



INFORME DE DESEMPEÑO 2019

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 2019: 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 de este organismo regulador.

Primera versión: junio de 2020

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

estudioeconomicos@ositran.gob.pe



CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	5
I. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	7
I.1. Composición de la empresa	7
I.2. Principales Características del Contrato de Concesión	7
I.3. Área de influencia	9
I.4. Principales Activos de la Concesión	10
II. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	12
III. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	14
III.1. Tráfico vehicular	14
III.2. Servicios complementarios	16
IV. ESQUEMA TARIFARIO	18
V. INVERSIONES Y APORTES POR REGULACIÓN	20
V.1. Inversiones	20
V.2. Aporte por regulación	21
VI. DESEMPEÑO OPERATIVO	22
VI.1. Niveles de servicio	22
VI.2. Indicador de Tráfico	22
VI.3. Accidentes	23
VI.4. Reclamos	26
VII. INDICADORES COMERCIALES	27
VIII. ANÁLISIS FINANCIERO	28
VIII.1. Estados Financieros	28
VIII.2. Ratios Financieros	32
IX. CONCLUSIONES	34
ANEXO N° 1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN	36
ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO	39



INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Aspectos generales de la concesión	7
Cuadro 2 Modificaciones contractuales	9
Cuadro 3 Estaciones de peaje	10
Cuadro 4 Ubicación de las unidades de peaje	12
Cuadro 5 Variación del tráfico por estación de peaje, años 2018 y 2019.....	15
Cuadro 6 Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, año 2019	16
Cuadro 7 Motivo de llamada de emergencia, año 2019	17
Cuadro 8 Tarifas vigentes, años 2018 y 2019	19
Cuadro 9 Accidentes por tipo de consecuencia, periodo 2015 – 2019.....	23
Cuadro 10 Motivo de reclamos por meses, año 2019	26
Cuadro 11 Ingresos por servicios, años 2018 y 2019.....	28
Cuadro 12 Costos de prestación de servicios, años 2018 y 2019	29
Cuadro 13 Costos de administración, años 2018 y 2019	29
Cuadro 14 Resultados integrales, años 2018 y 2019	30
Cuadro 15 Estado de Situación Financiera, años 2018 y 2019	30
Cuadro 16 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, años 2018 y 2019	31
Cuadro 17 Ratios de liquidez, años 2018 y 2019	32
Cuadro 18 Ratios de apalancamiento/endeudamiento, años 2018 y 2019	32
Cuadro 19 Ratios de rentabilidad, años 2018 y 2019	33

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Corredor Vial Interoceánico Sur – IIRSA Sur	10
Gráfico 2 Tráfico de vehículos, periodo 2012 - 2019	14
Gráfico 3 Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, año 2019	15
Gráfico 4 Llamadas de emergencia, periodo 2015 – 2019	16
Gráfico 5 Asistencias mecánicas, periodo 2014 – 2019	17
Gráfico 6 Inversión reconocida por el Ositrán, periodo 2006-2019	20
Gráfico 7 Aportes por regulación, periodo 2013 – 2019	21
Gráfico 8 Nivel de servicio global, periodo 2013-2019.....	22
Gráfico 9 Intensidad Media Diaria, periodo 2018-2019.....	23
Gráfico 10 Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, periodo 2014 – 2019	24
Gráfico 11 Daños personales por accidentes, periodo 2014 – 2019	24
Gráfico 12 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, año 2019	25
Gráfico 13 Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, año 2019.....	25
Gráfico 14 Recaudación por cobro de peaje, periodo 2012 - 2019	27
Gráfico 15 Cofinanciamiento otorgado por el Estado por PAMO y PAO, periodo 2008 - 2019.....	27



INFORME DE DESEMPEÑO 2019

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



RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2019, 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.

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”, 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 2019, 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 2019, el tráfico vehicular presentó una disminución de 5,5%, al pasar de 950,5 mil a 898,2 mil vehículos, de los cuales el 77% correspondió a vehículos ligeros, mientras que el 23% restante a vehículos pesados. Por otro lado, en relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 1,53 millones de ejes, lo cual representó un descenso de 1,8% respecto al año anterior.

Durante 2019 el Concesionario ejecutó obras por un monto ascendente a USD 4,57 millones (incluido IGV), lo que representó un aumento importante con relación a los USD 584,4 mil que se ejecutaron el año anterior. Por su parte, la inversión acumulada total ascendió a USD 630,7 millones (incluido IGV), con lo cual se alcanzó un avance del 91,7% de la inversión total comprometida. Al cierre de 2019, el concesionario ha cumplido con el 100,0% de los kilómetros comprometidos para construcción, la culminación de la obra principal, y la construcción de las obras adicionales (empalmes y cruces urbanos) y el puente “Guillermo Billinghurst”.

A lo largo de 2019 el Concesionario transfirió un monto total de S/ 2,72 millones al OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó un crecimiento del 25,8% en relación con los aportes generados durante el año anterior (S/ 2,17 millones).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2019. Se observa que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigidos (90%), alcanzando una medición del 96%. Por su parte, el número de accidentes se redujo en un 17,5%, al pasar de 166 en 2018 a 137 accidentes en 2019. Se registró un mayor número de víctimas mortales de 3 a 8 fallecidos, mientras que el número de heridos registró una cifra menor (74 a 56 personas heridas, entre 2018 y 2019). En cuanto a los reclamos, se presentaron 9 durante el 2019, principalmente en temas de atención inadecuada, cobro de peajes, entre otros.



Con relación a las tarifas cobradas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las tres unidades de peaje, estas se incrementaron, así para vehículos ligeros la tarifa pasó de S/ 6,30 en el 2018 a S/ 6,60 en 2019.

Los ingresos totales percibidos por el concesionario por concepto de servicios de operación y mantenimiento y servicios de construcción se incrementaron 77,4% entre 2018 y 2019, al pasar de S/ 53,5 millones a S/ 95,0 millones, mientras que los costos totales se incrementaron en mayor proporción, siendo en el 2019 de S/ 72,3 millones frente S/ 39,1 millones en el 2018, lo que determinó un incremento en costos totales de 84,5%.

Al cierre del año 2019 la empresa incrementó sus valores contables al observado al cierre de 2018; así, el valor de los activos (así como el total de pasivo y patrimonio) registraron un incremento de 8%, al registrar S/ 160,4 millones en 2018 y S/ 174,0 millones al finalizar 2019.

De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores ha mejorado ligeramente conforme al aumento de los indicadores de liquidez del 2019 frente a los del 2018, revelando que al final del ejercicio del 2019, la empresa contaba con activos corrientes necesarios para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad.

Finalmente, en relación con la solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera frente a terceros ambos aumentaron. En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, los márgenes operativos disminuyeron y se ha perdido eficacia final de la empresa en generación de beneficios en el ejercicio 2019.



I. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

I.1. Composición de la empresa

1. El 1 de julio de 2005 se constituyó en el Perú la empresa Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo N 3 S.A., consorcio conformado por las empresas brasileras Odebrecht Participacoes e Investimentos¹ (45%) y Constructora Norberto Odebrecht S.A. (25%), así como por las empresas peruanas Graña y Montero S.A.A (19%), JJC Contratistas Generales S.A. (7%) e Ingenieros Civiles y Contratistas Generales S.A. (4%). Como se aprecia, al momento de su conformación, la empresa Concesionaria pertenecía mayoritariamente al grupo económico Odebrecht (con el 70% de las acciones), cuya sede se ubica en Brasil y cuya controladora final es Odebrecht S.A.
2. Posteriormente, mediante contrato de transferencia de acciones de fecha 1 de diciembre de 2011, Graña y Montero transfirió a Odebrecht Participacoes e Investimentos el 19% de su participación, con lo cual esta última pasó a tener una participación mayoritaria (64%) en el capital social del Consorcio.
3. A diciembre de 2018, el grupo económico Odebrecht (a través de la subsidiaria Odebrecht Latinvest Perú Transport S.A.C.) posee el 89% de las acciones representativas del capital social del Concesionario; mientras que las empresas peruanas JJC Contratistas Generales S.A. (7%) e Ingenieros Civiles y Contratistas Generales S.A. (4%) poseen el 11% restante.

I.2. Principales Características del Contrato de Concesión

4. 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 plazo² (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1 Aspectos generales de la concesión

Concesionario	Interoceánica Sur – Tramo N° 3 S.A.
Accionistas de la Concesión	<ul style="list-style-type: none">▪ Odebrecht Latinvest Perú S.A., con 89%.▪ JJC Contratistas Generales S.A., con 7%.▪ ICCGSA, con 4%.
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Factor de competencia	Pago Anual por Mantenimiento y Operación
Inversión comprometida al 2018³	USD 687,4 millones (incluido IGV)
Inversión realizada al 2018	USD 626,1 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.

5. 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 los pagos realizados por los usuarios de la vía. Estos compromisos de pago por parte del

¹ Antes denominada Odebrecht Investimentos em Infraestrutura S.A.

² La cláusula 4.3 del Contrato de Concesión establece que el Concesionario podrá solicitar al Concedente la prórroga de la vigencia de la Concesión.

³ De acuerdo con el Programa de Ejecución de Obras (PEO) vigente.



Concedente deben ser suficientes para permitir el financiamiento de las obligaciones establecidas en el contrato (principalmente construcción, operación y mantenimiento).

6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. De acuerdo con la cláusula 13.11 del Contrato de Concesión y el Reglamento de Aporte por Regulación de OSITRAN, 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

10. 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 2.



Cuadro 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.

I.3. Área de influencia

- Como se aprecia en el Gráfico 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.



12. 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).

Gráfico 1 Corredor Vial Interoceánico Sur – IIRSA Sur



Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

I.4. Principales Activos de la Concesión

Infraestructura

13. 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 3)

Cuadro 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.



14. 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)⁴, así como otras estructuras (muros gavión, de suelo reforzado, de concreto, badenes, entre otros).

Equipamiento

15. 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.
16. 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.
17. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las tres (3) estaciones de peaje.

⁴ Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo N° 3. Inventario Anual de Bienes de la Concesión. 2018



II. 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 2018, 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 4)

Cuadro 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 elevar los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una previa aprobación por parte del regulador.
24. Finalmente, debe tenerse en cuenta que el Concesionario puede brindar directamente los servicios obligatorios o puede optar la subcontratación de estos. En cualquier caso, el Concesionario es el único responsable de garantizar que tales servicios sean prestados oportuna y eficientemente, de acuerdo con los niveles de servicio establecidos en el Anexo I del Contrato.



III. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

III.1. Tráfico vehicular

25. 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 Ositrán⁵.

Tráfico en unidades vehiculares

26. Durante el año 2019, el número de vehículos ligeros y pesados que transitaron por la Carretera IIRSA Sur Tramo 3 ascendió a 898,2 mil unidades, lo cual representó una disminución de 5,5% en relación con los registrados el año anterior (950,5 mil vehículos). En particular, se aprecia un descenso de 6,2% en el número de vehículos ligeros y de 3,2% en el número de vehículos pesados. En el Gráfico 2 se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión.

Gráfico 2 Tráfico de vehículos, periodo 2012 - 2019
(En miles de unidades vehiculares)



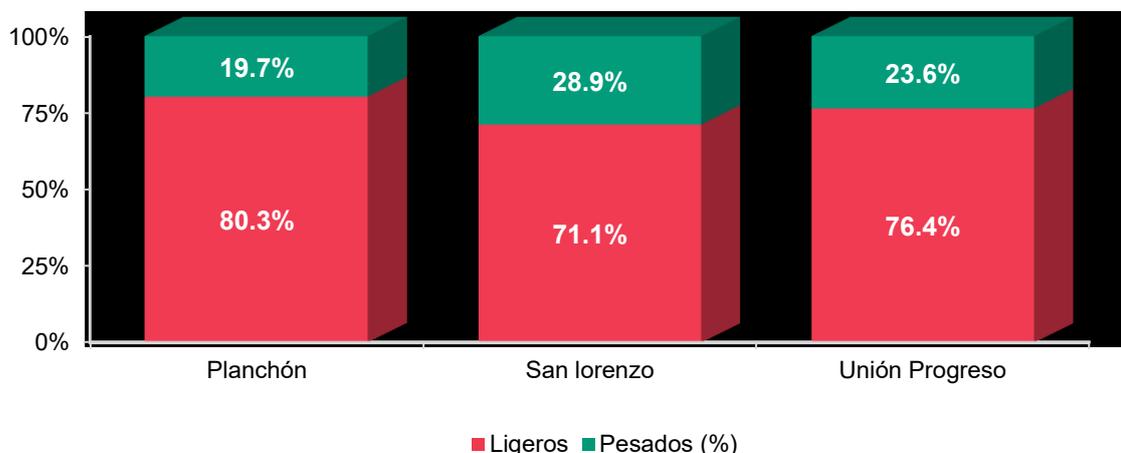
Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

27. Por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 77% del tráfico total en el 2019, 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% 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 3 se muestra la distribución de vehículos contabilizados en cada estación de peaje de la concesión.

⁵ 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@ositrان.gob.pe; siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.



Gráfico 3 Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, año 2019
(En porcentajes)



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

28. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2019 la estación de Unión Progreso recibió 346,7 mil vehículos ligeros, que representaron 50,1% del tráfico total de vehículos ligeros) y 107 mil vehículos pesados (55,2% 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.
29. Considerando la variación del tráfico entre los años 2018 y 2019 por estación de peaje y tipo de vehículo, la estación de peaje de Unión Progreso mostró un mayor aumento en el número de vehículos pesados entre los años 2018 y 2019 (Ver Cuadro 5). Asimismo, el peaje San Lorenzo que se encuentra próximo a la frontera con Brasil tuvo un ligero crecimiento respecto al tráfico de vehículos ligeros (1,2%).

Cuadro 5 Variación del tráfico por estación de peaje, años 2018 y 2019
(En unidades vehiculares)

Estación de Peaje	2018	2019	Variación Anual
Vehículos ligeros	669 378	691 846	3,4%
Planchón	256 782	255 038	-0,7%
San Lorenzo	89 029	90 117	1,2%
Unión Progreso	391 652	346 691	-11,5%
Vehículos Pesados	190 185	206 311	8,5%
Planchón	63 978	62 728	-2,0%
San Lorenzo	31 414	36 562	16,4%
Unión Progreso	117 632	107 021	-9,0%

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

Tráfico en ejes cobrables

30. En términos de ejes cobrables, circularon por la vía más de 1 534 mil ejes, de los cuales el 54,9% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se observa en el Cuadro 6, los vehículos de 6 ejes contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables (29,4% del total de ejes), después de los ejes correspondientes a vehículos ligeros.



Cuadro 6 Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, año 2019
(En 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	692	53	47	12	18	75	0	898
Planchón	255	19	11	2	5	25	0	318
San Lorenzo	90	9	8	1	5	14	0	127
Unión Progreso	347	25	29	9	9	36	0	454
Ejes Cobrables	692	106	142	49	91	451	3	1 534
Planchón	255	38	33	8	25	153	1	513
San Lorenzo	90	18	24	5	23	82	1	243
Unión Progreso	347	49	86	37	43	216	1	778

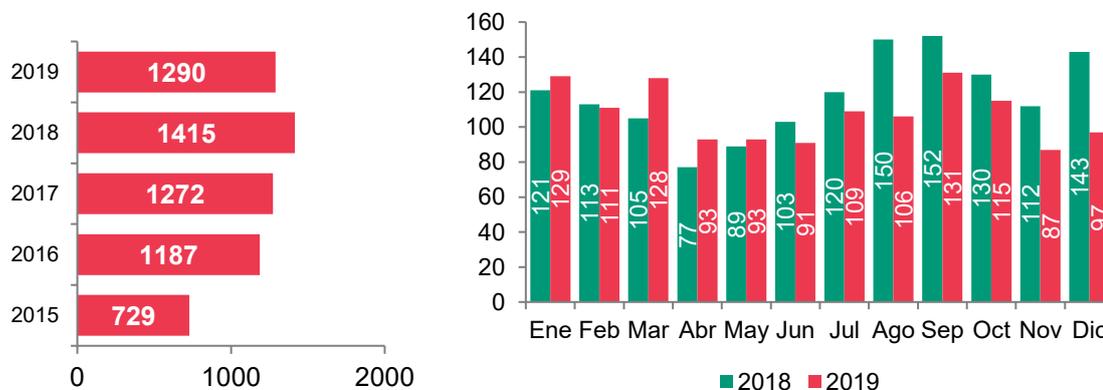
Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

III.2. Servicios complementarios

31. 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.
32. Durante 2019, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 1 290, cifra que representó un descenso de 11,2% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior (1 415 llamadas). Como se aprecia en el Gráfico 4, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de enero y setiembre.

Gráfico 4 Llamadas de emergencia, periodo 2015 – 2019



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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

33. Además, como se muestra en el Cuadro 7, la mayor proporción de las llamadas recibidas tuvo la finalidad de solicitar auxilio mecánico (64%) y para reportar Invasión de derecho de vía (19%). Del total de llamadas reportando incidentes o accidentes, el 67% 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, mientras que el 6,1% lo hizo a través de los postes SOS de la Concesión.



Cuadro 7 Motivo de llamada de emergencia, año 2019
(En número de llamadas)

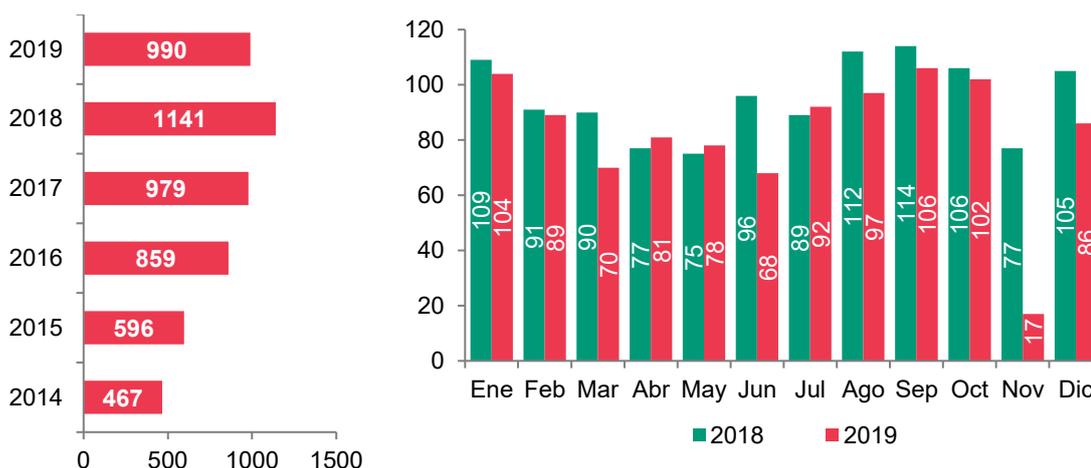
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación			Total
	Sí	No	Teléfonos	Postes SOS	Otros	
Auxilio Mecánico	499	252	644	67	40	751
Invasión de derecho de vía	223	0	27	0	196	223
Accidente de Tránsito	55	81	122	3	11	136
Desastres ambientales	22	19	33	0	8	41
Otros	11	12	18	2	3	23
Total	810	364	844	72	258	1174

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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

34. Por otra parte, el número de asistencias mecánicas proporcionadas por el Concesionario a lo largo de 2019 fue de 990, cifra 15,8% inferior en relación con las asistencias mecánicas efectuadas el año anterior (1 141). Como se aprecia en el Gráfico 5, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de enero y octubre.

Gráfico 5 Asistencias mecánicas, periodo 2014 – 2019



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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



IV. ESQUEMA TARIFARIO

35. 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 desplazamiento⁶. Los vehículos ligeros deben pagar una tarifa equivalente a un eje; mientras los vehículos pesados deben pagar una tarifa diferenciada según el número de ejes.
36. 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.
37. 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.

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

38. 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.
39. Como se aprecia en el Cuadro 8, durante enero de 2019 se implementaron las nuevas tarifas en un nivel de S/ 6,30 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 4,8% en relación con las tarifas establecidas en enero de 2018 (S/ 6,30 por unidad y eje). Entre 2006 y 2019, las tarifas registraron un crecimiento acumulado de 20%, al pasar de S/ 5,50 a S/ 6,60 por unidad y por eje.

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



Cuadro 8 Tarifas vigentes, años 2018 y 2019
(En Soles, incluido IGV)

CONCEPTO	Unidad de Cobro	Tarifa 2018 (S/)	Tarifa 2019 (S/)
Vehículos Ligeros	Por vehículo	6,30	6.60
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por vehículo	12,60	13.20
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por vehículo	18,90	19.80
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por vehículo	25,20	26.40
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por vehículo	31,50	33.00
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por vehículo	37,80	39.60
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por vehículo	44,10	46.20
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por vehículo	50,40	52.80

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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

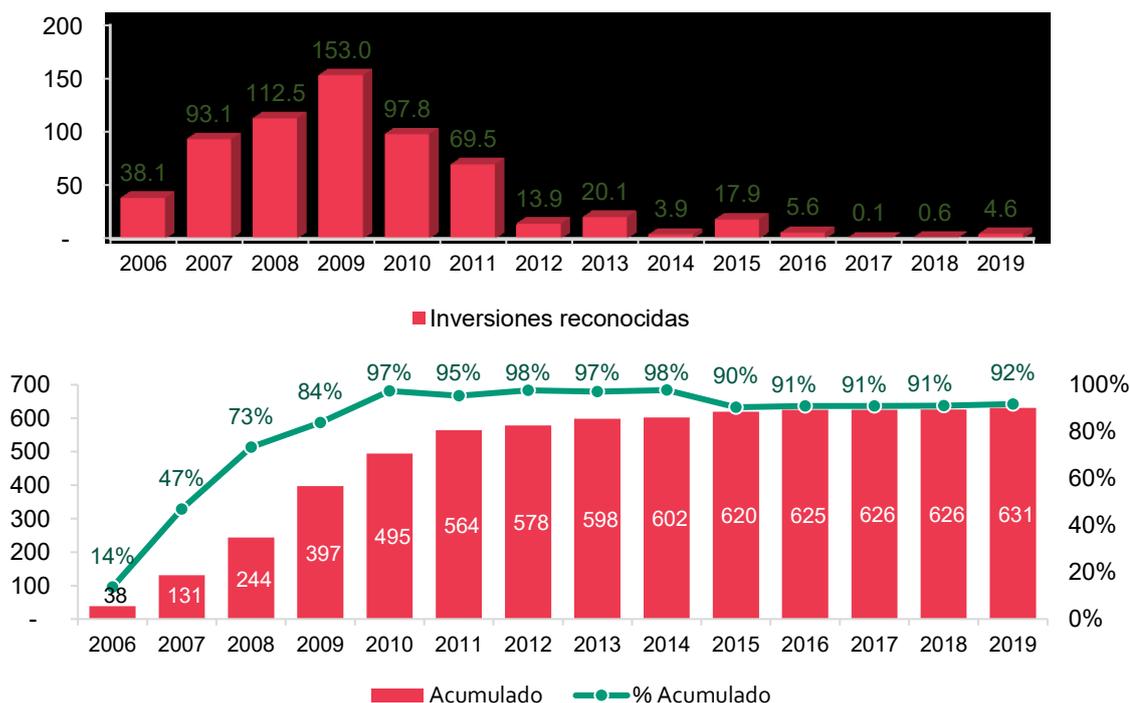


V. INVERSIONES Y APOORTE POR REGULACIÓN

V.1. Inversiones

40. Al 31 de diciembre del año 2019, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 630,7 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 91,7% del total de la inversión comprometida (USD 687,4 millones, incluido IGV), la cual incluye las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales y accesorias incluidas con posterioridad). El Gráfico 6 muestra las inversiones reconocidas desde el 2006 hasta el 2019.

Gráfico 6 Inversión reconocida por el Ositrán, periodo 2006-2019
(En millones de USD, incluido IGV)



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

41. Al cierre de 2019, 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 accesorias⁷ y obras adicionales⁸. 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.
42. Así, durante 2019, 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 firmadas⁹.

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

⁸ Son aquellas obras que no se encuentran contempladas en la Propuesta Técnica que presenta el Concesionario, pero cuya ejecución puede ser decidida durante el 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.

⁹ 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.

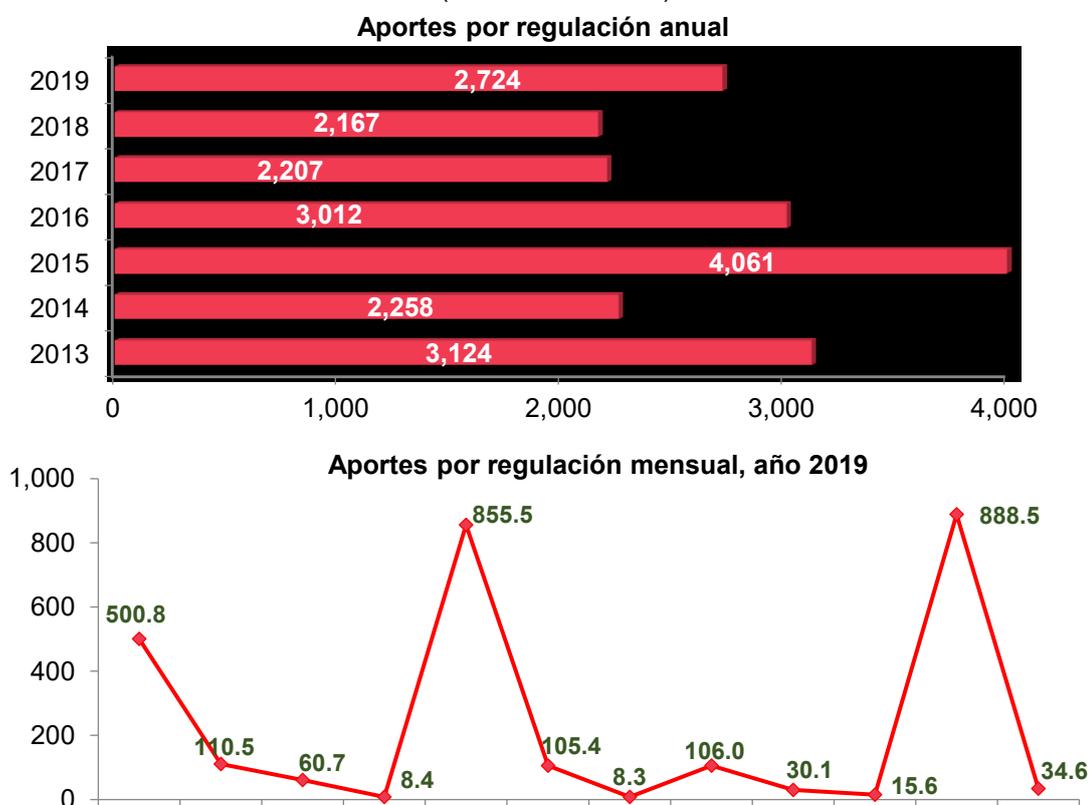


43. El monto de avance de obras ejecutadas reconocidas por OSITRAN en el 2019 fue de USD 4,57 millones (incluido IGV), lo cual representó un incremento con relación a la inversión ejecutada en 2018 (USD 584 mil, incluido IGV). En particular, durante 2019 se concluyó las obras accesorias de los informes técnicos de mantenimiento (ITM) SH km 596+397 – km 656+734 (Iberia-Iñapari, ITM SH km 423+651 – km 435+600 (Cruce Urbano), ITM SH km 466+937,74 – km 596+406,08 (Planchón-Iberia), ITM Reparación por Derrumbes- Nov'12 a Abr'13, ITM Reparación por Derrumbes – Noviembre 2013 a Abril 2014 y ITM Barandas metálicas y juntas de dilatación tipo *Jeene* en puentes y pontones.

V.2. Aporte por regulación

44. 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.
45. Durante 2019, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 2,7 millones, monto que representa un crecimiento de 25,8% con relación a los aportes pagados en 2018 (S/ 2,17 millones). Conforme se aprecia en el Gráfico 7, 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 7 Aportes por regulación, periodo 2013 – 2019
(En miles de Soles)



Fuente: Gerencia de Administración del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

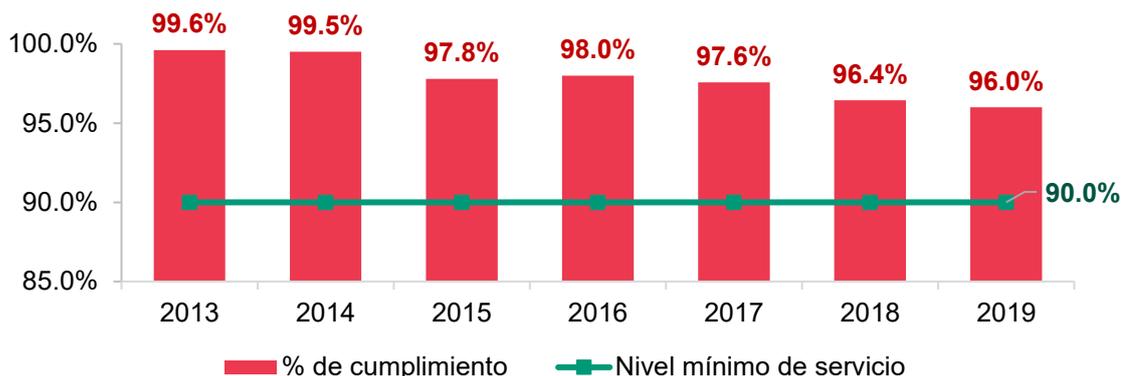


VI. DESEMPEÑO OPERATIVO

VI.1. Niveles de servicio

46. 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. El Regulador debe fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
47. En el Gráfico 8 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.
48. Como se aprecia, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2019. En efecto, si bien entre 2018 y 2019 el cumplimiento de los niveles de servicio del Concesionario registró una ligera reducción (de 96,4% a 96%), a lo largo de los últimos años siempre se mantuvo por encima del nivel mínimo exigido (90%).

Gráfico 8 Nivel de servicio global, periodo 2013-2019



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

49. Por otra parte, el Ositrán ha realizado la evaluación del Índice de Rugosidad Internacional (IRI)¹⁰. De acuerdo al Contrato de Concesión el valor máximo de la rigurosidad media deslizante no debe superar el valor de 3,5 metros por kilómetro en ningún intervalo. Durante el 2019, la rigurosidad de la vía, medido por el IRI, registró un nivel de 2,17 metros por kilómetro, cumpliendo con la obligación de mantener dicho indicador por debajo de 3,5.

VI.2. Indicador de Tráfico

50. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)¹¹. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referida al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Al respecto, en el

¹⁰ 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.

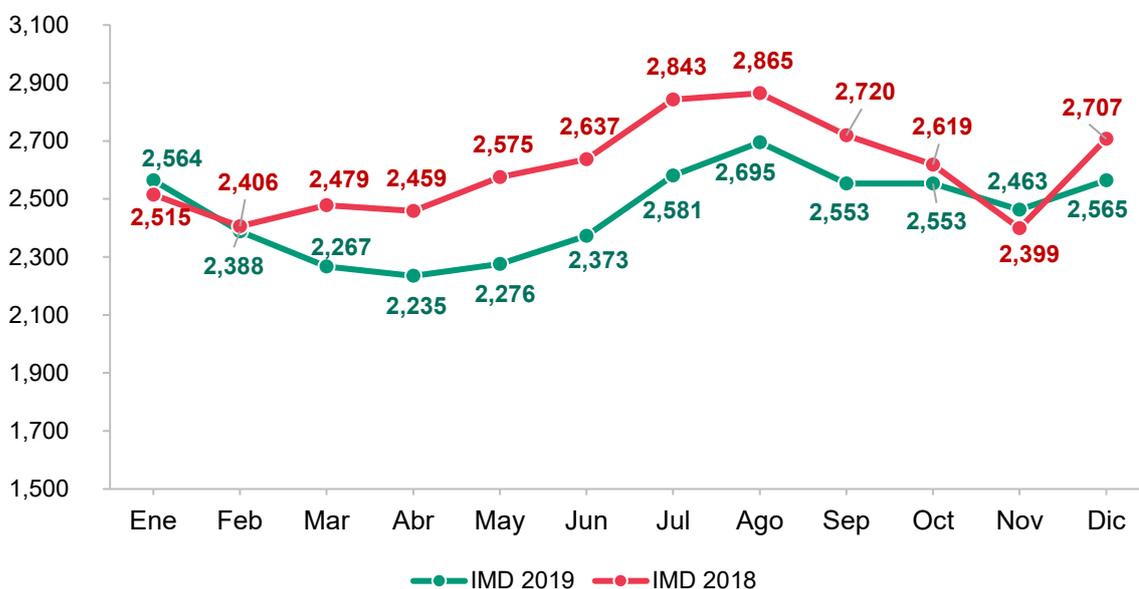
¹¹ Calculado en base a la información provista por el concesionario, referente al tráfico vehicular contabilizado, vale decir que solo se contabiliza aquellas unidades que pasan por cualquiera de las garitas de peaje. Este indicador se provee mensualmente y su modo de cálculo es el siguiente:

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



2019, el IMD anual resultó cerca de 2 460 vehículos por día, lo que representa 5,5% menos que los 2 604 vehículos registrados por día en el 2018. Como se aprecia en el Gráfico 9, el IMD mostró niveles inferiores casi en todos los meses respecto al 2018, a excepción de enero y noviembre.

Gráfico 9 Intensidad Media Diaria, periodo 2018-2019



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

VI.3. Accidentes

51. Como se observa en el Cuadro 9, durante el 2019 se incrementó de manera importante el número de accidentes en la vía concesionada, en efecto, se registraron 17,5% menos accidentes que el año anterior, pasando de 166 accidentes a 137 accidentes. A pesar de ello, aumentaron las víctimas mortales en casi el triple con relación a lo registrado en 2018 (de 3 a 8 fallecidos), mientras que el número de heridos disminuyó (pasó de 74 a 56 heridos, entre 2018 y 2019).

Cuadro 9 Accidentes por tipo de consecuencia, periodo 2015 – 2019

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

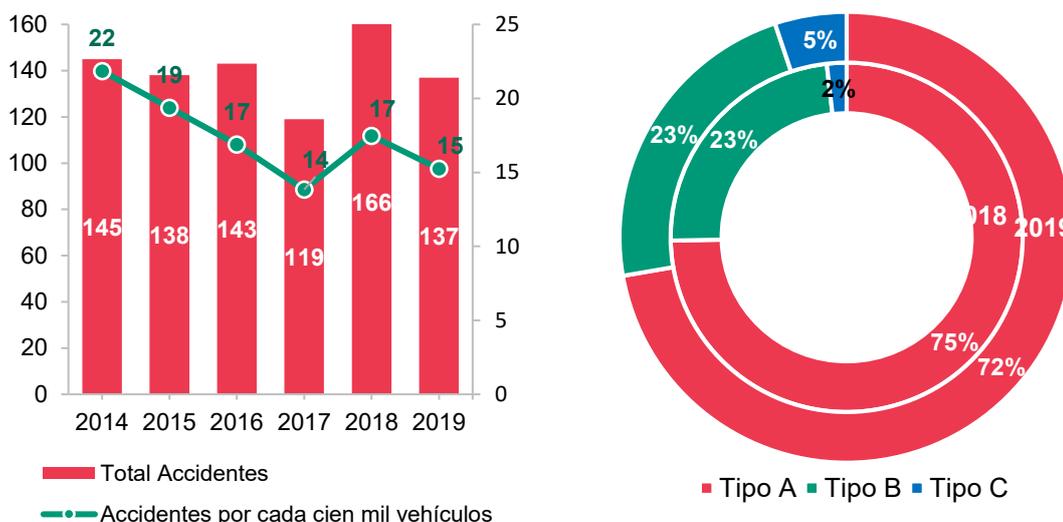
* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

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

52. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2019 es 15,3, teniendo un descenso del 12,7% respecto al año anterior (Ver Gráfico 10). Por otro lado, respecto al tipo de accidente, 7 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 5%), mientras que 39 accidentes reportaron personas heridas (Accidentes Tipo B, 23%). Ello representa una reducción de los accidentes Tipo B en términos relativos respecto al 2018, es decir, que hubo menos accidentes que implicaron algún tipo de daño físico a las personas y no causaron decesos.



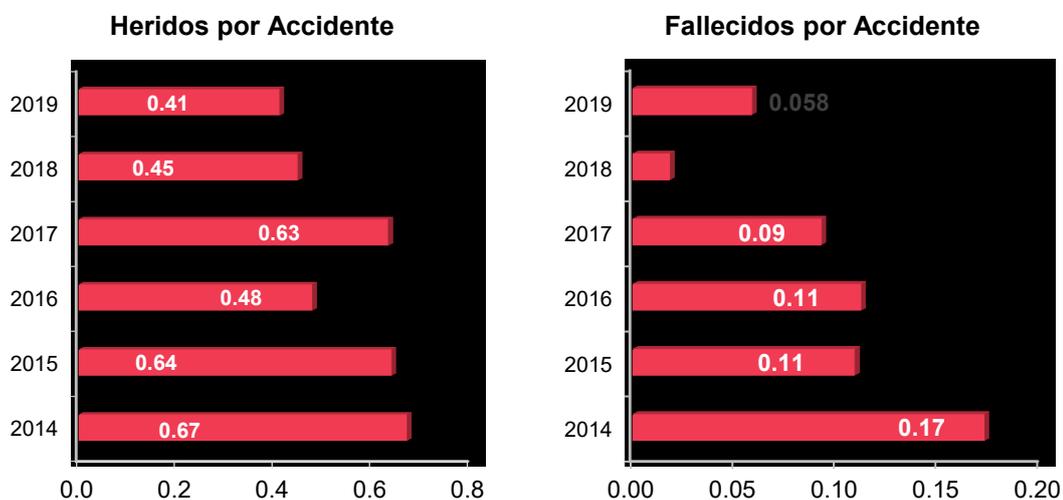
Gráfico 10 Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, periodo 2014 – 2019



* 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.

53. El número de heridos por accidente se redujo en un 8,3%, pasando de 0,45 a 0,41 heridos por accidente. En lo que respecta a la cantidad de víctimas fatales por accidente, se observa un incremento del 223,1%, pasando de 0,018 a 0,058. En el Gráfico 11 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2018.

Gráfico 11 Daños personales por accidentes, periodo 2014 – 2019

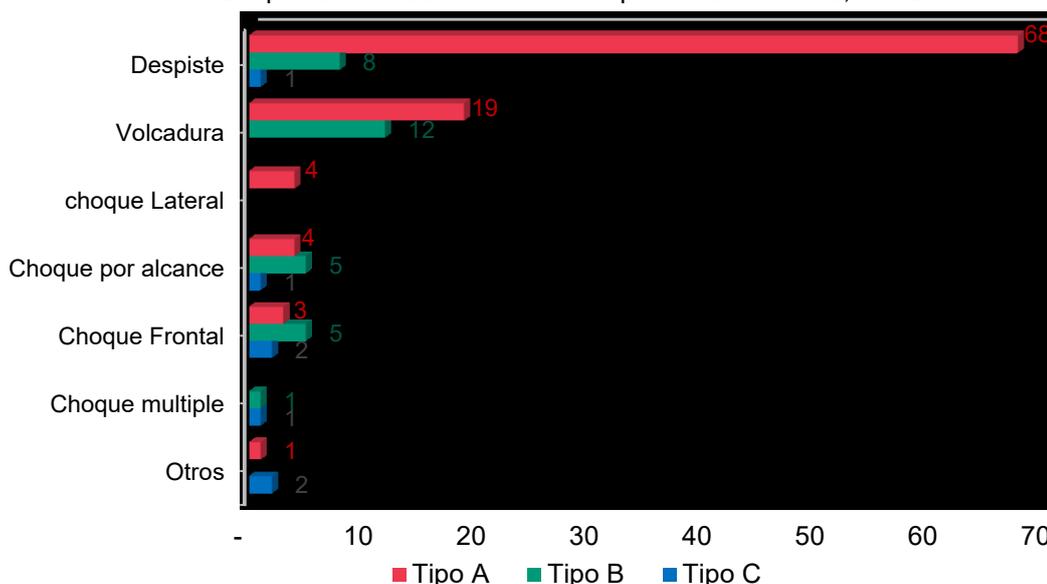


Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

54. En el 2019, el 88% de los accidentes de tránsito fue por despiste de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales. Asimismo, el 23% fue por volcadura y el 19% por diversos tipos de choque; cabe mencionar que el 57% de los choques implicó pérdidas humanas. El Gráfico 12 resume los tipos de accidentes según sus consecuencias sobre la vida humana.



Gráfico 12 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, año 2019

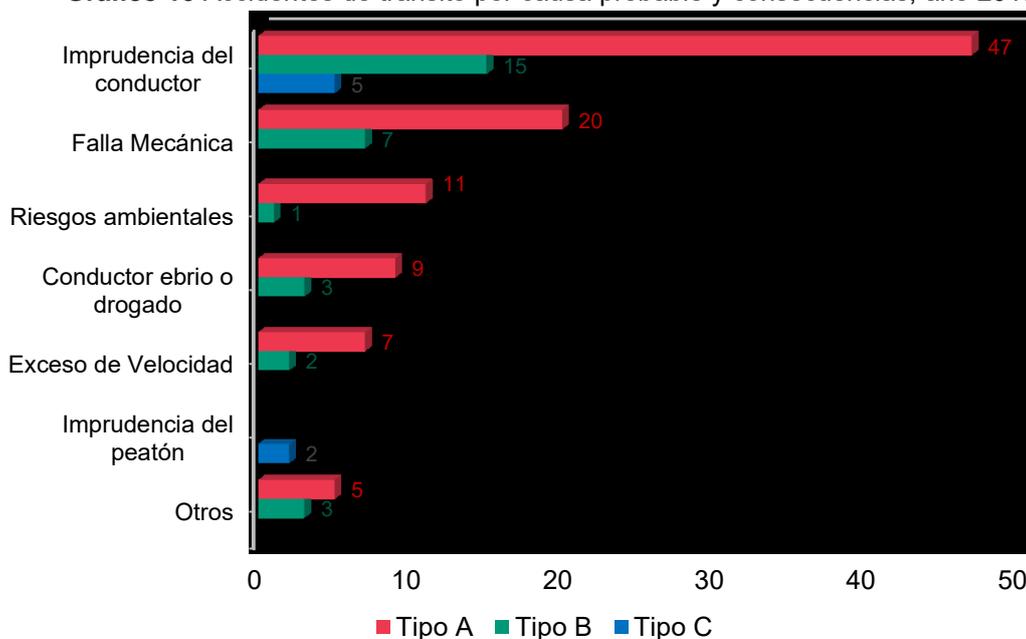


Fuente: Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

55. En cuanto a las causas probables atribuidas a los accidentes, la imprudencia de los conductores fue la principal causa de accidentes en 2019, concentrando el 49% de los mismos, ello incluyó las maniobras temerarias, invasión de carril, deslumbramiento, adelanto de vehículo, etc. Entre tanto, el 20% de los accidentes se atribuye a las fallas mecánicas, principalmente relacionadas a los frenos y los neumáticos; asimismo el 9% a los riesgos ambientales, que comprenden los accidentes atribuidos a las condiciones climáticas adversas tales como lluvia o neblina, por ejemplo. Es importante mencionar que el 9% de los accidentes son atribuibles a conductores que ha estado bajo efectos del alcohol o las drogas. El Gráfico 13 muestra, además, las causas probables de los accidentes por el tipo de consecuencia.

Gráfico 13 Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, año 2019



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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



VI.4. Reclamos

56. Como se muestra en el Cuadro 10, durante 2019 se presentaron 9 reclamos al concesionario, cifra igual a la registrada en 2018.

Cuadro 10 Motivo de reclamos por meses, año 2019

Mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2019
Total	0	1	1	1	0	0	0	1	2	2	0	1	9

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

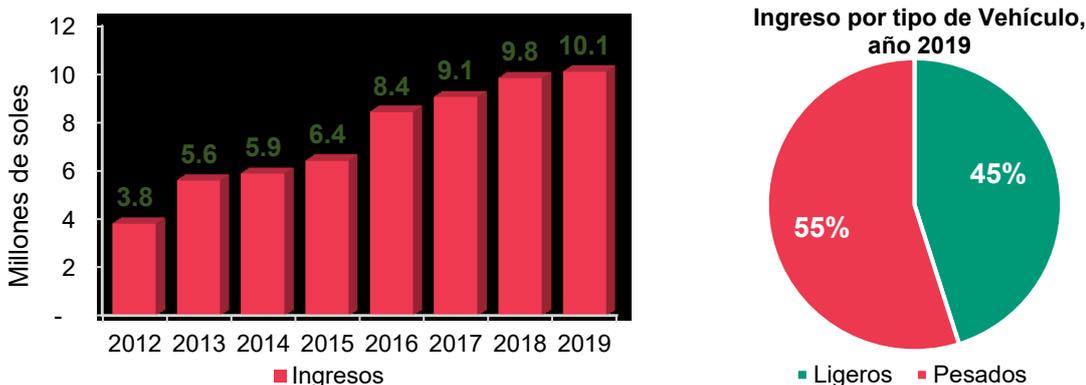
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



VII. INDICADORES COMERCIALES

57. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 10,1 millones durante 2019, lo que representó un incremento del 8,6% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 9,8 millones). En particular, el 54,9% de la recaudación correspondieron al cobro de vehículos pesados. Entre el 2012 y 2019, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 59,2 millones (Ver Gráfico 14).

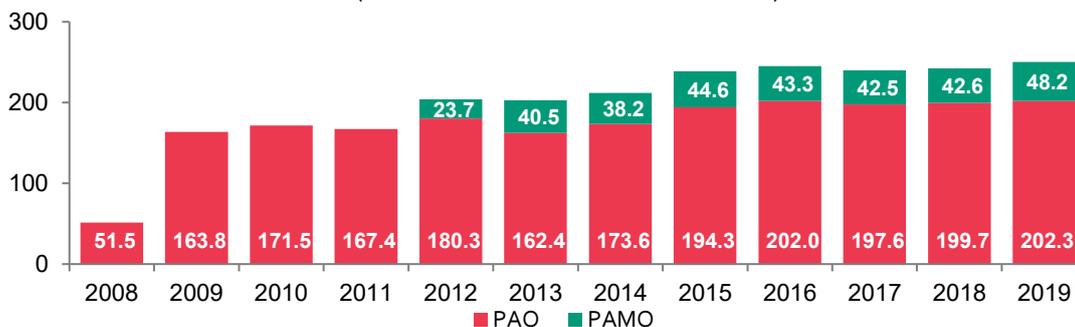
Gráfico 14 Recaudación por cobro de peaje, periodo 2012 - 2019



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

58. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)¹², en el siguiente gráfico se muestra la evolución del PAMO y PAO devengado por el Concedente (a través de PROVIAS Nacional) al Concesionario¹³. Al cierre de 2019, el monto total devengado por el Concedente por concepto de PAO ascendió a S/ 2 066,4 millones; mientras que los montos devengados para financiar el PAMO ascendieron a S/ 323,6 millones.

Gráfico 15 Cofinanciamiento otorgado por el Estado por PAMO y PAO, periodo 2008 - 2019
(En millones de Soles, incluido IGV)



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

59. Como se aprecia, los pagos efectuados por el Concedente por concepto de PAMO y PAO experimentaron un ligero aumento de 3.3% entre 2018 y 2019, al pasar de S/ 242,4 millones a S/ 250,4 millones. El PAMO fue mayor en 12,9% respecto al monto devengado en el 2018. De los aportes totales, las labores de construcción relacionadas al PAO contractual representaron el 86,5% y el 13,5% corresponde a las actividades de mantenimiento (PAMO).

¹² MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

¹³ 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.



VIII. ANÁLISIS FINANCIERO

VIII.1. Estados Financieros

• Estado de Resultados Integrales

60. 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.
61. En el 2019, los ingresos totales constituido por i) los servicios de operación y mantenimiento y ii) los servicios de construcción de la concesión, alcanzaron los S/ 95,0 millones, un 77,4% mayor que los S/ 53,5 millones registrados en el 2018. Al respecto es oportuno indicar que los ingresos por servicio de operación y mantenimiento se incrementó en un 62,7% frente a lo registrado en el 2018, esto es, en S/ 30,7 millones; mientras que los ingresos por servicios de construcción aumentaron en un 236%, esto es en S/ 10,7 millones, motivado este último por mayor volumen de ingresos por la ejecución de obras accesorias.

Cuadro 11 Ingresos por servicios, años 2018 y 2019
(En miles de Soles)

Concepto			ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2019	2018	2019	2018	2019/2018
Ingresos por servicios de operación y mantenimiento	79 768	49 026	83,9%	91,5%	62,7%
Pago anual por mantenimiento y operación (PAMO)	25 690	24 915	27,0%	46,5%	3,1%
Mantenimiento de emergencia	2 682	2 672	2,8%	5,0%	0,4%
Informe técnico de mantenimiento (ITM)	30 460	4 747	32,1%	8,9%	541,7%
Costo anual de mantenimiento (CAM)	20 936	16 692	22,0%	31,2%	25,4%
Ingresos por servicios de construcción	15 255	4 540	16,1%	8,5%	236,0%
Ingresos por actividades de construcción	15 255	4 269	16,1%	8,0%	257,3%
Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID)	-	271	0,0%	0,5%	-100,0%
Total Ingresos por servicios	95 023	53 566			77,4%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

62. En relación a los ingresos por servicio de operación y mantenimiento, en el ejercicio 2019 estos representaron el 83,9% de los ingresos totales. De dichos ingresos, las actividades de mantenimiento y operación, y el de informe técnico de mantenimiento (ITM) son los de mayor relevancia ascendiendo al 27,0% y 32,1 % de los ingresos totales respectivamente. Cabe señalar que los ingresos de la actividad de ITM se incrementó sustancialmente en S/ 25,7 millones (541,7%) frente a S/ 4,7 millones que alcanzó en el 2018.
63. En lo que respecta a los costos del servicio de operación y mantenimiento y servicios de construcción de la concesión, para el ejercicio 2019 estos alcanzaron los S/ 72,3 millones, monto con un incremento de 84,5% en relación al del ejercicio 2018. Los costos totales están conformados por dos prestaciones de servicios: i) los costos por servicio de operación y mantenimiento, el cual asciende a S/ 58,9 millones, monto que se ha incrementado en 67,9% con relación al año anterior (S/ 35,0 millones); y ii) los costos por servicio de construcción que en el 2019 ascendió a S/ 13,4 millones, monto que se incrementó en 226,6% con relación al año anterior (S/ 4,1 millones), en concordancia con las mayores actividades reportadas en el rubro de ingresos.



Cuadro 12 Costos de prestación de servicios, años 2018 y 2019
(En miles de Soles)

Concepto	2019	2018	ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL
			2019	2018	2019/2018
Costos por servicios de operación y mantenimiento	58 905	35 085	81,4%	89,5%	67,9%
Honorarios de operación	29 540	28 241	40,8%	72,0%	4,6%
Servicio por obra por mantenimiento de emergencia	2 194	2 351	3,0%	6,0%	-6,7%
Informe técnico de mantenimiento	26 872	4 198	37,1%	10,7%	540,1%
Tributos	299	295	0,4%	0,8%	1,4%
Costos por servicios de construcción					
Servicios recibidos de construcción de obras accesorias	13 430	4 112	18,6%	10,5%	226,6%
Total Costos por prestación de servicios	72 335	39 197	100,0%	100,0%	84,5%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

64. En relación a los costos por servicio de operación y mantenimiento en el ejercicio 2019 estos representaron el 81,4% de los costos totales. De dichos costos, las actividades de honorarios de operación e informe técnico de mantenimiento son los de mayor relevancia ascendiendo al 40,8% y 37,1 % de los costos totales respectivamente, en concordancia con las mayores actividades reportadas en el rubro de ingresos.
65. En lo que respecta a los gastos administrativos, estos aumentaron un 74,3% con respecto al 2018, pasando de S/ 2,8 millones a S/ 5,0 millones, principalmente motivado por el incremento de las cargas de personal y multas y sanciones que representaron el 29,6% y el 45,8% de los costos totales de administración en el ejercicio 2019, respectivamente.

Cuadro 13 Costos de administración, años 2018 y 2019
(En miles de Soles)

Concepto	2019	2018	ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL
			2019	2018	2019/2018
Cargas de personal	1 487	794	29,6%	27,6%	87,3%
Multas y sanciones	2 299	-	45,8%	0,0%	
Servicio de asesoría financiera, administrativa y legal	208	389	4,1%	13,5%	-46,5%
Servicios de gerenciamiento y administración	17	219	0,3%	7,6%	-92,2%
Otros servicios prestados por terceros	780	1 402	15,5%	48,6%	-44,4%
Depreciación	9	7	0,2%	0,2%	28,6%
Amortización	-	3	0,0%	0,1%	-100,0%
Otros menores	222	68	4,4%	2,4%	226,5%
Total Gastos administrativos	5 022	2 882	100,0%	100,0%	74,3%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

66. Como se aprecia en el siguiente cuadro, durante 2019, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta de S/ 22,6 millones, lo que significó un incremento de 57,9% con relación a la utilidad bruta registrada el año anterior (S/ 14,3 millones). Por su parte, sobre la utilidad de operación se incrementó en 47,3% ascendiendo en el 2019 a S/ 18,8 millones. Respecto a la utilidad neta del ejercicio en el 2019 se redujo en 3,4% es decir en S/ 355 mil frente a S/ 10,4 millones obtenido en el 2018. Ello se debió principalmente a las pérdidas por diferencia de cambio que pasó de constituir una ganancia en el 2018 de S/ 2,3 millones a constituir en el 2019 una pérdida de S/ 2,4 millones.



Cuadro 14 Resultados integrales, años 2018 y 2019
(En miles de Soles)

	2019	2018	ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL
			2019	2018	2019/2018
Ingresos	95 023	53 566	100%	100%	77,4%
Ingresos por actividades de construcción	15 255	4 540	16,1%	8,5%	236,0%
Ingresos por servicios de operación y mantenimiento	79 768	49 026	83,9%	91,5%	62,7%
Costos	-72 335	-39 197	-76,1%	-73,2%	84,5%
Costos por servicios de construcción	-13 430	-4 112	-14,1%	-7,7%	226,6%
Costos por servicios de operación y mantenimiento	-58 905	-35 085	-62,0%	-65,5%	67,9%
Utilidad bruta	22 688	14 369	23,9%	26,8%	57,9%
Gastos administrativos	-5 022	-2 882	-5,3%	-5,4%	74,3%
Otros ingresos	1 171	1 301	1,2%	2,4%	-10,0%
Utilidad de operación	18 837	12 788	19,8%	23,9%	47,3%
Ingresos financieros	879	1 235	0,9%	2,3%	-28,8%
Gastos financieros	-2 055	-1 789	-2,2%	-3,3%	14,9%
Ganancia por diferencia de cambio	18 128	9 681	19,1%	18,1%	87,3%
Pérdida por diferencia de cambio	-20 570	-7 286	-21,6%	-13,6%	182,3%
Utilidad neta antes del impuesto a la renta	15 219	14 629	16,0%	27,3%	4,0%
Impuesto a la renta	-5 168	-4 223	-5,4%	-7,9%	22,4%
Utilidad (pérdida) neta del año	10 051	10 406	10,6%	19,4%	-3,4%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

- **Estado de Situación Financiera**

67. 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 2018 y 2019.

Cuadro 15 Estado de Situación Financiera, años 2018 y 2019
(En miles de Soles)

ACTIVOS	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2019	2018		2019	2018
ACTIVOS CORRIENTES	139 539	133 571	PASIVO CORRIENTE	94 917	91 404
Efectivo	47 218	36 993	Cuentas por pagar comerciales	630	366
Cuentas por cobrar comerciales	57 801	76 438	Cuentas por pagar a partes relacionadas	38 460	23 826
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	15 410	3 415	Anticipos del Concedente	54 142	56 690
Cuentas por cobrar diversas	19 110	16 725	Otras cuentas por pagar	1 685	10 522
ACTIVOS NO CORRIENTES	34 467	26 871	TOTAL PASIVO	94 917	91 404
Cuentas por cobrar comerciales	613	6 971	PATRIMONIO NETO	79 089	69 038
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	33 773	19 821	Capital social	58 287	58 287
Impuesto a la renta diferido	73	62	Reserva legal	153	0
Mobiliario y equipo, neto	8	17	Resultados acumulados	20 649	10 751
TOTAL ACTIVOS	174 006	160 442	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	174 006	160 442

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



Cuadro 16 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, años 2018 y 2019
(En porcentajes)

ACTIVOS	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	PASIVO Y PATRIMONIO NETO	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2019	2018	2019/2018		2019	2018	2019/2018
ACTIVOS CORRIENTES	80,2%	83,3%	4%	PASIVO CORRIENTE	54,5%	57,0%	4%
Efectivo	27,1%	23,1%	28%	Cuentas por pagar comerciales	0,4%	0,2%	72%
Cuentas por cobrar comerciales	33,2%	47,6%	-24%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	22,1%	14,9%	61%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	8,9%	2,1%	351%	Anticipos del Concedente	31,1%	35,3%	-4%
Cuentas por cobrar diversas	11,0%	10,4%	14%	Otras cuentas por pagar	1,0%	6,6%	-84%
ACTIVOS NO CORRIENTES	19,8%	16,7%	28%	TOTAL PASIVO	54,5%	57,0%	4%
Cuentas por cobrar comerciales	0,4%	4,3%	-91%	PATRIMONIO NETO	45,5%	43,0%	15%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	19,4%	12,4%	70%	Capital social	33,5%	36,3%	0%
Impuesto a la renta diferido	0,0%	0,0%	18%	Reserva legal	0,1%	0,0%	
Mobiliario y equipo, neto	0,0%	0,0%	-53%	Resultados acumulados	11,9%	6,7%	92%
TOTAL ACTIVOS	100,0%	100,0%	8%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100,0%	100,0%	8%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

68. Al cierre del año 2019, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se incrementó en 8% respecto al 2018, pasando de S/ 160,4 millones a S/ 174,0 millones.
69. Por el lado del activo, el activo corriente registró una ligera variación entre el 2018 y 2019 incrementándose de S/ 133,5 millones a S/ 139,5 millones (+ 4%); mientras que los activos no corrientes aumentaron 28% pasando de S/ 26,8 millones a S/ 34,4 millones. Con respecto a la distribución de las cuentas de activo, el activo corriente pasó de representar el 83,3% de los activos totales en el año 2018 al 80,2% en el año 2019; mientras que el activo no corriente pasó de representar el 16,7% de los activos totales en el año 2018 al 19,8% en el año 2019, observándose que las cuentas por cobrar comerciales se redujeron significativamente (24% en el activo corriente y 91% en activos no corrientes), mientras que las cuentas por cobrar a relacionadas crecieron significativamente (351% en el activo corriente y 70% en el activo no corriente).
70. Por otro lado, los pasivos totales de la concesión, se incrementaron en un 4% mientras que el patrimonio neto en un 15%, ascendiendo en el ejercicio 2019 a S/ 94,9 millones y S/ 79,0 millones respectivamente y representando el 54,5% y 45,5% del total de pasivo y patrimonio respectivamente.
71. Cabe señalar que la concesión no cuenta con registros de pasivos no corrientes por lo que el incremento del pasivo corriente se explica principalmente por el incremento de las cuentas por pagar a partes relacionadas, el cual asciende al final del ejercicio 2019 a S/ 38,4 millones (S/ 23,8 millones en el 2018), y la disminución en otras cuentas por pagar que registra al final del ejercicio 2019 S/ 1,6 millones (S/ 10,5 millones en el 2018).
72. En lo que respecta al patrimonio de la concesión, este se incrementó para el 2019 pasando de S/ 69,0 millones a S/ 79,0 millones (un incremento del 15%), debido al aumento de los resultados acumulados del periodo, que pasaron de S/ 10,7 millones a S/ 20,6 millones (incremento de 92%).



VIII.2. Ratios Financieros

• Ratios de Liquidez

73. 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.
74. En particular el incremento del activo corriente y del pasivo corriente en un 4% han determinado que el ratio liquidez clásica¹⁴ aumente ligeramente de 1,46 a 1,47; de la misma manera ocurre en el ratio de la prueba ácida¹⁵ considerando que el activo corriente está conformado sólo por efectivo y cuentas por cobrar.

Cuadro 17 Ratios de liquidez, años 2018 y 2019

Ratios	2019	2018
Liquidez general	1,47	1,46
Prueba Acida	1,47	1,46
Liquidez absoluta	0,50	0,40

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

75. Con relación al ratio de liquidez absoluta¹⁶ o también llamado ratio de prueba defensiva, a diferencia de los ratios anteriores, este indicador aumenta en mayor proporción de 0,40 a 0,50 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 50%).

• Ratios de Endeudamiento Financiero

76. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2019 reflejan la dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 18 Ratios de apalancamiento/endeudamiento, años 2018 y 2019

Ratios	2019	2018
Deuda/Patrimonio	120,0%	132,4%
Endeudamiento del Activo	54,5%	57,0%
Calidad de la Deuda	100,0%	100,0%
Indice de Solvencia	1,83	1,76

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

77. Al respecto, el ratio Deuda/Patrimonio¹⁷ muestra para el ejercicio 2019 que, por cada S/ 120,0 de deuda, corresponde S/ 100 de patrimonio, lo cual denota un nivel moderado de apalancamiento de la empresa; no obstante, ello también denota una disminución respecto al apalancamiento correspondiente al año 2018 (132,4%), motivado por el mayor crecimiento del patrimonio (15%) frente al pasivo total (4%).
78. El ratio endeudamiento del activo¹⁸ en el ejercicio 2019 indica que de todo el total de activos, un 54,5% está cubierto a través de terceros (pasivo total). Este ratio ha disminuido frente al nivel de 57,0% que tuvo en el 2018, lo cual denota una incremento del financiamiento del activo con recursos propios, por lo que presenta un incremento del nivel de autonomía financiera frente a terceros.

¹⁴ El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

¹⁵ El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente.

¹⁶ El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente.

¹⁷ El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio.

¹⁸ El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.



79. Por su parte, el ratio de calidad de la deuda¹⁹ muestra que durante los tres últimos años este ratio se ha mantenido en 100% contemplando que no existen obligaciones de largo plazo en los años 2018 y 2019.
80. Finalmente, el índice de solvencia²⁰ para el ejercicio 2019 muestra que por cada sol (S/ 1) de pasivo total corresponde S/ 1,83 de activo total, mientras que en el 2018 por cada sol de pasivo total le correspondió S/ 1,76 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 2018 al 2019, se aumentó el nivel de solvencia de la empresa.

- **Ratios de Rentabilidad**

81. Los ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en uso de sus activos y en el uso de recursos propios.
82. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el margen bruto²¹ disminuyó al pasar de 26,8% a 23,9% entre los años 2018 y 2019. Respecto al margen operativo²² y el Margen EBITDA²³ este también disminuyó pasando de 23,9% en el 2018 a 19,8% en el 2019. De otro lado, el margen neto²⁴ se contrajo de 19,4% en el 2018 a 10,6% en el 2019. Este último ratio indica que en el ejercicio 2019 por cada S/ 100 de ingresos se obtuvo S/ 10,6 de utilidad neta, ello debido a la disminución de utilidades por el efecto neto de la diferencia de cambio en el ejercicio 2019.

Cuadro 19 Ratios de rentabilidad, años 2018 y 2019

Ratios	2019	2018
Margen Bruto	23,9%	26,8%
Margen Operativo	19,8%	23,9%
Margen EBITDA	19,8%	23,9%
Margen Neto	10,6%	19,4%
ROE	12,7%	15,1%
ROA	5,8%	6,5%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Concesionaria Interoceánica Sur – Tramo 3 S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

83. El ROE²⁵ permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa, así, se aprecia que en el ejercicio 2019 disminuye respecto al ejercicio 2018, puesto que en el ejercicio 2019, por cada S/ 100 de patrimonio se obtiene S/ 12,7 de utilidad neta mientras que en el ejercicio 2018 se obtuvo S/ 15,1 de utilidad neta. Su disminución se debe al efecto conjunto producido por la disminución de las utilidades netas y el aumento del patrimonio.
84. Finalmente, se observa una disminución para la rentabilidad sobre los activos o ROA²⁶ el cual ascendió a 5,8% (6,5 % en el 2018), así la empresa tuvo menores ganancias para el 2019 sobre el capital invertido

¹⁹ El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total.

²⁰ El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total.

²¹ El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total.

²² El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total.

²³ El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total.

²⁴ El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total.

²⁵ Return on Equity, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.

²⁶ Return on Assets, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.



IX. CONCLUSIONES

85. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 3: Inambari – Iñapari durante 2019, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico vehicular presentó una disminución de 5,5% entre 2018 y 2019, al pasar de 950,5 mil a 898,2 mil vehículos. Del total de vehículos que transitaron por la concesión en 2019, el 77% correspondió a vehículos ligeros, mientras que el 23% restante a vehículos pesados. En relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 1,53 millones de ejes, lo cual representó un descenso de 1,8% respecto al año anterior.
 - (ii) Al cierre de 2019, 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 453,7 mil de vehículos (51,9%) y 317,8 mil vehículos (35,4%), respectivamente.
 - (iii) Con relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante el año 2019, el número de llamadas de emergencia disminuyó en 11,2%; del mismo modo las asistencias mecánicas se redujeron en 15,8%.
 - (iv) Al 31 de diciembre de 2019, las inversiones acumuladas ejecutadas por el Concesionario y reconocidas por el OSITRAN ascendieron a USD 630,7 millones, lo cual significó un avance de 91,7% 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 2019, el Concesionario ejecutó inversiones por USD 4,57 millones.
 - (v) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor del OSITRAN bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 2,72 millones de soles, monto que representa un crecimiento de 25,8% con relación al aporte de 2018 (S/ 2,17 millones).
 - (vi) Con relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2019, 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 96%.
 - El número de accidentes descendió en 17,5%, el número de personas heridas disminuyó en 24,3%, así mismo, el número de personas fallecidas se elevó en 166,7% respecto al año anterior.
 - Se registraron 137 accidentes durante 2019. Como resultado de dichos accidentes se registraron 56 heridos y 8 fallecidos. Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes estuvieron asociados a despistes y volcaduras (79%, en conjunto); además el 49% de los accidentes tuvieron como causa probable a la imprudencia de los conductores, las fallas mecánicas y exceso de velocidad, por lo que resultaría conveniente que las instituciones competentes realicen campañas de concientización y se supervisen las condiciones técnicas de los vehículos.
 - El número de reclamos en general se ha mantenido bajo, apreciándose que los mismos ascendieron a 9 durante 2019.
 - (vii) 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 4,8% entre 2018 y 2019, al pasar de S/ 6,30 a S/ 6,60 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados) en las estaciones de peaje de Planchón, San Lorenzo y Unión Progreso.



- (viii) Los ingresos totales percibidos por el concesionario por concepto de servicios de operación y mantenimiento y servicios de construcción se incrementaron 77,4% entre 2018 y 2019, al pasar de S/ 53,5 millones a S/ 95,0 millones, mientras que los costos totales se incrementaron en mayor proporción, siendo en el 2019 de S/ 72,3 millones frente S/ 39,1 millones en el 2018, lo que determinó un incremento en costos totales de 84,5%.
- (ix) Al cierre del año 2019 la empresa incrementó sus valores contables al observado al cierre de 2018; así, el valor de los activos (así como el total de pasivo y patrimonio) registraron un incremento de 8%, al registrar S/ 160,4 millones en 2018 y S/ 174,0 millones al finalizar 2019.
- (x) De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores ha mejorado ligeramente conforme al aumento de los indicadores de liquidez del 2019 frente a los del 2018, revelando que al final del ejercicio del 2019, la empresa contaba con activos corrientes necesarios para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad.
- (xi) En relación con la solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera frente a terceros ambos aumentaron. En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, los márgenes operativos disminuyeron y se ha perdido eficacia final de la empresa en generación de beneficios en el ejercicio 2019.



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.) 	Cláusula 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:	2012-2019		

a) Tráfico

	UNIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Número de Vehículos									
Total Ligeros	Vehículos	401 090	545 782	518 338	563 317	666 926	669 378	737 463	691 846
Total Pesados	Vehículos	100 139	147 379	145 405	149 201	179 995	190 185	213 024	206 311
Número de Ejes Cobrables									
Total Ligeros	Ejes	401 090	545 782	518 338	563 317	666 926	669 378	737 463	691 846
Total Pesados	Ejes	360 400	552 028	573 056	582 675	695 562	747 426	824 490	841 715
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
Ligeros	Vehículos	141 720	193 119	203 355	215 079	248 203	242 226	256 782	255 038
Pesados	Vehículos	35 160	43 188	47 646	48 859	57 474	59 338	63 978	62 728
San lorenzo	Vehículos	65 458	93 129	90 361	89 236	106 463	108 904	120 443	126 679
Ligeros	Vehículos	51 520	69 575	66 604	69 896	81 389	80 694	89 029	90 117
Pesados	Vehículos	13 938	23 554	23 757	19 340	25 074	28 210	31 414	36 562
Unión Progreso	Vehículos	258 891	363 725	322 381	359 344	434 781	449 095	509 284	453 712
Ligeros	Vehículos	207 850	283 088	248 379	278 342	337 334	346 458	391 652	346 691
Pesados	Vehículos	51 041	80 637	74 002	81 002	97 447	102 637	117 632	107 021
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
Ligeros	Ejes	141 720	193 119	203 355	215 079	248 203	242 226	256 782	255 038
Pesados	Ejes	123 496	157 177	181 982	186 729	221 573	234 084	252 195	257 973
San lorenzo	Ejes	101 151	150 172	163 852	148 056	179 889	194 533	219 041	242 626
Ligeros	Ejes	51 520	69 575	66 604	69 896	81 389	80 694	89 029	90 117
Pesados	Ejes	49 631	80 597	97 248	78 160	98 500	113 839	130 012	152 509
Unión Progreso	Ejes	395 123	597 342	542 205	596 128	712 823	745 961	833 935	777 924
Ligeros	Ejes	207 850	283 088	248 379	278 342	337 334	346 458	391 652	346 691
Pesados	Ejes	187 273	314 254	293 826	317 786	375 489	399 503	442 283	431 233

	UNIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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
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
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

c) Accidentes

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



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

Wilmer Zela Moraya – Especialista
Jorge Paz Panizo – Especialista
Cinthy Lopez Vasquez – Especialista
Manuel Martín Morillo Blas – Analista
Ray Carlos Vega Lugo – Practicante