tráfico mensual, años 2020 - 2021	14
Gráfico N° 4 Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, año 2021.....	14
Gráfico N° 5 Llamadas de emergencia, periodo 2015 – 2021	16
Gráfico N° 6 Asistencias mecánicas, periodo 2014 – 2021	17
Gráfico N° 7 Inversión reconocida por el Ositrán, periodo 2006-2021	19
Gráfico N° 8 Aportes por regulación, periodo 2013 – 2021	20
Gráfico N° 9 Nivel de servicio global, periodo 2013-2021.....	21
Gráfico N° 10 Intensidad Media Diaria, periodo 2020-2021.....	22
Gráfico N° 11 Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, periodo 2014 – 2021	23
Gráfico N° 12 Daños personales por accidentes, periodo 2014 – 2021	24
Gráfico N° 13 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, año 2021.....	24
Gráfico N° 14 Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, año 2021	25
Gráfico N° 15 Recaudación por cobro de peaje, periodo 2012 - 2021	26
Gráfico N° 16 Cofinanciamiento otorgado por el Estado por PAMO y PAO, periodo 2008 - 2021.....	26



INFORME DE DESEMPEÑO 2021

CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL (IIRSA): TRAMO N° 3



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2021, de la Concesión del Tramo N° 3 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil (en adelante, IIRSA Sur Tramo 3), que comprende desde el Puente Inambari hasta Iñapari en Madre de Dios. 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 04 de agosto de 2005, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC o Concedente) y Concesionaria Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A. (en adelante, el Concesionario) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo 3 de la Iniciativa para la “Integración de Infraestructura Regional Sudamericana – IIRSA” (en adelante, el Contrato de Concesión), por un periodo de 25 años. El tramo concesionado posee una extensión aproximada de 410,7 kilómetros, los cuales recorren el departamento de Madre de Dios en la Selva, desde el puente Inambari hasta Iñapari en la frontera con Brasil.

El Contrato de Concesión establece, entre otros, la inversión proyectada referencial asumida por el Concesionario, las tarifas y reajustes tarifarios de los servicios prestados, los niveles de servicio, así como el monto del Cofinanciamiento. A diciembre de 2021, se han suscrito 7 adendas al Contrato de Concesión.

Como parte de los servicios que está obligado a brindar el Concesionario, se encuentra la operación de tres (03) unidades de peaje y de pesaje. 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).

En el año 2021, el tráfico vehicular presentó un incremento de 43,5%, al pasar de 741,5 mil vehículos a 1 064 mil vehículos, de los cuales el 76,2% correspondió a vehículos ligeros, mientras que el 23,8% restante a vehículos pesados. Por otro lado, en relación con el número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 1,81 millones de ejes, lo cual representó un ascenso de 40,4% respecto al año anterior.

Durante 2021 el Concesionario ejecutó obras por un monto ascendente a USD 2,49 millones (incluido IGV), lo que representó una disminución de 16,5% con relación a lo ejecutado el año anterior (USD 2,98 millones). Por su parte, la inversión acumulada total ascendió a USD 636,1 millones (incluido IGV), con lo cual se alcanzó un avance del 92,5% de la inversión total comprometida. Al cierre del año 2021, el Concesionario ha cumplido con la construcción del 100,0% de los kilómetros comprometidos, así como con la culminación de la obra principal, la construcción de las obras adicionales (empalmes y cruces urbanos) y del puente “Guillermo Billinghurst”.

A lo largo de 2021, el Concesionario transfirió un monto total de S/ 4,07 millones al Ositrán por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó un crecimiento del 14,1% en relación con los aportes generados durante el año anterior (S/ 3,57 millones).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2021. Se observa que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigidos (90%), alcanzando una medición del 97,8%.

Por su parte, el número de accidentes se elevó en un 43,0%, al pasar de 107 en 2020 a 153 accidentes en 2021. Se registró 12 fallecidos, mientras que el número de heridos registró una cifra mayor (50 a 58 personas heridas, entre 2020 y 2021). En cuanto a los reclamos, se presentaron 38 durante el 2021,



principalmente en temas con relación a daños y/o pérdidas en perjuicio de los usuarios y calidad y oportuna prestación del servicio

Con relación a las tarifas cobradas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las tres unidades de peaje, estas se incrementaron 6,0% entre 2020 y 2021, al pasar de S/ 6,70 a S/ 7,1 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados) en sus tres estaciones de peaje.

En lo que respecta a la situación financiera del Concesionario, el estado de resultados muestra que los ingresos totales de la Concesión, que se encuentran constituidos por los ingresos por servicios de operación y mantenimiento y por servicios de construcción, alcanzaron los S/ 168,1 millones durante 2021, lo que representa un aumento de 70,3% con relación al año anterior en que se registraron ingresos de S/ 98,7 millones. Cabe mencionar que, durante 2021, los ingresos por servicio de operación y mantenimiento se incrementaron 93,1%; mientras que los ingresos por servicios de construcción disminuyeron en un 81,0%.

Como resultado del incremento de los costos en menor proporción que los ingresos, se registró una utilidad bruta de S/ 29,7 millones, lo que significó un incremento de 70,9% con relación al año anterior (S/ 17,4 millones). No obstante, debido a las pérdidas por diferencia de cambio que pasó a constituir una ganancia neta en el 2021 de S/ 1,9 millones (S/ 14,7 millones en el 2020), la utilidad neta del ejercicio alcanzó un nivel de S/ 19,3 millones, lo que representó una leve reducción de 0,1% con relación al 2020.

De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores en el corto plazo es cubrir con activos corrientes 1,23 veces el total de deuda corriente en caso de exigibilidad conforme al valor de los indicadores de liquidez del 2021. En tanto, la solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera frente a terceros disminuyeron. Respecto al margen operativo y el Margen EBITDA este se incrementó pasando de 14,4% en el 2020 a 16,0% en el 2021 en ambos casos. De otro lado, el margen neto disminuyó de 19,6% en el 2020 a 11,5% en el 2021, mostrando que la eficacia de la empresa en la generación de ganancias respecto al capital invertido y el total de activos de la empresa disminuyó en el ejercicio 2021.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la empresa

1. El 1 de julio de 2005 se constituyó en el Perú la empresa Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A. A diciembre de 2021, el Concesionario es subsidiario directo de Technik Invest S.A.C. domiciliado en el Perú, quien posee el 89% del accionariado. Los demás accionistas de la Concesionaria son JJC Contratistas Generales S.A. (entidad domiciliada en Perú) e ICCGSA Concesiones S.A. (entidad domiciliada en Perú), quienes poseen el 7% y 4% de su capital social, respectivamente.
2. En primer lugar, Technik Invest S.A.C., anteriormente conocida como Odebrecht Latinvest Peru Transport S.A.C, inició sus actividades en Perú el 26 de mayo del 2015 cuya actividad principal es el asesoramiento empresarial. Por su parte, JJC Contratistas Generales S.A. es un grupo empresarial peruano de alcance internacional, con presencia en Chile y Colombia, especializado en servicios diversificados e integrados de ingeniería y construcción, concesiones de infraestructura y desarrollo inmobiliario fundado en 1955¹. Finalmente, Ingenieros Civiles y Contratistas Generales S.A. (ICCGSA) es una empresa peruana fundada en 1965 que brinda los servicios de ingeniería, construcción de obras de infraestructura, mantenimiento vial y concesiones tanto en el sector público como en el privado².

II.2. Principales Características del Contrato de Concesión

3. El Contrato de Concesión para la Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 3 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, fue suscrito el 04 de agosto del año 2005 entre MTC y el Concesionario, por un plazo de 25 años, existiendo la opción de ampliarse dicho plazo³ (Ver Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1 Aspectos generales de la concesión

Concesionario	Interoceánica Sur – Tramo N° 3 S.A.
Accionistas de la Concesión	<ul style="list-style-type: none">▪ Technik Invest S.A.C., con 89%.▪ JJC Contratistas Generales S.A., con 7%.▪ ICCGSA Concesiones S.A., con 4%.
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Factor de competencia	Pago Anual por Mantenimiento y Operación
Inversión comprometida⁴	USD 687,4 millones (incluido IGV)
Inversión acumulada al 2021	USD 636,1 mil (incluido IGV)
Inicio de la Concesión	4 de agosto de 2005
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	7

Fuente: Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

4. La modalidad del Contrato de Concesión es cofinanciada, con lo cual dicho contrato contiene compromisos de pago de obras y mantenimiento por parte del Tesoro Público que complementan

¹ Según se puede apreciar en: <https://www.grupojjc.com.pe/nosotros>

² Tal como se puede observar en: <https://www.iccgsa.com/nosotros/>

³ La cláusula 4.3 del Contrato de Concesión establece que el Concesionario podrá solicitar al Concedente la prórroga de la vigencia de la Concesión.

⁴ De acuerdo con el Programa de Ejecución de Obras (PEO) vigente.



los pagos realizados por los usuarios de la vía. Estos compromisos de pago por parte del Concedente deben ser suficientes para permitir el financiamiento de las obligaciones establecidas en el contrato (principalmente construcción, operación y mantenimiento).

5. De acuerdo con lo estipulado en la cláusula 8.21 del Contrato de Concesión, concerniente al Régimen Económico, el Estado se obliga a pagar al Concesionario los siguientes conceptos por la Concesión que toma a su cargo:
 - a) Pago Anual por Obras (PAO): Cuota anual que asciende a USD 40 682 000 por un plazo de quince (15) años desde el inicio de la Concesión, a partir de la verificación de las condiciones que se señalan en los Literales e) y g) e i) de la Cláusula 8.23 del Contrato.

La proporción del PAO correspondiente a cada Etapa será equivalente a:

 - Primera Etapa: 29% del PAO.
 - Segunda Etapa: 38% del PAO.
 - Tercera Etapa: 33% del PAO.
 - b) Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO): Cuota anual que asciende a la suma de USD 5 959 000 aplicable a partir de la fecha de inicio de Explotación y hasta el final de la Concesión, de acuerdo con lo indicado en el Literal d) de la Cláusula 8.24.
6. La recaudación por peajes, descontando el porcentaje del monto que se destine a la ejecución de trabajos necesarios ante la ocurrencia de eventos catastróficos (Cláusula 10.6 del Contrato de Concesión) será depositada en una cuenta del fideicomiso, a efectos de que ese fondo sirva para efectuar los pagos correspondientes al PAMO a que tiene derecho el Concesionario.
7. El Contrato de Concesión estableció que la única tarifa regulada es el peaje que el Concesionario deberá cobrar por cada vehículo ligero o eje de vehículo pesado. El esquema tarifario para los primeros años de la Concesión quedó establecido en la cláusula 8.17 del Contrato de Concesión.
8. De acuerdo con la cláusula 13.11 del Contrato de Concesión y el Reglamento de Aporte por Regulación del Ositrán, el Concesionario está obligado a realizar pagos mensuales por el concepto de aporte por regulación, los cuales equivalen al 1% de los recursos que reciba por concepto de PAMO, los cuales incluyen: (i) Ingresos percibidos directamente por peaje, y (ii) Ingresos transferidos por el Concedente con el objetivo de completar los recursos necesarios para el PAMO.

Modificaciones Contractuales

9. A la fecha, se han suscrito siete adendas al Contrato de Concesión entre el Estado y el Concesionario, el detalle de estas se muestra en el Cuadro N° 2.



Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales

Adenda 1	
Fecha de suscripción:	24 de febrero de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 043-05-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Relacionada a aspectos de los trabajos de Transitabilidad, y avances en los Estudios de Ingeniería, Impacto Ambiental y Actividades Preparatorias.
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	16 de junio de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 015-06-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Precisión de los alcances del inciso c) de la Cláusula 8.21 del Contrato de Concesión (precisiones sobre el tipo de vehículo para la medición del nivel de servicio de la transitabilidad).
Adenda 3	
Fecha de suscripción:	26 de julio de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 029-06-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificar la definición de Acreedores Permitidos (2) Incorporar definiciones sobre CAO, CRPAO, Certificado de Correcta Ejecución, Hito, PAOCAO, Titulares de los CRPAO.
Adenda 4	
Fecha de suscripción:	16 de julio de 2007
Opinión de OSITRAN:	Acuerdo N° 919-232-07-CD-OSITRAN Informe N° 005-07-GS-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Precisiones respecto a l mecanismo de reconocimiento y compensación de diferencias en metrados del Expediente Técnico en la Ejecución de Obras (Cláusulas. 6.4.A).
Adenda 5	
Fecha de suscripción:	30 de julio de 2009
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 020-09-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Continuidad de las obras hasta su culminación, inversión por encima del PAO contractual - periodo final.
Adenda 6	
Fecha de suscripción:	15 de junio de 2010
Opinión de OSITRAN:	Acuerdo N° 1246-343-10-CD-OSITRAN Informe N° 005-10-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificación de las cláusulas 7.1 y 12.2 de la Adenda N° 5 del Contrato de Concesión, referidas a: obras a ejecutar en el periodo final y monto de inversión de obras adicionales.
Adenda 7	
Fecha de suscripción:	09 de diciembre de 2010
Opinión de OSITRAN:	Acuerdo N° 1309-363-10-CD-OSITRAN Informe N° 032-10-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Dar inicio de manera anticipada la explotación de las Obras de la Concesión del tramo 3.

Fuente: Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

II.3. Área de influencia

10. Como se aprecia en el Gráfico N° N° 1, la Concesión se inicia en el Puente Inambari en la región Madre de Dios, punto en el que se conecta con el Tramo N° 2 (Urcos – Puente Inambari) y el Tramo N° 4 (Puente Inambari – Azángaro) del IIRSA Sur que se desplaza hacia el sur del país, siendo que este último tramo a su vez se conecta con el Subtramo Azángaro-Juliaca del Tramo N° 5 de la IIRSA Sur (ver gráfico). La Concesión cruza todo el departamento de Madre de Dios, incluida su capital Puerto Maldonado, y termina en la ciudad de Iñapari en la frontera con Brasil.



11. En Puerto Maldonado, el Tramo 3 se encuentra conectado al empalme PE-30 que une las poblaciones de Puerto Maldonado, Santa Elena, Mejía, San Francisco, Palma Real y Puerto Pardo (Frontera con Bolivia).



Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

II.4. Principales Activos de la Concesión

Infraestructura

12. La infraestructura de la Concesión comprende un corredor vial de una extensión total de 410,74 kilómetros desde el puente Inambari recorriendo toda la región de Madre de Dios hasta Iñapari, dividido en seis (6) subtramos, en los cuales operan tres (03) estaciones de peaje (Ver Cuadro N° 3)

Cuadro N° 3 Estaciones de peaje

Tramo	Longitud (km)	Estaciones de peaje
Tramo 1: Puente Inambari — Santa Rosa	42,5	—
Tramo 2: Santa Rosa — Dv. Laberinto	92,5	1. Unión Progreso
Tramo 3: Dv. Laberinto — Puerto Maldonado	44	—
Tramo 4: Puerto Maldonado — Alegría	63,7	2. Planchón
Tramo 5: Alegría — Iberia	104,3	3. San Lorenzo
Tramo 6: Iberia — Iñapari	56,2	—
Total	410,7	

Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



13. La Concesión cuenta con tres unidades integradas de peaje y pesaje en Unión Progreso (km 354+800), Planchón (km 467+900) y San Lorenzo (km 574+500), las cuales incluyen edificaciones habilitadas para la prestación de multiservicios, como servicios higiénicos de uso público. Asimismo, a lo largo de la vía se encuentran habilitados 45 puentes de entre 12 y 723 metros de longitud (5 existentes y 40 construidos por el Concesionario) y 14 pontones de entre 5 y 10 metros de longitud (3 existentes y 11 construidos por el Concesionario)⁵, así como otras estructuras (muros gavión, de suelo reforzado, de concreto, badenes, entre otros).

Equipamiento

14. Como parte de su equipamiento, el Concesionario cuenta con 41 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados a cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes se encuentran controlados directamente por el Centro de Control de Operaciones (CCO), 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 grúas para vehículos pesados y vehículos livianos, las cuales permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito.
16. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las tres (3) estaciones de peaje.

II.5. Hechos de Importancia

17. En marzo de 2021, la Concesionaria culminó la ejecución de la Obra Accesorias del sector km. 318+000 al km. 321+000 (Progresivas Hito) del Tramo 3, referidas a construcción de alcantarillas y elevación del nivel de calzada.

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

18. 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.
19. Las obligaciones del Concesionario involucran la administración de las unidades de peaje y unidades de pesaje. Todas las estaciones de peaje deberán estar en funcionamiento desde el Inicio de Explotación de la concesión. Con la finalidad de cumplir con esta obligación, el Concesionario podrá instalar de forma temporal unidades de peaje móviles, pero las estaciones definitivas deberán estar construidas antes de los 10 años de la concesión.
20. El periodo de explotación se inició el 30 de marzo de 2012 con la culminación de las obras. A diciembre de 2021, el Concesionario se encuentra operando tres estaciones de peaje y pesaje. En el siguiente cuadro se muestra la ubicación y el tipo de cada una de dichas unidades (Ver Cuadro N° 4)

⁵ Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo N° 3. Inventario Anual de Bienes de la Concesión. 2018



Cuadro N° 4 Ubicación de las unidades de peaje

Unidad de peaje	Ubicación	Departamento	Tipo	Sentido de Cobro
Unión progreso	Km 354+800	Madre de Dios	Fija	Habilitado en ambos sentidos
Planchón	Km 467+900	Madre de Dios	Fija	Habilitado en ambos sentidos
San Lorenzo	Km 574+500	Madre de Dios	Fija	Habilitado en ambos sentidos

Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

21. Los servicios públicos prestados por el Concesionario en la Carretera IIRSA Sur Tramo N° 3, según lo estipulado en la cláusula 8.12 del 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 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.
 - ✓ 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.
 - ✓ Patrullaje de vigilancia.
 - ✓ 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 los 100 kilómetros.
 - ✓ Libro de reclamos y sugerencias.
- b) Servicios Obligatorios que se le permite cobrar:
- ✓ Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje.
 - ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúa para traslado a distancias mayores a los 100 kilómetros.
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



elevant los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una previa aprobación por parte del regulador.

- 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 EN LA INFRAESTRUCTURA

IV.1. Tráfico vehicular

- A continuación, se analiza la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados en unidades vehiculares, así como en número de ejes. Cabe mencionar que las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en cada unidad de peaje en operación. La información ha sido obtenida de los formatos estadísticos mensuales remitidos por dicha empresa al buzón de la declaración estadística del Ositrán⁶.

Tráfico en unidades vehiculares

- En el Gráfico N° 2 se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión. Durante el año 2021, el número de vehículos ligeros y pesados que transitaron por la Carretera IIRSA Sur Tramo 3 ascendió a 1064 mil unidades, lo cual representó un incremento de 43,5% en relación con los registrados el año anterior (741,5 mil vehículos). Este incremento se da en un contexto en el cual el gobierno flexibilizó las diversas medidas de inmovilización social adoptadas con el fin de mitigar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional. De manera desagregada, se aprecia un ascenso de 44,6% en el número de vehículos ligeros y de 40,2% en el número de vehículos pesados.

Gráfico N° 2 Tráfico de vehículos, periodo 2012 - 2021
(En miles de unidades vehiculares)



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

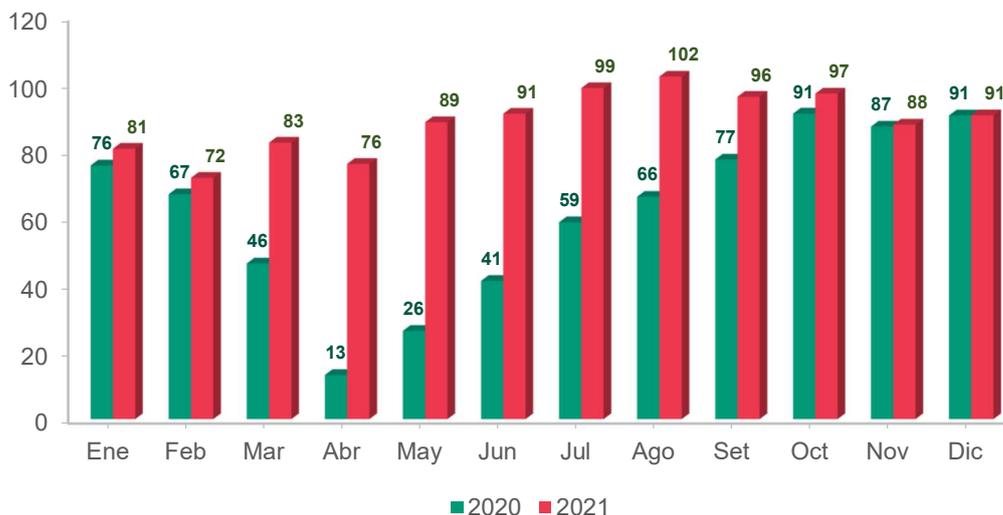
- En el Gráfico N° 3 se observa la evolución mensual del tráfico total durante 2021, en comparación con 2020. Como se aprecia, a partir de marzo de 2021 el tráfico comienza a incrementarse

⁶ 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, ha dispuesto, en septiembre 2013, que todas las entidades concesionarias bajo su ámbito declaren la información estadística de las operaciones, explotación y/o recaudación conforme a un conjunto de formatos digitales estandarizados al correo electrónico declaración_estadística@ositrán.gob.pe; siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.



significativamente, siendo los meses de abril, mayo y junio donde se produce el mayor impacto, con crecimientos de 478,6%, 236,6% y 121,1% respecto al tráfico registrado en los mismos meses de 2020, respectivamente. Cabe señalar que, la economía se fue reactivando a partir de junio de 2020 de manera progresiva según los distintos sectores de la economía, lo cual ha contribuido también a incrementar la demanda de servicios de transporte⁷.

Gráfico N° 3 Evolución del tráfico mensual, años 2020 – 2021
(En miles de unidades vehiculares)

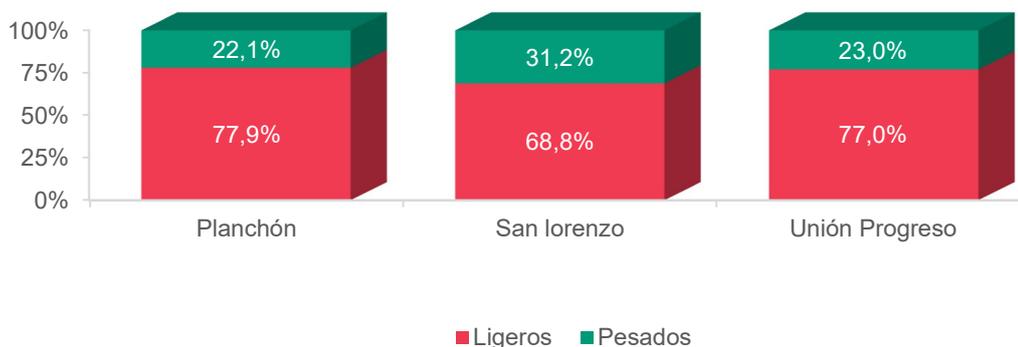


Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

28. Por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 76,2% del tráfico total en el 2021, siendo las estaciones de peaje de Unión Progreso y Planchón donde se concentra el mayor volumen de estos. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 23,8% del total de vehículos que transitaron por la vía, siendo la estación de Unión Progreso la que captó el mayor porcentaje de vehículos pesados. En el Gráfico N° 4 se muestra la distribución porcentual de vehículos contabilizados en cada estación de peaje de la concesión, según su tipología.

Gráfico N° 4 Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, año 2021
(En porcentajes)



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

⁷

El 26 de junio de 2020, el gobierno peruano emitió el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, mediante el cual se estableció que el transporte interprovincial terrestre y los vuelos nacionales se reactivarán a partir de julio de 2020.



29. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2021 la estación de Unión Progreso recibió 437,0 mil vehículos ligeros, que representaron 53,9% del tráfico total de vehículos ligeros) y 130,3 mil vehículos pesados (51,4% del tráfico total de vehículos pesados), lo que se explica por la cercanía a la ciudad de Puerto Maldonado. Cabe mencionar que la estación de Unión Progreso se encuentra en el trayecto entre la ciudad de Puerto Maldonado (Madre de Dios) y los departamentos de Puno y Cusco.
30. Considerando la variación del tráfico entre los años 2020 y 2021 por estación de peaje y tipo de vehículo, se puede apreciar que todas las estaciones de peaje experimentaron una recuperación tanto en el número de vehículos ligeros como de vehículos pesados entre los años 2020 y 2021 (Ver Cuadro N° 5).

Cuadro N° 5 Variación del tráfico por estación de peaje, años 2020 y 2021
(En unidades vehiculares)

Estación de peaje	2020	2021	Variación anual
Vehículos ligeros	560 672	810 547	44,6%
Planchón	187 542	271 946	45,0%
San Lorenzo	66 492	101 584	52,8%
Unión Progreso	306 638	437 017	42,5%
Vehículos Pesados	180 803	253 458	40,2%
Planchón	53 530	77 018	43,9%
San Lorenzo	32 299	46 117	42,8%
Unión Progreso	94 974	130 323	37,2%

Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Tráfico en ejes cobrables

31. En términos de ejes cobrables, circularon por la vía más de 1 807 mil ejes, mostrando una expansión de 40,4% respecto al año anterior. De dicho total, el 55,1% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se observa en el Cuadro N° 6, los vehículos de 6 ejes⁸ contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables (26,5% del total de ejes), después de los ejes correspondientes a vehículos ligeros.

Cuadro N° 6 Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, año 2021
(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	811	73	55	23	22	80	1,00	1064
Planchón	272	23	17	5	5	26	0,13	349
San lorenzo	102	16	11	3	5	12	0,12	148
Unión Progreso	437	34	27	14	12	42	0,75	567
Ejes Cobrables	811	146	166	91	108	479	7,0	1 807
Planchón	272	46	52	22	25	157	0,9	574
San lorenzo	102	31	33	11	23	72	0,8	273
Unión Progreso	437	69	81	58	60	251	5,3	960

Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

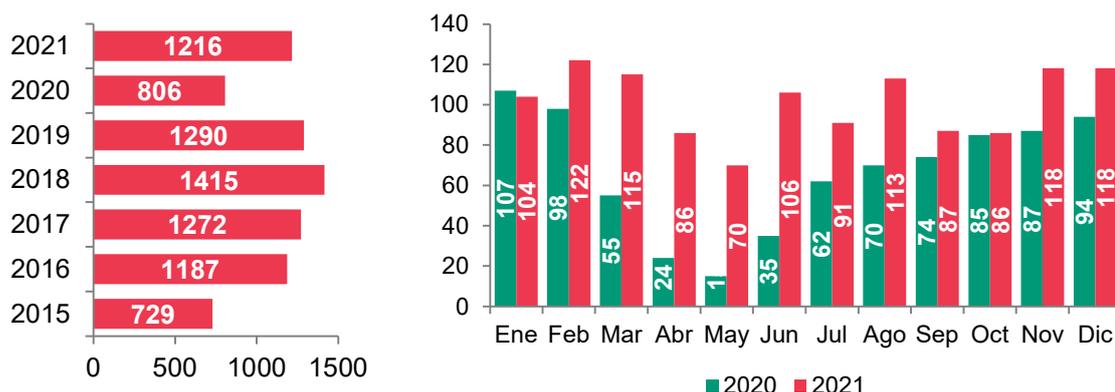
IV.2. Servicios complementarios

⁸ Son los vehículos denominados "Camión semiremolque" que transportan productos agroindustriales, containers, lácteos.



32. 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.
33. Durante 2021, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 1216, cifra que representó un ascenso de 50,7% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior (806 llamadas). Como se aprecia en el Gráfico N° 5, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de febrero, noviembre y diciembre.

Gráfico N° 5 Llamadas de emergencia, periodo 2015 – 2021



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

34. Además, como se muestra en el Cuadro N° 7, la mayor proporción de las llamadas recibidas tuvo la finalidad de solicitar auxilio mecánico (73,6%) y para reportar accidentes de tránsito (14,2%). Del total de llamadas reportando accidentes, el 64,82% reportó una interrupción de la vía. Con respecto al medio de comunicación utilizado, la mayoría lo hizo directamente a los teléfonos de la central de emergencia del Concesionario (88,2%), mientras que el 4,4% lo hizo a través de los postes SOS de la Concesión.

Cuadro N° 7 Motivo de llamada de emergencia, año 2021
(En número de llamadas)

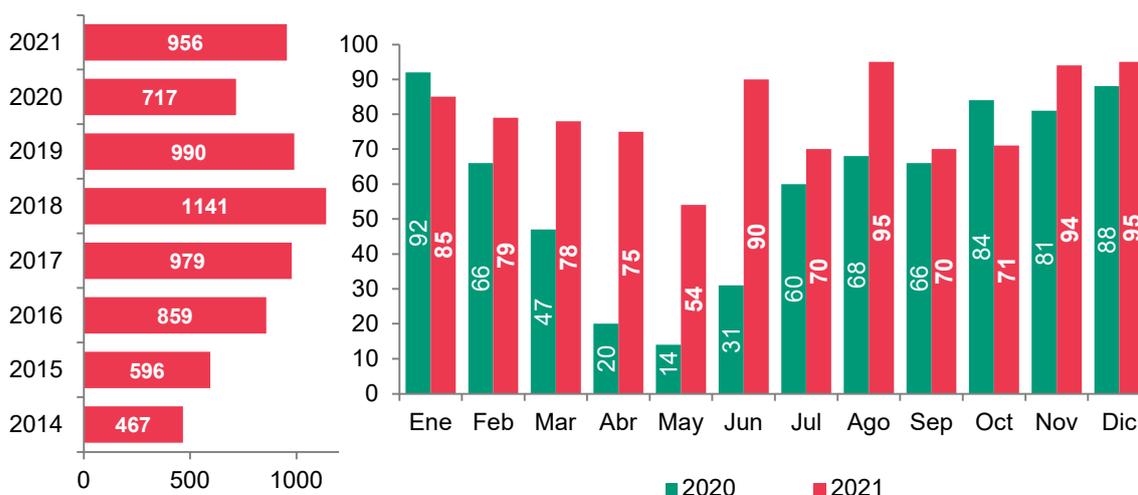
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación			Total
	Sí	No	Teléfonos	Postes SOS	Otros	
Auxilio mecánico	664	231	849	46	0	895
Accidente de Tránsito	76	97	166	6	1	173
Desastres ambientales	39	22	40	0	21	61
Invasión de derecho de vía	5	52	2	0	55	57
Otros	4	26	16	1	13	30
Total	738	428	1073	53	30	1216

Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

35. Por otra parte, el número de asistencias mecánicas proporcionadas por el Concesionario a lo largo de 2021 fue de 956, cifra 33,3% superior en relación con las asistencias mecánicas efectuadas el año anterior (717). Como se aprecia en el Gráfico N° 6, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de agosto y diciembre.



Gráfico N° 6 Asistencias mecánicas, periodo 2014 – 2021



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

V. ESQUEMA TARIFARIO

36. Conforme a lo establecido en la Cláusula 8.17 del Contrato de Concesión, a partir del inicio de la explotación (marzo de 2012), 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 desplazamiento⁹. 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.
37. Asimismo, de acuerdo con el punto c) de la cláusula 8.17, todos los peajes serán reajustados en forma ordinaria por el Concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario siguiente al de la aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa.
38. La tarifa se actualizará cada doce meses en forma ordinaria por el Concesionario, a partir de 10 de enero de cada año según el incremento de precios nacionales, de acuerdo con la siguiente fórmula de reajuste:

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

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 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.

⁹ 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.



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

39. 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.

40. Como se aprecia en el Cuadro N° 8, durante enero de 2021 se implementaron las nuevas tarifas en un nivel de S/ 6,70 por unidad (vehículo ligero) y por eje (vehículo pesado) para cada una de las estaciones de las tres (03) estaciones de peaje, lo cual representó un aumento de 6,0% en relación con las tarifas establecidas en enero de 2020 (S/ 6,70 por unidad y eje). Entre 2006 y 2021, las tarifas registraron un crecimiento acumulado de 29,1%, al pasar de S/ 5,50 a S/ 7,10 por unidad y por eje.

Cuadro N° 8 Tarifas vigentes, años 2020 y 2021
(En Soles, incluido IGV)

CONCEPTO	Unidad de Cobro	Tarifa 2020 (S/)	Tarifa 2021 (S/)	Var
Vehículos Ligeros	Por vehículo	6,70	7,10	0,40
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por vehículo	13,40	14,20	0,80
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por vehículo	20,10	21,30	1,20
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por vehículo	26,80	28,40	1,60
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por vehículo	33,50	35,50	2,00
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por vehículo	40,20	42,60	2,40
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por vehículo	46,90	49,70	2,80
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por vehículo	53,60	56,80	3,20

Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

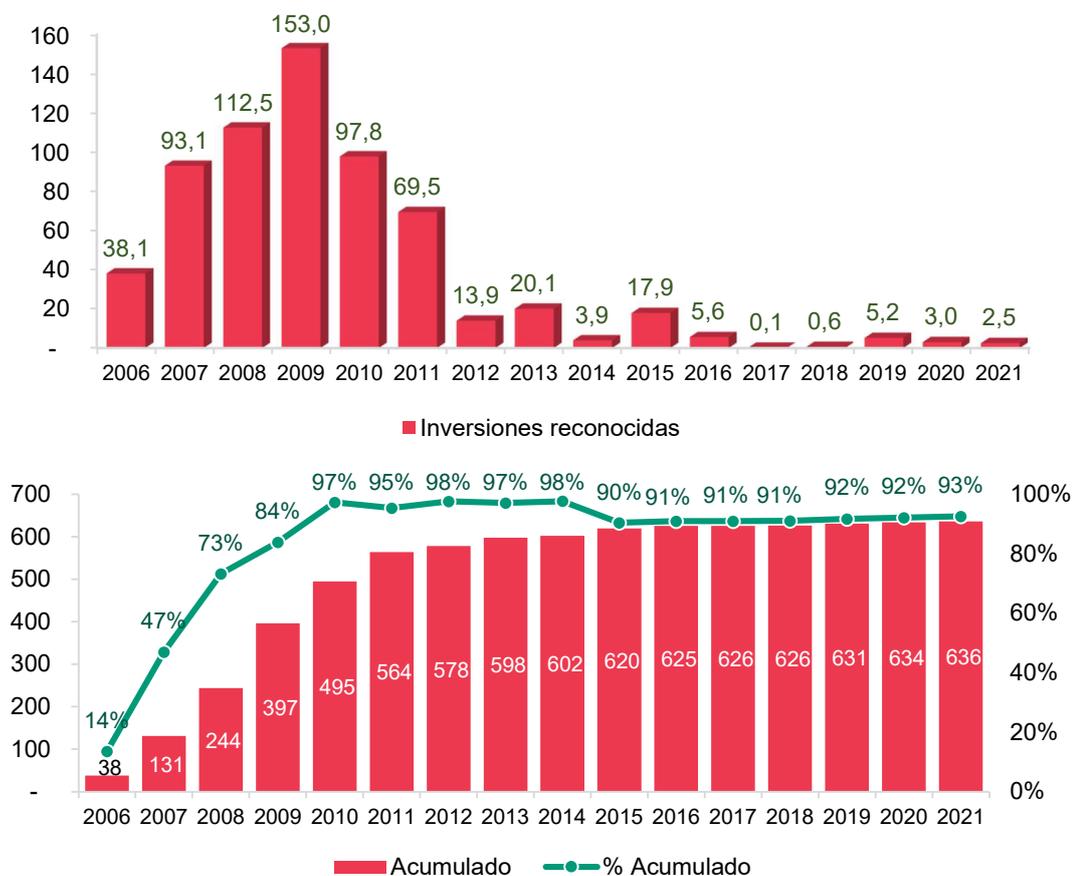
VI. INVERSIONES Y APOORTE POR REGULACIÓN

VI.1. Inversiones

41. El Gráfico N° 7 muestra las inversiones reconocidas desde el año 2006 hasta el 2021. Al 31 de diciembre del año 2021, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 636,1 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 92,5% del total de la inversión comprometida (USD 687,4 millones, incluido IGV). Las inversiones comprometidas comprenden las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales y accesorias (incluidas con posterioridad).



Gráfico N° 7 Inversión reconocida por el Ositrán, periodo 2006-2021
(En millones de USD, incluido IGV)



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

42. Al año 2021, el Concesionario ha concluido con la ejecución de la obra principal contenida en el Contrato de Concesión (obras contractuales), siendo que el resto de la inversión corresponde a obras accesorias¹⁰ y obras adicionales¹¹. Con ello, se ha alcanzado un nivel de cumplimiento de 100% del total de kilómetros comprometidos para construcción (410,33 km) como parte de la obra principal.
43. Así, durante 2021, se desarrollaron labores de operación y mantenimiento de la infraestructura concesionada, así como la ejecución de obras adicionales y accesorias, conforme a lo regulado en el Contrato de Concesión y adendas firmadas¹².
44. El monto de avance de obras ejecutadas reconocidas por el Ositrán en el 2021 fue de USD 2,49 millones (incluido IGV), lo cual representó una disminución de 16,5% con relación a la inversión ejecutada en 2020 (USD 2,98 millones, incluido IGV).

¹⁰ 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.

¹¹ Son aquellas obras que no se encuentran contempladas en la Propuesta Técnica que presenta el Concesionario, pero cuya ejecución puede ser decidida durante el período 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.

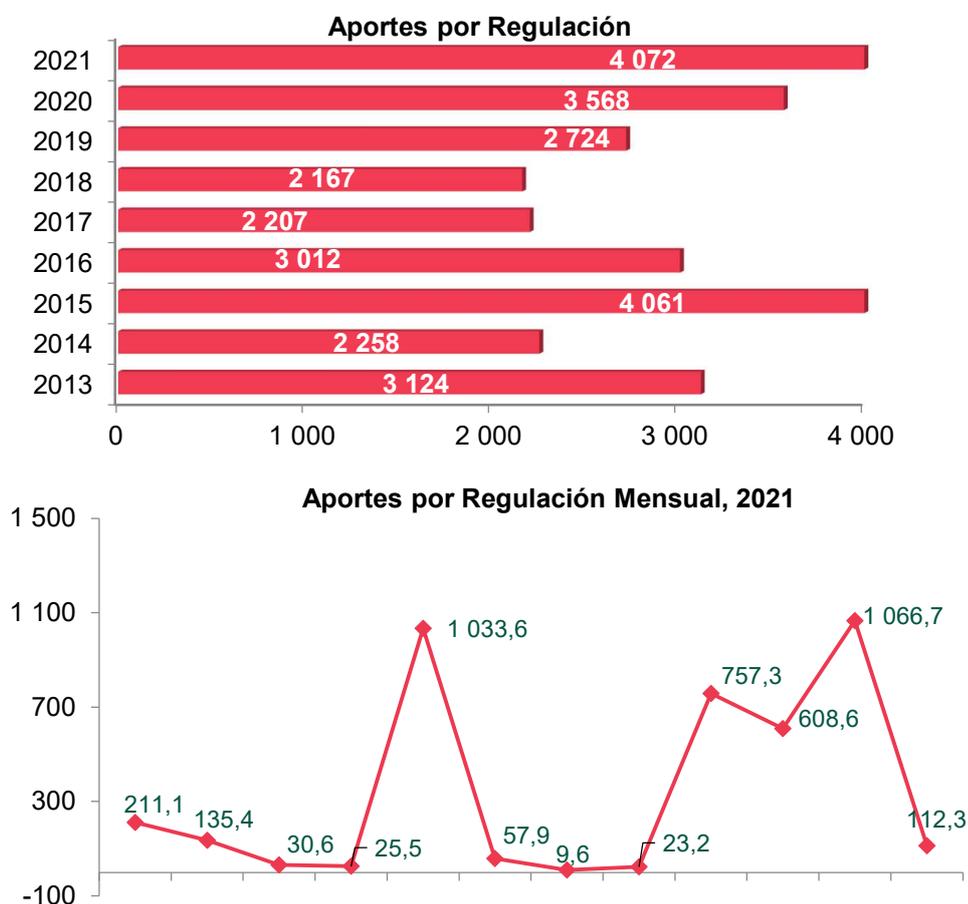
¹² Los compromisos de inversión de obras adicionales fueron ajustados por la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión incrementándose en USD 170,9 millones, la cual fue firmada en julio del 2017.



VI.2. Aporte por regulación

45. Conforme a lo establecido en la Cláusula 13.11 del Contrato de Concesión, el Concesionario se encuentra obligado a pagar al Regulador el 1% de los recursos que reciba por concepto del PAMO, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 26917. Entre estos recursos se encuentran los ingresos percibidos por peaje y cualquier otro servicio que brinde directamente o a través de terceros, así como los ingresos transferidos por el Concedente para completar los recursos necesarios para el PAMO.
46. Durante 2021, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 4,07 millones, monto que representa un crecimiento de 14,1% con relación a los aportes pagados en 2020 (S/ 3,57 millones). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 8, los aportes mensuales por regulación muestran que hay variabilidad entre los distintos meses, coincidiendo con la variabilidad de los pagos efectuados por el Concedente por concepto de PAMO. Al ser dichas transferencias del Concedente variables en el tiempo, los aportes por regulación entre un año y otro pueden variar también en función del momento en el que el Concedente haga sus transferencias.

Gráfico N° 8 Aportes por regulación, periodo 2013 – 2021
(En miles de Soles)



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

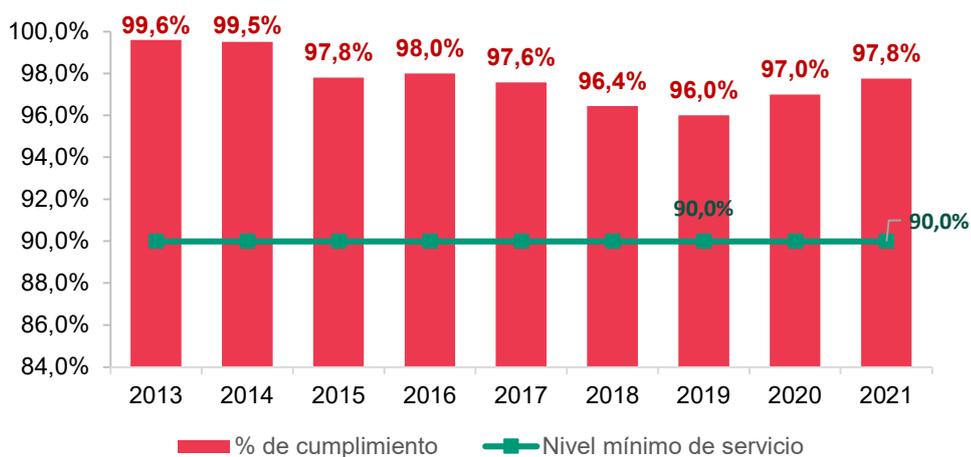


VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

47. De acuerdo con el Contrato de 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 de Concesión. Es función del Ositrán fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, a fin de determinar si los mismos se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
48. En el Gráfico N° 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.
49. Como se aprecia en el siguiente gráfico, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2021. En efecto, entre 2020 y 2021, el cumplimiento de los niveles de servicio del Concesionario registró una ligera mejoría (de 97,0% a 97,8%), y a lo largo de los últimos años siempre se mantuvo por encima del nivel mínimo exigido (90%).

Gráfico N° 9 Nivel de servicio global, periodo 2013-2021



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

50. Por otra parte, se tiene el Índice de Rugosidad Internacional (IRI)¹³ y de acuerdo con el Contrato de Concesión el valor máximo de la rigurosidad media deslizando no debe superar el valor de 3,5 metros. Durante el 2021, la rigurosidad de la vía, medido por el IRI, registró un nivel de 2,25, cumpliendo con el valor admisible de 3,5.

¹³

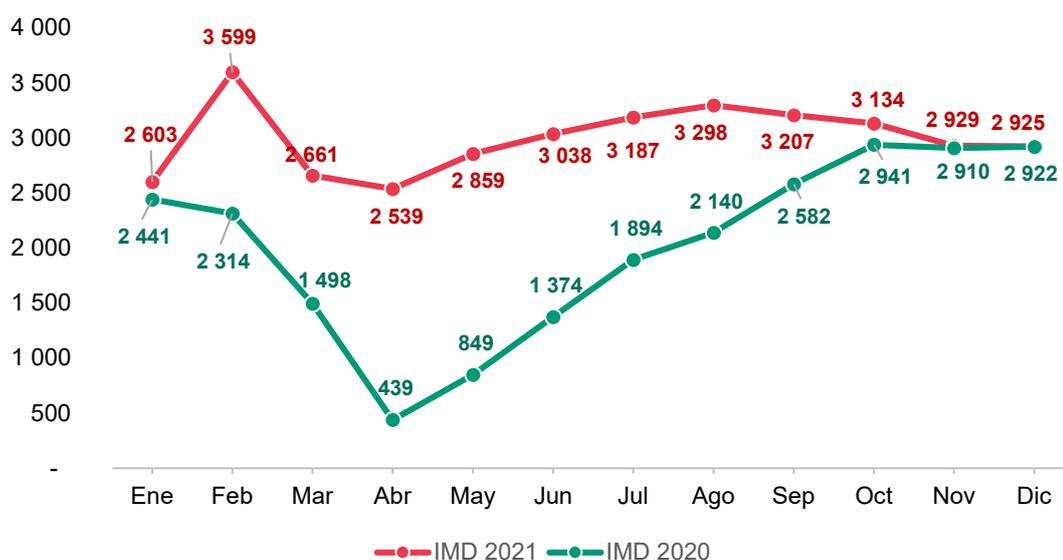
El Índice de Rugosidad Internacional (IRI), es la escala estándar en la que se mide la rugosidad de los pavimentos, medido por la Rugosidad Media Deslizante Máxima, en un intervalo de 1km.



VII.2. Indicador de Tráfico

51. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)¹⁴. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referida al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Al respecto, en el 2021, el IMD anual resultó 2981 vehículos por día, lo que representa un incremento del 47,1% respecto a los 2026 vehículos registrados por día en el 2020.
52. Como se aprecia en el Gráfico N° 10, el IMD mostró niveles superiores casi en todos los meses del 2021 respecto al 2020. En particular, se puede observar que los mayores niveles de tráfico se produjeron entre los meses de febrero y agosto del 2021. Asimismo, a partir de octubre de 2021 se tienen cifras similares del indicador de tráfico a niveles registrados en 2020.

Gráfico N° 10 Intensidad Media Diaria, periodo 2020-2021



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

VII.3. Accidentes

53. Como se observa en el Cuadro N° 9, durante el 2021 se elevó el número de accidentes en la vía concesionada en 43,0% con respecto al 2020, pasando de 107 accidentes a 153 accidentes. Con respecto a las víctimas mortales, se registró una cifra igual a la del 2020 (12 fallecidos), mientras que el número de heridos aumentó (pasó de 50 a 58 heridos, entre 2020 y 2021). Cabe indicar que la mayor cantidad de accidentes es provocado por Buses de transporte público.

¹⁴ 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:

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



Cuadro N° 9 Accidentes por tipo de consecuencia, periodo 2015 – 2021

Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2015	87	36	15	171	88	15
2016	93	40	10	228	68	16
2017	76	36	7	225	75	11
2018	124	39	3	212	74	3
2019	99	31	7	240	56	8
2020	82	15	10	109	50	12
2021	110	33	10	262	58	12

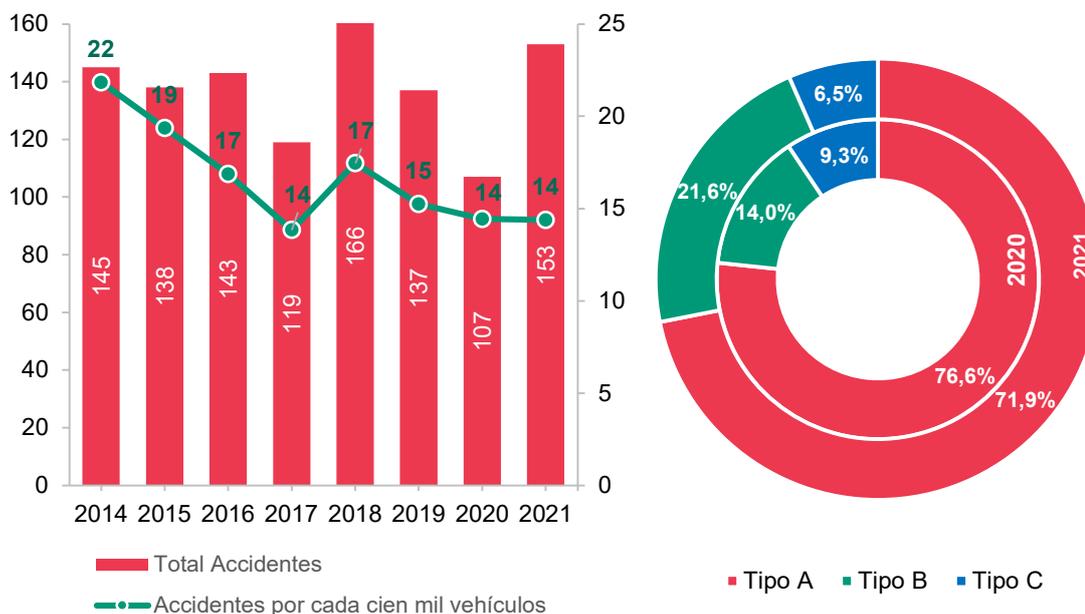
* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

54. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2021 es de 14,38, teniendo un ligero descenso del 0,4% respecto al año anterior (Ver Gráfico N° 11). Por otro lado, respecto al tipo de accidente, 10 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 6,5%), mientras que 33 accidentes reportaron personas heridas (Accidentes Tipo B, 21,6%). Ello representa un incremento de los accidentes Tipo B en términos relativos respecto al 2020, es decir, hubo más accidentes que implicaron algún tipo de daño físico a las personas, pero no causaron decesos.

Gráfico N° 11 Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, periodo 2014 – 2021



* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

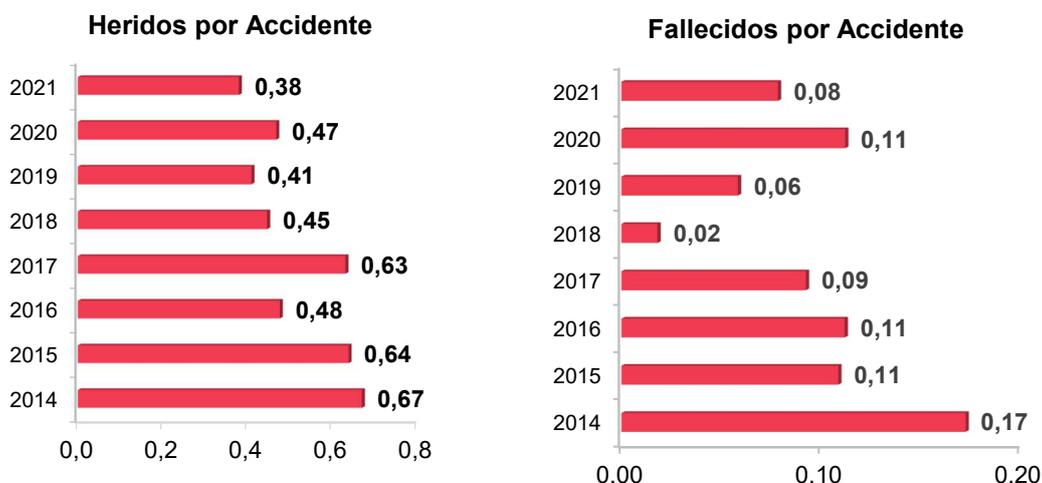
Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

55. El número de heridos por accidente descendió en un 18,9%, pasando de 0,47 a 0,38 heridos por accidente. En lo que respecta a la cantidad de víctimas fatales por accidente, se observa una reducción del 30,1%, pasando de 0,11 a 0,08. El Gráfico N° 12 presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2021.



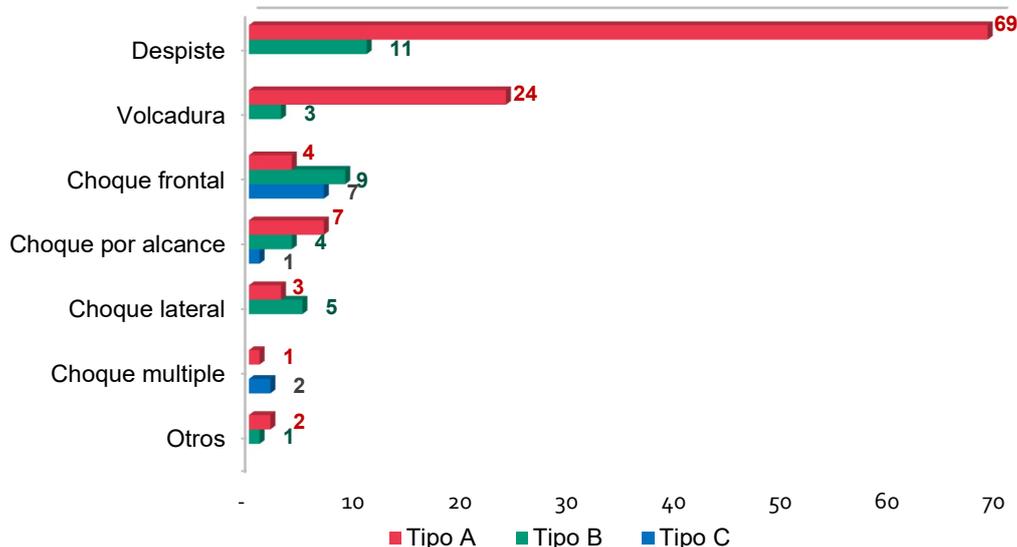
Gráfico N° 12 Daños personales por accidentes, periodo 2014 – 2021



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

56. En el 2021, el 52,3% de los accidentes de tránsito fue por despiste de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales. Asimismo, el 17,6% fue por volcadura y el 28,1% por diversos tipos de choque; cabe mencionar que el 23,3% de los choques implicó pérdidas humanas. El Gráfico N° 13 resume los tipos de accidentes según sus consecuencias sobre la vida humana.

Gráfico N° 13 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, año 2021

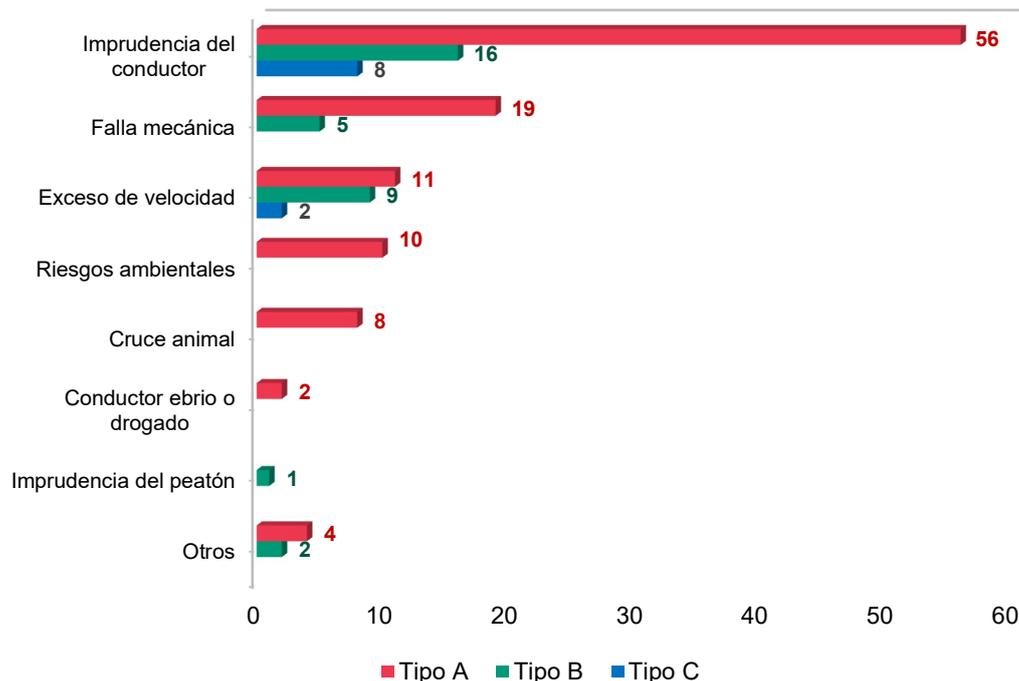


Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

57. Como se aprecia en el siguiente gráfico, la imprudencia de los conductores fue la principal causa de accidentes en 2021, concentrando el 52,3% de los mismos (80 en total), ello incluyó las maniobras temerarias, deslumbramiento, adelanto de vehículo, etc. Entre tanto, el 15,7% de los accidentes se atribuye a las fallas mecánicas, principalmente relacionadas a los frenos y los neumáticos; mientras que el 14,4% a excesos de velocidad y el 6,5% a riesgos ambientales como condiciones climáticas adversas. Es importante mencionar que el 1,3% de los accidentes son atribuibles a conductores que han estado bajo efectos del alcohol o las drogas. El Gráfico N° 14 muestra, además, las causas probables de los accidentes por el tipo de consecuencia.



Gráfico N° 14 Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, año 2021



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

VII.4. Reclamos

58. Como se muestra en el Cuadro N° 10, durante 2021 se presentaron 38 reclamos al Concesionario, cifra superior en 17 reclamos (+81%) a la registrada en 2020, enfocados en temas con relación a daños y/o pérdidas en perjuicio de los usuarios y calidad y oportuna prestación del servicio. Cabe señalar que todos estos reclamos fueron declarados como infundados.

Cuadro N° 10 Motivo de reclamos por meses, año 2021

Materia de Reclamo / Mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2021
Calidad y oportuna prestación del servicio	1	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	8
Daños o pérdida en perjuicio de los usuarios	1	10	2	1	0	1	0	0	2	1	1	7	26
Facturación o Cobro	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	13	2	1	0	1	0	2	4	2	2	9	38

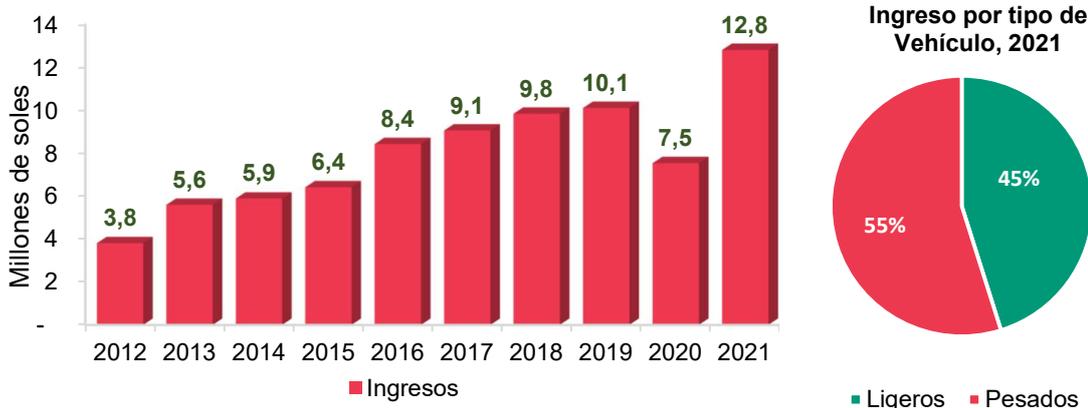
Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

59. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 12,8 millones durante 2021, lo que representó un crecimiento del 70,0% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 7,5 millones), superando incluso niveles pre pandemia. Lo anterior en línea con el mayor nivel de tráfico registrado en la Concesión. En particular, el 55,2% de la recaudación correspondieron al cobro de vehículos pesados. Entre el 2012 y 2021, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 79,5 millones (Ver Gráfico N° 15).



Gráfico N° 15 Recaudación por cobro de peaje, periodo 2012 - 2021



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

60. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)¹⁵, en el siguiente gráfico se muestra la evolución del PAMO y PAO devengado por el Concedente (a través de PROVIAS Nacional) al Concesionario¹⁶. Al cierre de 2021, el monto total devengado por el Concedente por concepto de PAO ascendió a S/ 2 514,2 millones; mientras que los montos devengados para financiar el PAMO ascendieron a S/ 422,6 millones.

Gráfico N° 16 Cofinanciamiento otorgado por el Estado por PAMO y PAO, periodo 2008 - 2021 (En millones de Soles, incluido IGV)



Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A. / MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

61. Como se aprecia, los pagos efectuados por el Concedente por concepto de PAMO y PAO experimentaron un aumento de 8,6% entre 2020 y 2021, al pasar de S/ 262,2 millones a S/ 284,7 millones. El PAO fue mayor en 10,8% respecto al monto devengado en el 2020; sin embargo, el PAmO presentó una cifra 1% inferior a lo registrado el 2020. De los aportes totales, las labores de construcción relacionadas al PAO contractual representaron el 85,6% y el 14,4% corresponde a las actividades de mantenimiento (PAMO).

¹⁵ MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

¹⁶ 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.



IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados Financieros

- **Estado de Resultados Integrales**

62. 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 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.
63. En el 2021, los ingresos totales de la Concesión alcanzaron los S/ 168,1 millones, un 70,3% mayor que los S/ 98,7 millones registrados en el 2020. El 98,5% de los ingresos totales, corresponden a los ingresos por servicios de operación y mantenimiento, los cuales se incrementaron 93,1% durante 2021, explicado principalmente por los mayores pagos recibidos por los servicios de informe técnico de mantenimiento (ITM), los cuales se incrementaron 180,3% (es decir, S/ 71,4 millones más) y representaron el 66,0% de los ingresos por servicios de operación y mantenimiento. Por su parte, el PAMO, que representó el 17,1% de los ingresos por servicios de operación y mantenimiento, experimentó un crecimiento de 8,4% con relación al año anterior.

Cuadro N° 11 Ingresos por servicios, años 2020 y 2021
(En miles de Soles)

Concepto	2021	2020	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2021	2020	2021/2020
Ingresos por servicios de operación y mantenimiento	165 659	85 808	98,5%	86,9%	93,1%
Pago anual por mantenimiento y operación (PAMO)	28 723	26 487	17,1%	26,8%	8,4%
Mantenimiento de emergencia	5 658	1 191	3,4%	1,2%	375,1%
Informe técnico de mantenimiento (ITM)	110 992	39 593	66,0%	40,1%	180,3%
Costo anual de mantenimiento (CAM)	20 286	18 537	12,1%	18,8%	9,4%
Ingresos por servicios de construcción	2 454	12 889	1,5%	13,1%	-81,0%
Ingresos por actividades de construcción	2 454	12 889	1,5%	13,1%	-81,0%
Total Ingresos por servicios	168 113	98 697	100,0%	100,0%	70,3%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

64. Por su parte, el 1,5% restante de los ingresos totales correspondieron a los ingresos por actividades de construcción de obras accesorias, los cuales se redujeron 81,0% con relación al año anterior. Cabe mencionar que, dichas obras corresponden a las labores ejecutadas para estabilizar, proteger y recuperar la infraestructura vial, por efecto de la erosión fluvial o geotecnia, así como brindar las condiciones necesarias de seguridad a los usuarios que transitan por la vía.
65. En lo que respecta a los costos del servicio de operación y mantenimiento y servicios de construcción de la concesión, para el ejercicio 2021 estos alcanzaron los S/ 138,4 millones, monto superior en 70,2% con relación al del ejercicio 2020. Los costos totales están conformados por dos prestaciones de servicios: i) el costo por servicio de operación y mantenimiento, el cual ascendió a S/ 136,3 millones durante 2021, monto superior en 94,7% con relación al año anterior (S/ 70 millones); y ii) el costo por servicio de construcción, que ascendió a S/ 2,2 millones durante 2021, registrando una reducción de 81,0% con relación al año anterior (S/ 11,4 millones).



Cuadro N° 12 Costos de prestación de servicios, años 2020 y 2021
(En miles de Soles)

Concepto	2021	2020	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2021	2020	2021/2020
Costos por servicios de operación y mantenimiento	136 279	69 985	98,4%	86,0%	94,7%
Honorarios de operación	35 493	31 813	25,6%	39,1%	11,6%
Servicio por obra por mantenimiento de emergencia	4 526	943	3,3%	1,2%	380,0%
Informe técnico de mantenimiento	95 930	36 929	69,3%	45,4%	159,8%
Tributos	330	300	0,2%	0,4%	10,0%
Costos por servicios de construcción	2 159	11 351	1,6%	14,0%	-81,0%
Servicios recibidos de construcción de obras accesorias	2 159	11 351	1,6%	14,0%	-81,0%
Total Costos por prestación de servicios	138 438	81 336	100,0%	100,0%	70,2%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

66. En cuanto a los costos por servicio de operación y mantenimiento en el ejercicio 2021, estos representaron el 98,4% de los costos totales. De dichos costos, las actividades de Informe Técnico de Mantenimiento y honorarios de operación son los de mayor relevancia, observándose que los mismos representaron el 69,3% y 25,6% de los costos totales, respectivamente, en concordancia con las mayores actividades reportadas en el rubro de ingresos.
67. En lo que respecta a los gastos administrativos, estos disminuyeron 8,7% en 2021 con respecto al 2020, pasando de S/ 3,2 millones a S/ 2,8 millones, principalmente motivado por la disminución de multas y sanciones, además de otros servicios prestados por terceros, los cuales representaron el 11,1% y el 29,7% de los costos totales de administración en el ejercicio 2021, respectivamente.

Cuadro N° 13 Gastos administrativos, años 2020 y 2021
(En miles de Soles)

Concepto	2021	2020	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2021	2020	2021/2020
Cargas de personal	614	757	21,3%	24,0%	-18,9%
Multas y sanciones	320	616	11,1%	19,5%	-48,1%
Servicio de asesoría financiera, administrativa y legal	900	99	31,2%	3,1%	809,1%
Otros servicios prestados por terceros	856	1 017	29,7%	32,2%	-15,8%
Depreciación	2	6	0,1%	0,2%	-66,7%
Otros menores	191	661	6,6%	20,9%	-71,1%
Total Gastos administrativos	2 883	3 156	100,0%	100,0%	-8,7%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

68. Como se aprecia en el siguiente cuadro, durante 2021, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta de S/ 29,7 millones, lo que significó un incremento de 70,9% con relación a la utilidad bruta registrada el año anterior (S/ 17,4 millones). Asimismo, la utilidad de operación aumentó en 88,8% ascendiendo en el 2021 a S/ 26,8 millones. No obstante, la utilidad neta del ejercicio en el 2021 disminuyó ligeramente en -0,1% es decir descendió a S/ 19,31 millones (S/ 19,33 millones obtenido en el 2020). Ello se debió principalmente a las pérdidas por diferencia de cambio que pasó a constituir una ganancia neta en el 2021 de S/ 1,9 millones, mientras que en el 2020 constituyó una ganancia neta de S/ 14,7 millones.



Cuadro N° 14 Resultados integrales, años 2020 y 2021
(En miles de Soles)

	2021	2020	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2021	2020	2021/2020
Ingresos	168 113	98 697	100,0%	100%	70,3%
Ingresos por actividades de construcción	2 454	12 889	1,5%	13,1%	-81,0%
Ingresos por servicios de operación y mantenimiento	165 659	85 808	98,5%	86,9%	93,1%
Costos	-138 438	-81 336	-82,3%	-82,4%	70,2%
Costos por servicios de construcción	2 159	-11 351	-1,3%	-11,5%	-81,0%
Costos por servicios de operación y mantenimiento	-136 279	-69 985	-81,1%	-70,9%	94,7%
Utilidad bruta	29 675	17 361	17,7%	17,6%	70,9%
Gastos administrativos	-2 883	- 3 156	-1,7%	-3,2%	-8,7%
Otros ingresos	24	-	0,0%	0,0%	-
Utilidad de operación	26 816	14 205	16,0%	14,4%	88,8%
Ingresos financieros	786	819	0,5%	0,8%	-4,0%
Gastos financieros	-2 016	-1 966	-1,2%	-2,0%	2,5%
Ganancia por diferencia de cambio	46 467	29 929	27,6%	30,3%	55,3%
Pérdida por diferencia de cambio	-44 536	-15 160	-26,5%	-15,4%	193,8%
Utilidad neta antes del impuesto a la renta	27 517	27 827	16,4%	28,2%	-1,1%
Impuesto a la renta	8 201	-8 493	-4,9%	-8,6%	-3,4%
Utilidad (pérdida) neta del año	19 316	19 334	11,5%	19,6%	-0,1%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

• **Estado de Situación Financiera**

69. 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 el siguiente cuadro se observa los movimientos para los años 2020 y 2021.

Cuadro N° 15 Estado de Situación Financiera, años 2020 y 2021
(En miles de Soles)

ACTIVOS	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2021	2020		2021	2020
ACTIVOS CORRIENTES	277 267	225 926	PASIVO CORRIENTE	225 426	181 563
Efectivo	82 717	30 007	Cuentas por pagar comerciales	3 047	1 494
Cuentas por cobrar comerciales	70 243	56 142	Cuentas por pagar a partes relacionadas	46 358	52 789
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	101 117	127 864	Anticipos del Concedente	168 035	122 292
Cuentas por cobrar diversas	23 190	11 913	Otras cuentas por pagar	7 986	4 988
ACTIVOS NO CORRIENTES	66 518	54 680	TOTAL PASIVO	225 426	181 563
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	29 151	22 664	PATRIMONIO NETO	118 359	99 043
Cuentas por cobrar diversas	36 971	31 925	Capital social	58 287	58 287
Impuesto a la renta diferido	396	89	Reserva legal	153	153
Mobiliario y equipo, neto	-	2	Resultados acumulados	59 919	40 603
TOTAL ACTIVOS	343 785	280 606	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	343 785	280 606

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



Cuadro N° 16 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, años 2020 y 2021
(En porcentajes)

ACTIVOS	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	PASIVO Y PATRIMONIO NETO	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2021	2020	2021/2020		2021	2020	2021/2020
ACTIVOS CORRIENTES	80,7%	80,5%	22,7%	PASIVO CORRIENTE	65,6%	64,7%	24,2%
Efectivo	24,1%	10,7%	175,7%	Cuentas por pagar comerciales	0,9%	0,5%	103,9%
Cuentas por cobrar comerciales	20,4%	20,0%	25,1%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	13,5%	18,8%	-12,2%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	29,4%	45,6%	-20,9%	Anticipos del Concedente	48,9%	43,6%	37,4%
Cuentas por cobrar diversas	6,7%	4,2%	94,7%	Otras cuentas por pagar	2,3%	1,8%	60,1%
ACTIVOS NO CORRIENTES	19,3%	19,5%	21,6%	TOTAL PASIVO	65,6%	64,7%	24,2%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	8,5%	8,1%	28,6%	PATRIMONIO NETO	34,4%	35,3%	19,5%
Cuentas por cobrar diversas	10,8%	11,4%	15,8%	Capital social	17,0%	20,8%	0,0%
Impuesto a la renta diferido	0,1%	0,0%	344,9%	Reserva legal	0,0%	0,1%	0,0%
Mobiliario y equipo, neto	0,0%	0,0%	-100,0%	Resultados acumulados	17,4%	14,5%	47,6%
TOTAL ACTIVOS	100,0%	100,0%	22,5%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100,0%	100,0%	22,5%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

70. Al cierre del año 2021, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se incrementó en 22,5% respecto al 2020, pasando de S/ 280,6 millones a S/ 343,8 millones.
71. Por el lado del activo, el activo corriente registró un incremento de 22,7% entre 2020 y 2021, al pasar de S/ 225,9 millones a S/ 277,3 millones; del mismo modo, los activos no corrientes aumentaron 21,6%, al pasar de S/ 54,7 millones a S/ 66,5 millones. Con respecto a la distribución de las cuentas de activo, el activo corriente pasó de representar el 80,5% de los activos totales en el año 2020 al 80,7% en el año 2021, mientras que el activo no corriente pasó de representar el 19,5% de los activos totales en el año 2020 al 19,3% en el año 2021.
72. Por otro lado, los pasivos totales de la Concesión se incrementaron en un 24,2%, alcanzando un nivel de S/ 225,4 millones en 2021, lo cual representó el 65,6% del total de pasivo y patrimonio respectivamente. Por su parte, el patrimonio neto se incrementó en un 19,5%, ascendiendo a un nivel de S/ 118,4 millones, lo que representó el 34,4% del total de pasivo y patrimonio.
73. Cabe señalar que la Concesión no cuenta con registros de pasivos no corrientes. En tanto, el incremento del pasivo corriente se debe al incremento de anticipos del Concedente (+37,4%), cuyos montos pasaron de S/ 122,3 millones en 2020 a S/ 168,0 millones en 2021; así como por el aumento de otras cuentas por pagar (+60,1%), los cuales pasaron de S/ 4,9 millones a S/ 7,9 millones.
74. En lo que respecta al Patrimonio de la Concesión, este se incrementó 19,5% entre 2020 y 2021, al pasar de S/ 99,0 millones a S/ 118,4 millones, explicado principalmente por el aumento de los resultados acumulados del periodo, que pasaron de S/ 40,6 millones a S/ 59,9 millones (incremento de 47,6%).



IX.2. Ratios Financieros

• Ratios de Liquidez

75. 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 mantiene una política de tener recursos para afrontar sus obligaciones de corto plazo en caso de exigibilidad, por ello es que los ratios están por encima de 1,00.
76. En particular el incremento del activo corriente y del pasivo corriente han determinado que el ratio liquidez clásica¹⁷ disminuya ligeramente de 1,24 en 2020 a 1,23 en 2021. De la misma manera ocurre con el ratio de la prueba ácida¹⁸ considerando que el activo corriente está conformado sólo por efectivo y cuentas por cobrar.

Cuadro N° 17 Ratios de liquidez, años 2020 y 2021

Ratios	2021	2020
Liquidez general	1,23	1,24
Prueba Acida	1,23	1,24
Liquidez absoluta	0,37	0,17

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

77. De manera contraria, al analizar el ratio de liquidez absoluta¹⁹ o también llamado ratio de prueba defensiva, este indicador aumenta de 0,17 a 0,37. lo que evidencia que todavía la cuenta de efectivo y equivalente de efectivo por sí solo no permite respaldar el total del pasivo corriente (sólo el 37%).

• Ratios de Endeudamiento Financiero

78. El ratio de endeudamiento analiza la composición relativa de las fuentes de financiación en una empresa. Un ratio de endeudamiento con valores elevados supone una dependencia importante de la financiación por terceros, en sentido contrario, cuanto menor sea el resultado del ratio, mayor independencia financiera tendrá la empresa. Tradicionalmente se ha situado el ideal de este ratio entre el 50 por ciento (fondos propios y fondos ajenos en igual proporción) y el 60 por ciento (cierto mayor peso relativo de los fondos ajenos). Sin embargo, los valores idóneos dependen mucho del sector en el que se encuentre la empresa, de tal forma que, sectores como el eléctrico o construcción, en los cuales se necesita importantes inversiones en activos fijos normalmente tienen ratios altos porque en su mayoría de casos son financiados.
79. En el siguiente cuadro se presentan los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2021, apreciándose que los mismos reflejan la dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior.

¹⁷ El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

¹⁸ El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente.

¹⁹ El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente.



Cuadro N° 18 Ratios de apalancamiento/endeudamiento, años 2020 y 2021

Ratios	2021	2020
Deuda/Patrimonio	190,5%	183,3%
Endeudamiento del Activo	65,6%	64,7%
Calidad de la Deuda	100,0%	100,0%
Índice de Solvencia	1,53	1,55

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

80. Al respecto, el ratio Deuda/Patrimonio²⁰ muestra para el ejercicio 2021 que, por cada S/ 100 de patrimonio existe S/ 190,5 de deuda, lo cual denota un aumento respecto al apalancamiento correspondiente al año 2020 (183,3%), motivado por el mayor crecimiento del pasivo total (24,2%) frente al patrimonio (19,5%).
81. El ratio endeudamiento del activo²¹ en el ejercicio 2021 indica que de todo el total de activos, un 65,6% está cubierto a través de terceros (pasivo total). Este ratio ha aumentado frente al nivel de 64,7% que tuvo en el 2020, lo cual denota una disminución del financiamiento del activo con recursos propios, por lo que presenta una disminución del nivel de autonomía financiera frente a terceros.
82. Por su parte, el ratio de calidad de la deuda²² muestra que durante los cuatro últimos años este ratio se ha mantenido en 100% contemplando que no existen obligaciones de largo plazo en los años 2020 y 2021.
83. Finalmente, el índice de solvencia²³ para el ejercicio 2021 muestra que por cada sol (S/ 1) de pasivo total corresponde S/ 1,53 de activo total, mientras que en el 2020 por cada sol de pasivo total le correspondió S/ 1,55 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 2020 al 2021, se disminuyó el nivel de solvencia de la empresa.

• **Ratios de Rentabilidad**

84. Los ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en uso de sus activos y en el uso de recursos propios.
85. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el margen bruto²⁴ tuvo un leve incremento al pasar de 17,6% a 17,7% entre los años 2020 y 2021. Respecto al margen operativo²⁵ y el Margen EBITDA²⁶ estos también aumentaron pasando de 14,4% en el 2020 a 16,0% en el 2021. De otro lado, el margen neto²⁷ disminuyó de 19,6% en el 2020 a 11,5% en el 2021. Este último ratio indica que en el ejercicio 2021 por cada S/ 100 de ingresos se obtuvo S/ 11,5 de utilidad neta, ello debido a la disminución de utilidades por el efecto neto de la diferencia de cambio en el ejercicio 2021.

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

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

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

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

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

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

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

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



Cuadro N° 19 Ratios de rentabilidad, años 2020 y 2021

Ratios	2021	2020
Margen Bruto	17,7%	17,6%
Margen Operativo	16,0%	14,4%
Margen EBITDA	16,0%	14,4%
Margen Neto	11,5%	19,6%
ROE	16,3%	19,5%
ROA	5,6%	6,9%

*Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.*

86. El ROE²⁸ permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa. Así, se aprecia que en el ejercicio 2021 disminuye respecto al ejercicio 2020, puesto que en el ejercicio 2021, por cada S/ 100 de patrimonio se obtiene S/ 16,3 de utilidad neta, mientras que en el ejercicio 2020 se obtuvo S/ 19,5 de utilidad neta. Su reducción se debe al efecto conjunto producido por la disminución de las utilidades netas y el aumento del patrimonio.
87. Finalmente, se observa una disminución para la rentabilidad sobre los activos o ROA²⁹ el cual ascendió a 5,6% (6,9 % en el 2020), mostrando que la empresa tuvo menores ganancias para el 2021 sobre el capital invertido.

²⁸ Return on Equity, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.

²⁹ Return on Assets, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.



X. CONCLUSIONES

88. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 3: Inambari – Iñapari durante 2021, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico vehicular presentó un incremento de 43,5% entre 2020 y 2021, al pasar de 741,5 mil a 1 064 mil vehículos, lo que se explica por la flexibilización de las medidas aplicadas por el gobierno para mitigar la propagación del COVID-19.
 - (ii) Del total de vehículos que transitaron por la concesión en 2021, el 76,2% correspondió a vehículos ligeros, mientras que el 23,8% restante a vehículos pesados. Con relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 1,81 millones de ejes, significando una expansión de 40,4% respecto al año anterior.
 - (iii) Al cierre de 2021, el Concesionario cuenta con tres estaciones de peaje en operación, observándose que las estaciones de peaje con mayor nivel de tráfico fueron las de Unión Progreso y El Planchón, las cuales registraron 567,3 mil de vehículos (53,3%) y 348,9 mil vehículos (32,8%), respectivamente.
 - (iv) Con relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el Concesionario, durante el año 2021, el número de llamadas de emergencia aumentó en 50,7%; de manera similar, las asistencias mecánicas ascendieron en 33,3%.
 - (v) Al 31 de diciembre de 2021, las inversiones acumuladas ejecutadas por el Concesionario y reconocidas por el Ositrán ascendieron a USD 636,1 millones, lo cual significó un avance de 92,5% de la inversión comprometida, así como un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para construcción (410,33 km) como parte de la obra principal. Durante 2021, el Concesionario ejecutó inversiones por USD 2,49 millones.
 - (vi) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor del Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 4,07 millones de soles, monto que representa un crecimiento de 14,1 % con relación al aporte de 2021 (S/ 3,57 millones).
 - (vii) Con relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2021, se ha verificado lo siguiente:
 - El Concesionario cumplió con los niveles mínimos de prestación de servicio establecidos en el Contrato de Concesión (90%), habiéndose alcanzado un nivel de cumplimiento de 97,8%.
 - Se registraron 153 accidentes durante 2021. Como resultado de dichos accidentes se registraron 58 heridos y 12 fallecidos. Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes estuvieron asociados a despistes y volcaduras (69,9%, en conjunto); además el 52,3% de los accidentes tuvieron como causa probable a la imprudencia de los conductores, las fallas mecánicas (15,7%) y exceso de velocidad (14,4%).
 - El número de reclamos en general se ha incrementado 81% con relación al 2020 (21), registrándose 38 reclamos durante el 2021.
 - (viii) Con relación a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las estaciones de peaje en operación, se observó que las mismas se elevaron en 6,0% entre 2020 y 2021, al pasar de S/ 6,70 a S/ 7,1 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados) en las estaciones de peaje de Planchón, San Lorenzo y Unión Progreso.
 - (ix) En el 2021, los ingresos totales, constituidos por los pagos de los servicios de operación y mantenimiento y de los servicios de construcción, alcanzaron los S/ 168,1 millones, nivel 70,3% mayor que los registrados en el 2020 (S/ 98,7 millones). Al respecto, es



oportuno indicar que los ingresos por servicios de operación y mantenimiento se incrementaron 93,1% frente a lo registrado en el 2020; mientras que los ingresos por servicios de construcción disminuyeron en un 81,0%.

- (x) Como resultado del incremento de los costos en menor proporción que los ingresos, la utilidad bruta se incrementó 70,9%, al pasar de S/ 17,4 millones en 2020 a S/ 29,7 millones en 2021. No obstante, debido a las pérdidas por diferencia de cambio que pasó a constituir una ganancia neta en el 2021 de S/ 1,9 millones (S/ 14,7 millones en el 2020), la utilidad neta del ejercicio alcanzó un nivel de S/ 19,3 millones, lo que representó una leve reducción de 0,1% con relación al 2020.
- (xi) Al cierre del año 2021, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se incrementó en 22,5% respecto al 2020, pasando de S/ 280,6 millones a S/ 343,8 millones.
- (xii) De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores en el corto plazo es cubrir con activos corrientes 1,23 veces el total de deuda corriente en caso de exigibilidad conforme al valor de los indicadores de liquidez del 2021. En tanto, la solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera frente a terceros disminuyeron. Respecto al margen operativo y el Margen EBITDA este se incrementó pasando de 14,4% en el 2020 a 16,0% en el 2021 en ambos casos. De otro lado, el margen neto disminuyó de 19,6% en el 2020 a 11,5% en el 2021, mostrando que la eficacia de la empresa en la generación de ganancias respecto al capital invertido y el total de activos de la empresa disminuyó en el ejercicio 2021.



ANEXO N° 1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

Concesionario Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A. Carretera: Inambari – Iñapari			
N°	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	Tramo Inambari – Iñapari (403,20 Km.) que incluye los siguientes subtramos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puente Inambari – Santa Rosa (42,50 Km.) ▪ Santa Rosa – Dv. Laberinto (92,50 Km.) ▪ Dv. Laberinto – Puerto Maldonado (44,00 Km.) ▪ Puerto Maldonado – Alegría (63,70 Km.) ▪ Alegría – Iberia (104,30 Km.) ▪ Iberia – Iñapari (56,20 Km.) 	Clausula 2.4. (p. 19) Anexo I, Apéndice I (p. 158) Anexo XI (p. 231)
2	Fecha de suscripción	04 de agosto de 2005.	Contrato de concesión
3	Plazo de la concesión	25 años contados desde la fecha de suscripción del Contrato (con opción de ampliarse).	Cláusula 4.1. (p. 30) Cláusula 4.3. y 4.4. (p. 30-31)
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adenda 1: 24 de febrero de 2006. ▪ Adenda 2: 16 de junio de 2006. ▪ Adenda 3: 26 de julio de 2006. ▪ Adenda 4: 16 de julio de 2007. ▪ Adenda 5: 30 de julio de 2009. ▪ Adenda 6: 15 de junio de 2010. ▪ Adenda 7: 09 de diciembre de 2010. 	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4 Adenda 5 Adenda 6 Adenda 7
5	Modalidad	Cofinanciada.	Cláusula 2.6. (p. 20)
6	Factor de competencia	Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).	TUO de las Bases
7	Capital mínimo	USD 15 828 682. Al finalizar el tercer año de vigencia de la Concesión deberá pagar el íntegro del capital social mínimo.	Cláusula 3.4. (p. 23)
8	Garantías a favor del Concedente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras</u> por USD 18 millones. ▪ <u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Por USD 3,6 millones desde la fecha de suscripción del contrato hasta el quinto año de la Concesión. - Por USD 6 millones desde el sexto año hasta dos años anteriores al vencimiento del contrato. - Por USD 12 millones desde dos años anteriores al vencimiento del Contrato hasta 06 meses posteriores al cumplimiento del plazo del Contrato. 	Cláusula 9.2. (p. 77) Cláusula 9.3. (p. 78)
9	Garantías a favor del Concesionario	<p>Garantía de Crédito Parcial, está destinada a garantizar el servicio de la deuda a los Acreedores Permitidos.</p> <p>Línea de Crédito de Enlace, para iniciar las obras de la primera etapa del contrato. El monto de la LCE será hasta por USD 91 380 000,00. La LCE podrá ser prepagada parcial o totalmente durante cualquiera de las etapas de Construcción, para reinstalar la LCE hasta el límite establecido en la cláusula.</p>	Cláusula 3.12. (p. 30) Cláusula 18.1. (p. 137) Adenda 3
10	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada es de USD 332 millones (sin incluir IGV).	Presupuesto reajustado de Inversiones, MTC, PROVÍAS.
11	Obras	Construcción a nivel de asfaltado del tramo Puente Inambari – Iñapari (403 km.) incluyendo obras de drenaje, puentes, señalización, etc. <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Primera Etapa</u> (12 meses desde el Inicio de la Construcción): 29% ▪ <u>Segunda Etapa</u> (30 meses desde el inicio de la Primera Etapa): 38% ▪ <u>Tercera Etapa</u> (48 meses desde el Inicio de la Primera Etapa): 33% 	Cláusula 6.1. (p. 37) Anexo VIII, numeral 2.2.1. (p. 207)



**Concesionario Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Carretera: Inambari – Iñapari**

Nº	Tema	Contenido	Ref.
12	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none">Trato Directo.Controversia Técnicas se someterán a Arbitraje de Conciencia.Controversias No técnicas que involucren monto mayor a USD 5 millones, se somete a arbitraje Internacional de Derecho.Controversias No Técnicas que involucren monto inferior a USD 5 millones, se somete a Cámara de Comercio de Lima.	Cláusula 16.10. Cláusula 16.11.b (p. 133-136)
13	Penalidades	<ul style="list-style-type: none">Se refieren a: eventos a la fecha de suscripción del contrato, régimen de bienes, obras de rehabilitación y mejoramiento iniciales, así como consideraciones socioambientales.Sanciones administrativas se aplicarán independientemente de penalidades establecidas.	Cláusula 3.6. (p.26), 5.40. (p. 36), 6.23. (p. 45), 11.47. (p. 111) y Anexo X (p. 228) Cláusula 13.10. (p. 119)
14	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none">Terminación del Contrato.Vencimiento del plazo.Mutuo Acuerdo.Incumplimiento del Concesionario.Incumplimiento del Concedente (pagos del CRPAO o del IGV o del PAMO o incumplimiento en la emisión del CAO y/o CRPAO, en los plazos establecidos).Decisión Unilateral del Concedente.Fuerza Mayor (Salida unilateral del Concesionario).	Cláusula 14.1. Cláusula 14.2. Cláusula 14.3. Cláusula 14.4. Cláusula 14.5. Cláusula 14.6. Cláusula 14.8. Cláusula 14.9. (p. 120-129) Adenda 3
15	Equilibrio económico	<ul style="list-style-type: none">El Concedente, con opinión previa del regulador establecerá que el equilibrio económico financiero se ha visto afectado cuando:<ul style="list-style-type: none">Existe en variaciones en términos reales de las inversiones en: primera etapa (IPE), segunda etapa (ISE) y tercera etapa (ITE), con respecto a los valores iniciales de IPE, ISE e ITE.Existe variaciones en términos reales en costos de operación y administración (COA) y los costos de mantenimiento (CM), con respecto a los valores iniciales de COA y CM.El restablecimiento del equilibrio económico no limita los Derechos de los Titulares del CRPAO.	Cláusula 8.28. Cláusula 8.29. (p. 73) Adenda 3
16	Garantías a favor de acreedores permitidos	Se puede otorgar en garantía el derecho de Concesión, los ingresos netos de la concesión (deducida la tasa de regulación, la devolución de los peajes y cualquier monto comprometido con el Estado) así como las acciones y participaciones del Concesionario.	Cláusula 9.6.b Adenda 3
17	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none">De responsabilidad civil contra terceros.Sobre los bienes en Construcción.De riesgos laborales <p>Aualmente el Concesionario presenta al Regulador la relación de pólizas de seguro, para su aprobación.</p>	Cláusula 10.1.a (p. 81) Cláusula 10.1.b (p. 82) Cláusula 10.2.c (p. 82)
18	Inicio de operaciones	El inicio de la explotación de las obras de la Primer, Segunda y Tercera etapa, se computará luego de transcurrido (12) meses, de culminadas la totalidad de las Obras de Construcción.	Cláusula 8.10. (p. 54)
19	Estándares del servicio	Niveles de servicio para: calzada, berma, drenajes, señalización horizontal, señalización vertical, elementos de encarrilamiento y defensa, seguridad vial, derechos de vía, puentes y viaductos.	Anexo I, Apéndice 3 (p. 160)
20	Tarifas	Peaje inicial de USD 1,50 (más impuestos) por vehículo ligero o por cada eje a partir del inicio de explotación de las obras.	Cláusulas 8.14., 8.15., 8.16., 8.17. (p. 56-59)



**Concesionario Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Carretera: Inambari – Iñapari**

N°	Tema	Contenido	Ref.
21	Reajustes de tarifas	Todos los peajes serán reajustados anualmente, a partir del 10 de enero del año siguiente a la culminación de las obras correspondientes a las Etapas de Construcción. Reajuste se hace a partir de una fórmula que lo indexa en un 50% al IPC nacional y 50% al IPC de Estados Unidos.	Cláusula 8.17.c (p. 58)
22	PAO	<ul style="list-style-type: none">▪ USD 40 682 000,00 anuales por un plazo de 15 años de la Concesión (no incluye IGV).▪ Estos son:<ul style="list-style-type: none">- <u>Pagos primera etapa</u>: 30 pagos semestrales de 14,5% del PAO.- <u>Pagos segunda etapa</u>: 30 pagos semestrales de 19% del PAO.- <u>Pagos tercera etapa</u>: 30 pagos semestrales de 16,5% del PAO.▪ Por lo tanto, la proporción del PAO pagado, en la primera, segunda y tercera etapa será de 29%, 38% y 33% del PAO.▪ La parte proporcional de los PAO será pagada los días 30 de abril y 30 de octubre.▪ El Concesionario (a su costo) constituirá un Fideicomiso de Administración de Pagos PAO (local o extranjero).	Cláusula 8.21. (p. 60) Cláusula 8.23. (p. 61-65) Cláusula 18.2. Adenda 3
23	CRPAO	Es cada uno de los Certificados de Reconocimiento de derechos sobre el PAO a ser emitidos por el Concedente con motivo de la expedición de cada CAO.	Cláusula 1.6. (p. 11) Adenda 3
24	PAMO y Transitabilidad	<ul style="list-style-type: none">▪ PAMO (Trimestral): USD 5,96 millones anuales aplicables a partir de la fecha de explotación (no incluye IGV) y una anualidad de USD 758 mil para mantenimiento periódico.▪ 25% del PAMO para gastos de mantenimiento rutinario por un año entre culminación de obras e inicio de explotación.▪ Transitabilidad: Siete (7) pagos trimestrales por un monto no mayor a los USD 12 458 780,00.	Cláusula 8.21. (p. 60-61)
25	Retribución al Estado	No existe	



ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES: IIRSA SUR TRAMO 3: Carretera: Inambari - Iñapari

Concesionario:	Interoceánica Sur - Tramo 3 S.A.
Modalidad:	COFINANCIADA
Periodo:	2012-2021

a) Tráfico

	UNIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021
Número de Vehículos										
Total Ligeros	Vehículos	401 090	545 782	518 338	563 317	666 926	669 378	737 463	691 846	560 672
Total Pesados	Vehículos	100 139	147 379	145 405	149 201	179 995	190 185	213 024	206 311	180 803
Número de Ejes Cobrables										
Total Ligeros	Ejes	401 090	545 782	518 338	563 317	666 926	669 378	737 463	691 846	560 672
Total Pesados	Ejes	360 400	552 028	573 056	582 675	695 562	747 426	824 490	841 715	726 658
Número de Vehículos por Unidad de Peaje										
Planchón	Vehículos	176 880	236 307	251 001	263 938	305 677	301 564	320 760	317 766	241 072
Ligeros	Vehículos	141 720	193 119	203 355	215 079	248 203	242 226	256 782	255 038	187 542
Pesados	Vehículos	35 160	43 188	47 646	48 859	57 474	59 338	63 978	62 728	53 530
San lorenzo	Vehículos	65 458	93 129	90 361	89 236	106 463	108 904	120 443	126 679	98 791
Ligeros	Vehículos	51 520	69 575	66 604	69 896	81 389	80 694	89 029	90 117	66 492
Pesados	Vehículos	13 938	23 554	23 757	19 340	25 074	28 210	31 414	36 562	32 299
Unión Progreso	Vehículos	258 891	363 725	322 381	359 344	434 781	449 095	509 284	453 712	401 612
Ligeros	Vehículos	207 850	283 088	248 379	278 342	337 334	346 458	391 652	346 691	306 638
Pesados	Vehículos	51 041	80 637	74 002	81 002	97 447	102 637	117 632	107 021	94 974
Número de Ejes por Unidad de Peaje										
Planchón	Ejes	265 216	350 296	385 337	401 808	469 776	476 310	508 977	513 011	399 210
Ligeros	Ejes	141 720	193 119	203 355	215 079	248 203	242 226	256 782	255 038	187 542
Pesados	Ejes	123 496	157 177	181 982	186 729	221 573	234 084	252 195	257 973	211 668
San lorenzo	Ejes	101 151	150 172	163 852	148 056	179 889	194 533	219 041	242 626	193 898
Ligeros	Ejes	51 520	69 575	66 604	69 896	81 389	80 694	89 029	90 117	66 492
Pesados	Ejes	49 631	80 597	97 248	78 160	98 500	113 839	130 012	152 509	127 406
Unión Progreso	Ejes	395 123	597 342	542 205	596 128	712 823	745 961	833 935	777 924	694 222
Ligeros	Ejes	207 850	283 088	248 379	278 342	337 334	346 458	391 652	346 691	306 638
Pesados	Ejes	187 273	314 254	293 826	317 786	375 489	399 503	442 283	431 233	387 584

	UNIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021
b) Recaudación por Cobro de Peaje										
Total	Soles	3 807 450	5 596 534	5 887 001	6 412 817	8 432 060	9 062 009	9 843 350	10 111 084	7 537 905
Ligeros	Soles	2 005 450	2 782 147	2 794 897	3 151 804	4 125 960	4 280 651	4 647 783	4 560 313	3 404 830
Pesados	Soles	1 802 000	2 814 387	3 092 104	3 261 014	4 306 099	4 781 358	5 195 567	5 550 771	4 133 075

c) Accidentes

Accidentes	Personas	-	60	145	138	143	119	166	137	107
Heridos	Personas	-	32	97	88	68	75	74	56	50
Fallecidos	Personas	-	6	25	15	16	11	3	8	12



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

Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima
Teléfono: (511) 500 9330

estudioseconomicos@OSITRAN.gob.pe

www.OSITRAN.gob.pe

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

Jorge Paz Panizo – Especialista
Cintha Lopez Vasquez – Especialista
María Méndez Vega – Especialista
Manuel Martín Morillo Blas – Analista
Ray Carlos Vega Lugo – Asistente
Juan Martín Balberena Cabrera – Practicante
Geraldine Ordoñez Bendezú – Practicante
Sadith Renojo Galvez – Practicante