

# INFORME DE DESEMPEÑO 2018

## Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil Tramo N° 4: Inambari – Azángaro

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



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



## CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN.....</b>	<b>7</b>
	II.1. Composición de la empresa .....	7
	II.2. Principales Características del Contrato de Concesión .....	7
	II.3. Área de Influencia .....	9
	II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión.....	10
	II.5. Hechos de importancia.....	11
<b>III.</b>	<b>OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA.....</b>	<b>12</b>
<b>IV.</b>	<b>DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS .....</b>	<b>13</b>
	IV.1. Tráfico vehicular.....	13
	IV.2. Servicios complementarios .....	16
<b>V.</b>	<b>ESQUEMA TARIFARIO .....</b>	<b>17</b>
<b>VI.</b>	<b>INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO .....</b>	<b>19</b>
	VI.1. Evolución de las inversiones .....	19
	VI.2. Pagos al Estado.....	20
<b>VII.</b>	<b>DESEMPEÑO OPERATIVO.....</b>	<b>21</b>
	VII.1. Niveles de servicio .....	21
	VII.2. Indicador de Tráfico .....	23
	VII.3. Accidentes .....	23
	VII.4. Reclamos .....	25
<b>VIII.</b>	<b>INDICADORES COMERCIALES .....</b>	<b>26</b>
<b>IX.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO.....</b>	<b>27</b>
	IX.1. Estados Financieros.....	27
	IX.2. Indicadores financieros .....	29
<b>X.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>XI.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>34</b>



## CUADROS

Cuadro N° 1 IIRSA Sur Tramo 4: Datos Generales De La Concesión .....	7
Cuadro N° 2 IIRSA Sur Tramo 4: Modificaciones Contractuales .....	8
Cuadro N° 3 IIRSA Sur Tramo4: Características de la Infraestructura, 2018.....	11
Cuadro N° 4 IIRSA Sur Tramo 4: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje.....	12
Cuadro N° 5 IIRSA Sur Tramo 4: Variación del tráfico por estación de peaje, 2017-2018 .....	15
Cuadro N° 6 IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2018 .....	15
Cuadro N° 7 IIRSA Sur Tramo 4: Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2018 .....	16
Cuadro N° 8 IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de llamada de emergencia, 2018.....	17
Cuadro N° 9 IIRSA Sur Tramo 4: Peajes y Tarifas (En S/, con IGV).....	19
Cuadro N° 10 IIRSA Sur Tramo 4: Accidentes por tipo de consecuencia, 2015 – 2018.....	23
Cuadro N° 11 IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de reclamos por meses, 2018.....	26
Cuadro N° 12: Estado de Resultados Integrales, 2018 – 2017 .....	28
Cuadro N° 13: Estado de Situación Financiera, 2018 – 2017 .....	29
Cuadro N° 14: Ratio de Liquidez, 2018 – 2017.....	30
Cuadro N° 15: Ratio de Endeudamiento Financiero, 2018 – 2017.....	30
Cuadro N° 16: Ratio de Rentabilidad, 2018 – 2017 .....	31

## GRÁFICOS

Gráfico N° 1 IIRSA Sur Tramo 4 del Corredor Vial IIRSA Sur .....	10
Gráfico N° 2 IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos, 2012-2018.....	14
Gráfico N° 3 IIRSA Sur Tramo 4: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2018 .....	14
Gráfico N° 4 IIRSA Sur Tramo 4: Llamadas de emergencia, 2015 – 2018.....	16
Gráfico N° 5 IIRSA Sur Tramo 4: Asistencias mecánicas, 2014 – 2018.....	17
Gráfico N° 6 IIRSA Sur Tramo 4: Inversiones reconocidas, 2006 – 2018 .....	20
Gráfico N° 7 IIRSA Sur Tramo 4: Aportes por regulación 2013 – 2018.....	21
Gráfico N° 8 IIRSA Sur Tramo4: Nivel de servicio global, 2013-2018 .....	22
Gráfico N° 9 IIRSA Sur Tramo 4: IMD Mensual, 2017 - 2018.....	23



---

Gráfico N° 10 IIRSA Sur Tramo 4: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, 2014 – 2018.....	24
Gráfico N° 11 IIRSA Sur Tramo 4: Daños personales por accidentes 2014 – 2018 .....	25
Gráfico N° 12 IIRSA Sur Tramo 4: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2018 .....	25
Gráfico N° 13 IIRSA Sur Tramo 4: Recaudación por cobro de peaje 2012-2018.....	26



# INFORME DE DESEMPEÑO 2018

## CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL: TRAMO N° 4



### I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2018, tramo 4 del Corredor Vial Interoceánico Sur (en adelante, IIRSA Sur Tramo 4), Puente Inambari – Azángaro.

El 4 de agosto de 2005, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC o Concedente) e Intersur Concesiones S.A. (en adelante, el Concesionario o Intersur) suscribieron el Contrato de Concesión de tipo Build, Operate and Transfer (BOT) del tramo 4 del “Plan de acción para la Integración de Infraestructura Regional Sudamericana – IIRSA” (en adelante, Contrato de Concesión), por un periodo de 25 años. La Concesión comprende una extensión aproximada de 305,9 kilómetros desde el Puente Inambari (Región Madre de Dios) hasta la ciudad de Azángaro (Región Puno).

Como parte de los servicios que está obligado a brindar el Concesionario, se encuentra la operación de 3 unidades de peaje. Dos estaciones de peaje iniciaron su operación con la fecha de inicio de explotación de la Concesión (San Gabán y Macusani) en octubre de 2011, y la tercera en agosto de 2016 (San Antón). Además, debe brindar los servicios de central de emergencias, sistema de comunicación de emergencia en tiempo real, servicio de grúa y auxilio mecánico, entre otros.

En el año 2018 circularon por la vía concesionada 830 mil unidades vehiculares, lo que representó un aumento de 16,6% con relación al año anterior. Del total de vehículos registrados cerca de 565 mil fueron vehículos ligeros (68,1%) y 265 mil vehículos pesados (31,9%). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue la estación de San Antón, la cual registró 456,1 mil vehículos (54,9% del total de la concesión), seguida por la estación San Gabán (Región Puno), con una afluencia de 199,2 mil vehículos (24,0% del total de la concesión).

El Concesionario ejecutó en 2018 obras por un monto ascendente a USD 31,3 millones (incluido IGV), lo que representó un aumento del 13,1% con relación al año anterior (USD 27,7 millones). Por su parte, la inversión acumulada total ascendió a USD 740,1 millones (incluido IGV), que representaron 111,5% de la inversión total comprometida (USD 663 millones). Así, al cierre de 2018, la empresa cumplió con la ejecución de la obra principal, con un avance físico de 100% en los kilómetros comprometidos para construcción y del 100% en los kilómetros a ser intervenidos.

En el 2018 el Concesionario transfirió un monto total de S/ 3,0 millones al Ositrán por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó un aumento del 2,9% en relación con los aportes transferidos durante el año anterior (S/ 2,9 millones).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2018. Se observa que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigido (90%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 96,6%. Por su parte, el número de accidentes aumentó en un 7,3%, al pasar de 232 en 2017 a 249 accidentes en 2018. En lo que respecta al número de heridos también se incrementó de 3 a 62 personas heridas entre 2017 y 2018; de la misma forma, que el número de víctimas mortales aumentó de 9 a 32 fallecidos en dicho periodo. Con



respecto a los reclamos, se resolvieron solo 3 sobre temas como la calidad de los servicios y el cobro de tarifas.

La recaudación por el cobro de peaje en 2018 ascendió a S/ 7,8 millones, lo que representó un aumento del 7,6% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 7,3 millones), en línea con el aumento del tráfico vehicular, siendo la Estación de San Antón la que concentra el mayor porcentaje de recaudación (). Desde el 6 de agosto del 2016 en que esta última inicio el cobro de peajes generó un impacto significativo en la recaudación de peajes en la concesión.

Con respecto al tema financiero de la Concesión, la empresa aumentó sus utilidades netas permitiéndole de esta forma mantener los altos índices de rentabilidad. De forma similar, la posición frente a sus acreedores mejoró, pues para el 2018 sus indicadores de liquidez fueron superiores, evidenciando una mayor capacidad de hacer frente a sus obligaciones del corto plazo. Por último, la disminución de sus obligaciones ocasionó una mejora de sus indicadores de endeudamiento financiero (dependencia de recursos de terceros).



## II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

### II.1. Composición de la empresa

1. La Concesionaria Intersur Concesiones S.A. (Intersur) tiene como accionistas a las empresas de origen brasileño Constructora Andrade Gutiérrez S.A., Construcoes e Comercio Camargo Correa S.A. y Constructora Queiroz Galvao S.A., entidades domiciliadas en la República federativa del Brasil, cada una con una participación de un tercio de las acciones de la empresa.

### II.2. Principales Características del Contrato de Concesión

2. El 04 de agosto del 2005 se suscribió el Contrato de Concesión entre el MTC e Intersur, por un periodo de 25 años contados desde el inicio de la fecha de explotación, existiendo la opción de ampliar dicho plazo<sup>1</sup>(Ver Cuadro N° 1).
3. La concesión responde a un esquema de tipo *Build, Operate and Transfer (BOT)*, lo cual significa que Intersur construye, financia y se hace cargo del proyecto infraestructura por un periodo determinado, luego del cual entrega la infraestructura al Estado. Así, la infraestructura que forma parte del tramo de la concesión mantiene en todo momento su condición pública.
4. Cabe precisar que, durante el proceso de licitación, se estableció como factor de competencia el menor valor presente de la sumatoria del Pago Anual Por Mantenimiento y Operación (PAMO) y el Pago Anual Por Obras (PAO).

Cuadro N° 1 IIRSA Sur Tramo 4: Datos Generales De La Concesión	
<b>Concesionario</b>	Intersur Concesiones S.A.
<b>Accionistas de la Concesión</b>	Constructora Andrade Gutierrez S.A., Construcoes, Comercio Camargo Correa S.A. y Constructora Queiroz Galvao S.A.
<b>Tipo de Concesión</b>	Cofinanciada
<b>Factor de competencia</b>	Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO) <sup>1</sup>
<b>Inversión comprometida</b>	USD 663 millones (inc. IGV)
<b>Inversión realizada al 2018</b>	USD 740,1 millones (inc. IGV)
<b>Inicio de la Concesión</b>	4 de agosto de 2005
<b>Vigencia de la Concesión</b>	25 años
<b>Número de Adendas</b>	7

1/ Mejor oferta por Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO)

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos-Ositrán.

5. La modalidad de la Concesión es cofinanciada, por lo cual el Estado Peruano se encuentra obligado a financiar el monto que no sea cubierto por la recaudación del Peaje. Conforme a lo establecido 8.23 el aporte por concepto de Pago Anual por Obra (PAO) de cargo del Estado de la República del Perú será efectuado por el Concedente, a los Titulares de los Certificados de

<sup>1</sup> La cláusula 4.3 y 4.4 del Contrato de Concesión establece que el Concesionario podrá solicitar al Concedente la prórroga de la vigencia de la Concesión.



Reconocimiento del Pago Anual por Obras (CRPAO) correspondientes, conforme a lo establecido en la cláusula 18.2. La cláusula 8.24 del Contrato de Concesión, indica que el Concedente efectuará los pagos por concepto de Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO) a partir de la Fecha de Inicio de la Explotación de las Obras de Construcción, de acuerdo con lo establecido en el Literal b) de la Cláusula 8.21.

6. De acuerdo con la cláusula 13.11 del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá pagar al regulador el aporte por regulación establecido en el Artículo 14 de la Ley N° 26917 y el Artículo 10 de la Ley N° 27332. Dicho monto será destinado a cubrir los gastos que genere la supervisión de la conservación vial y explotación de la concesión.
7. Asimismo, la cláusula 8.20 del Contrato establece que el Concedente asumirá los gastos que demande la supervisión de obras durante el periodo de construcción. El pago por la supervisión de obras será equivalente a un porcentaje del monto de inversión contemplado en el proyecto referencial para cada etapa. Así, la supervisión de cada etapa será pagada por el Concedente al Regulador en la forma que ambos acuerden.

#### Modificaciones Contractuales

8. A la fecha, se han suscrito siete (07) adendas al contrato realizado con el Estado, a continuación se presenta de maneja resumida los principales cambios:

<b>Cuadro N° 2</b>	
<b>IIRSA Sur Tramo 4: Modificaciones Contractuales</b>	
<b>Adenda 1</b>	
Fecha de suscripción:	1 de marzo de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 044-05-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Adelantar el inicio de los trabajos para mantener la transitabilidad, para lo cual se modificó del literal c) d2e la cláusula 8.21. referido al inicio de los trabajos de transitabilidad
<b>Adenda 2</b>	
Fecha de suscripción:	16 de mayo de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 012-06-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Precisiones sobre el tipo de vehículo para la medición del nivel de servicio de la transitabilidad.
<b>Adenda 3</b>	
Fecha de suscripción:	26 de julio de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 030-06-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificaciones que garanticen la Bancabilidad del Proyecto
<b>Adenda 4</b>	
Fecha de suscripción:	18 de febrero de 2009
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 038-08-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificar el plazo en el cual debe emitirse el laudo arbitral en un arbitraje de derecho local respecto a conflictos o incertidumbres con relevancia jurídica definidos como Controversias No Técnicas.



<b>Adenda 5</b>	
Fecha de suscripción:	19 de mayo de 2009
Opinión de OSITRAN:	INFORME N° 012-09-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Establecer el mecanismo adecuado para la continuidad de las obras, en razón de haber superado el 10% del PAO contractual.

<b>Adenda 6</b>	
Fecha de suscripción:	06 de agosto de 2009
Opinión de OSITRAN:	INFORME N° 023-09-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Atención de las condiciones y situación subyacente al agotamiento de la inversión vinculada al PAO contractual.

<b>Adenda 7</b>	
Fecha de suscripción:	04 de marzo de 2011
Opinión de OSITRAN:	Acuerdo de Consejo Directivo N° 1344-378-11-CD-OSITRAN Informe N° 003-11-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Dar inicio de manera anticipada la explotación de las Obras de la Concesión del tramo 4.

Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

### II.3. Área de Influencia

9. El tramo otorgado en concesión posee una extensión aproximada de 306 km, y se extiende desde el Puente Inambari en la región Madre de Dios. Hasta el punto en el que se intersecta con la carretera IIRSA – Tramo N° 2 (Urcos - Puente Inambari) que va hacia el Oeste y con la carretera IIRSA Sur Tramo N° 3 que se despliega hacia el este (Pte. Inambari –Iñapari (Frontera con Brasil) Desde ese punto, la carretera se dirige hacia el sur, hacia la ciudad de Azángaro donde se conecta con la carretera IIRSA Sur - Tramo N°5 (Ver Gráfico N° 1).
10. En su recorrido atraviesa dos provincias (Azángaro y Carabaya), 7 distritos (Asilo, San Antón, Anta uta, Apoyan, Macusani, Ollachea y San Gabán) y un sin número de Comunidades Campesinas y Centros Poblados.



11. A lo largo de la vía existen carreteras de penetración que la conectan con las provincias del departamento de Puno (principal zona de influencia del proyecto vial) y con diversas comunidades campesinas.



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

## II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión

### Infraestructura

12. Como se aprecia en el Cuadro N° 3, la infraestructura de la Concesión comprende un corredor vial de una extensión total de 306 kilómetros ubicada en la región de Puno, atravesando las provincias de Azángaro y Carabaya, dividido en seis (6) subtramos:



**Cuadro N° 3**  
**IIRSA Sur Tramo4: Características de la Infraestructura, 2018**

<b>Tramo</b>	<b>Longitud (km)</b>	<b>Estaciones de peaje y pesaje</b>
Tramo 1: Puente Inambari — San Gabán	64,70	
Tramo 2: San Gabán — Olachea	62,40	1. Peaje San Gabán
Tramo 3: Oleachea — Macusani	48,56	2. Peaje Macusani
Tramo 4: Macusani — Progreso	80,76	1. Pesaje Ccatuyo
Tramo 5: Progreso — Dv. Aliso	25,48	3. Peaje San Antón
Tramo 6: Dv. Aliso — Azángaro	24,00	
<b>Total</b>	<b>305,90</b>	

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

13. La Concesión también incluye tres unidades de peaje y una unidad de pesaje, cada una de las cuales cuenta con oficinas de la Policía Nacional, con la finalidad de poder atender cualquier tipo de incidente e instalaciones de servicios higiénicos. Asimismo, la Concesión cuenta una Central de Atención de Emergencias (CAE) ubicada en San Gabán, la cual funciona las 24 horas del día y los 365 días del año.

#### Equipamiento

14. Como parte de su equipamiento, el concesionario cuenta con 31 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes se encuentran controlados directamente por el Centro de Control de Operaciones (CCO), a través de los mismos 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 10 grúas, 5 de ellas para atender a vehículos pesados y 5 para 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 cuatro (4) estaciones de pesaje (1 fija y 3 móviles).

#### **II.5. Hechos de importancia**

17. Durante el año 2018 se han producido los siguientes hechos de interés:
- El concedente ha aprobado con Resolución directoral proyecto de Evaluación de Impacto Ambiental (EIAs) con 03 estudios en las Etapas I, II-III, y conservación, las cuales se encuentran en ejecución.
  - Se han ejecutado obras en 02 sectores críticos entre enero y diciembre de 2018: Km 240 con un monto de US\$ 10,625,149 y Km 295 con un monto de US\$ 12,595,056.
  - Se culminó las obras previstas en la cláusula 3.3 de la adenda 7 del contrato de concesión ubicado a la margen derecha del río San Gabán con una longitud de 1.05 km, los cuales se ejecutaron desde el 07 de marzo 2017 hasta el 01 de octubre 2018.



- Se inició en mayo del 2018 las obras relacionadas a la solución a los sectores críticos entre el Km 240+380 al Km 240+550, Km241+500 al Km 241+800-variante superficial por la margen derecha del río San Gabán con una longitud de intervención de 2796 m.

### 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 de brindar el servicio de infraestructura vial bajo determinados niveles de servicio incluyen la administración de las unidades de peaje y unidades de pesaje. A partir de la toma de posesión de las unidades existentes, el Concesionario deberá efectuar el cobro de la tarifa a través de las unidades de peaje. A diciembre de 2018, el Concesionario se encuentra administrando tres unidades de peaje y una de pesaje (Región Puno), el detalle se presenta en el Cuadro N° 4.

Cuadro N° 4 IIRSA Sur Tramo 4: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje			
Unidad de Peaje	Ubicación	Departamento	Tipo
San Antón	Km 107+300	Puno	Fija
Macusani	Km 187+340	Puno	Fija
San Gabán	Km 286+450 Ruta 26A	Puno	Fija
Unidad de Pesaje	Ubicación	Departamento	Tipo
Ccatuvo	Km 125+500	Puno	Fija

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

20. Los servicios públicos prestados por el Concesionario en la Carretera IIRSA Sur Tramo 4, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, son de dos tipos :
  - **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.
21. 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, incluyen:
    - ✓ 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.

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

## IV. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS

### IV.1. Tráfico vehicular

26. A continuación, se analiza la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados, tanto en unidades vehiculares, como en número de ejes cobrables. 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.

#### Trafico en unidades vehiculares

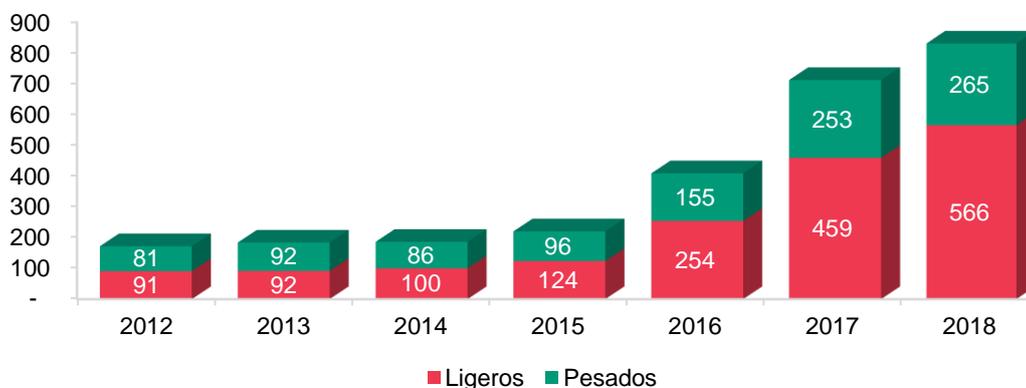
27. Durante el año 2018 transitaron por la Carretera IIRSA Sur Tramo 4 alrededor de 830 mil vehículos, lo cual representó un incremento de 16,6% en relación con los registrados el año anterior (712 mil). En particular, se aprecia un incremento del 23,1% en el número de vehículos ligeros y 4,9% en el número de vehículos pesados. En el Gráfico N° 2 se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión. Cabe mencionar que el incremento registrado a partir del 2016 coincidió con la culminación de la construcción e inicio de operaciones de la unidad de peaje San Antón<sup>2</sup> el 8 de agosto del 2016.

---

<sup>2</sup> Por lo que el Concedente emitió el Certificado de Correcta Ejecución de la Obra Complementaria 'Unidad de peaje San Antón' a través del Certificado de Correcta Ejecución N° 003-2016-MTC/25, el 27 de mayo de 2016.



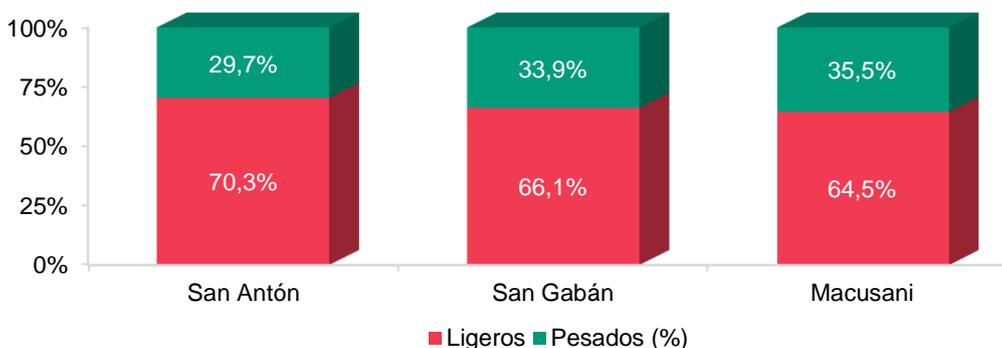
**Gráfico N° 2**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos, 2012-2018**  
(En miles de unidades vehiculares)



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

28. Tal como se aprecia en el Gráfico N° 3 por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 68,1% del tráfico total en 2018, siendo las estaciones de peaje de San Antón y San Gabán donde se concentró el mayor volumen de los mismos. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 31,9% del total de vehículos que transitaron por la vía, siendo las estaciones de San Antón y San Gabán las que capturaron el mayor porcentaje de vehículos pesados.

**Gráfico N° 3**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2018**  
(En porcentaje)



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

29. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2018 la estación de San Antón recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros con 320,8 mil vehículos (56,7% del tráfico total de vehículos ligeros), en segundo lugar, se ubicó la estación de San Gabán, por la cual transitaron 131,7 mil vehículos (23,3% del tráfico total). En lo que respecta a los vehículos pesados, la estación de San Antón fue quien recibió el mayor tráfico de vehículos con 135 mil unidades (51,0% del total de vehículos contabilizados en la concesión).
30. Considerando la variación del tráfico entre los años 2017 y 2018 por estación de peaje y tipo de vehículo, las tres estaciones de peaje, San Antón, San Gabán y Macusani mostraron un



incremento importante en el número de vehículos ligeros, Sin embargo, los vehículos pesados no variaron significativamente (Ver Cuadro N° 5).

<b>Cuadro N° 5</b>			
<b>IIRSA Sur Tramo 4: Variación del tráfico por estación de peaje, 2017-2018</b>			
<b>(Unidades vehiculares)</b>			
<b>ESTACIÓN DE PEAJE</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>VARIACIÓN ANUAL</b>
<b>Vehículos ligeros</b>	<b>459 427</b>	<b>565 602</b>	<b>23,1%</b>
San Antón	283 659	320 827	13,1%
San Gabán	89 530	131 738	47,1%
Macusani	86 238	113 037	31,1%
<b>Vehículos Pesados</b>	<b>252 694</b>	<b>264 999</b>	<b>4,9%</b>
San Antón	136 742	35 266	-1,1%
San Gabán	59 854	67 495	12,8%
Macusani	56 098	62 238	10,9%

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

#### Tráfico en ejes cobrables

31. En términos de ejes cobrables, durante 2018, los vehículos que circularon por la vía totalizaron 1,5 millones de ejes, de los cuales el 63,1 % correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se ve en el Cuadro N° 6, los vehículos de 6 ejes contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 498 mil de ejes que representaron el 32,4% del total de ejes.

<b>Cuadro N° 6</b>								
<b>IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2018</b>								
<b>(En miles unidades vehiculares y ejes cobrables)</b>								
<b>ESTACIÓN DE PEAJE</b>	<b>NÚMERO DE EJES POR VEHÍCULO</b>							<b>TOTAL</b>
	<b>Ligeros</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>más de 6</b>	
<b>Unidades Vehiculares</b>	<b>566</b>	<b>114</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>83</b>	<b>1</b>	<b>831</b>
San Antón	321	75	17	3	5	35	1	456
San Gabán	132	20	18	3	4	23	0	199
Macusani	113	20	11	3	4	25	0	175
<b>Ejes Cobrables</b>	<b>566</b>	<b>228</b>	<b>136</b>	<b>35</b>	<b>63</b>	<b>498</b>	<b>8</b>	<b>1 534</b>
San Antón	321	149	50	13	24	212	4	773
San Gabán	132	40	53	11	20	139	2	396
Macusani	113	39	33	11	20	147	1	365

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

32. Cabe señalar que en las estaciones de peaje San Antón, San Gabán y Macusani se permite el pago de tarifa diferenciada a los vehículos que cumplan los requisitos establecidos por el MTC, según la distancia recorrida. Así, durante 2018 el 53,1 % de los vehículos que pagaron tarifa diferenciada transitaron por la estación de San Antón, 112 mil vehículos; mientras que por la estación de Macusani transitaron el 29,0% de los vehículos que pagaron tarifa diferenciada, 61 mil vehículos (Ver Cuadro N° 7).



**Cuadro N° 7**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2018**  
 (En miles de unidades vehiculares)

Estación de Peaje	Tarifa Normal		Tarifa Diferenciada	Total
	En efectivo	Prepago		
San Antón	338	6	112	456
San Gabán	147	15	38	199
Macusani	110	4	61	175
<b>Total</b>	<b>595</b>	<b>25</b>	<b>211</b>	<b>831</b>

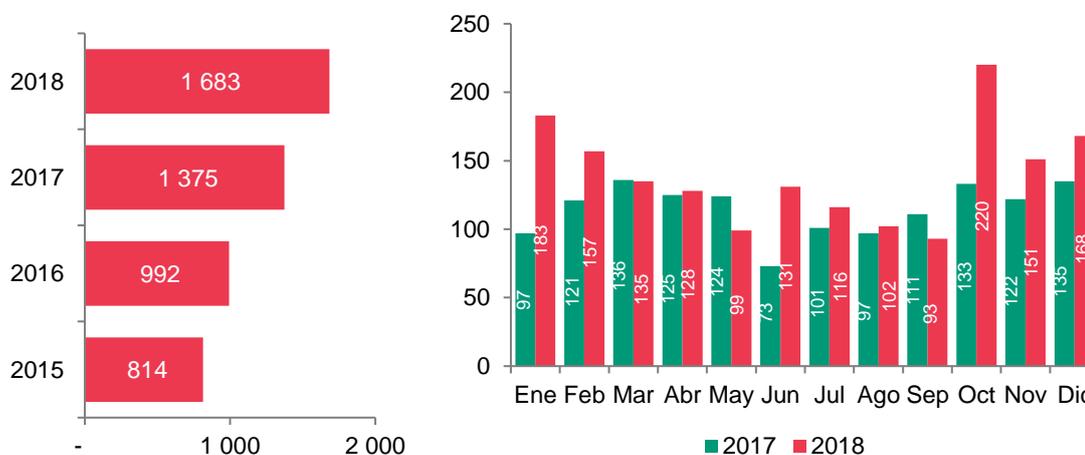
Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

#### IV.2. Servicios complementarios

33. 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.
34. Durante 2018, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 1 683, cifra que representó un incremento de 22,4% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior (1 375 llamadas). Como se aprecia en el Gráfico N° 4, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de enero y octubre.

**Gráfico N° 4**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Llamadas de emergencia, 2015 – 2018**



Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

35. Además, como se muestra en el Cuadro N° 8, la mayor proporción de las llamadas fueron para solicitar auxilio mecánico (41,9%) y para informar sobre accidente de tránsito (21,8%). Cabe señalar que en el 90,7% de las llamadas no se 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 (65,8% del total de llamadas), mientras que sólo el 9,7% lo hizo a través de los postes SOS.



**Cuadro N° 8**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de llamada de emergencia, 2018**  
 (Número de llamadas)

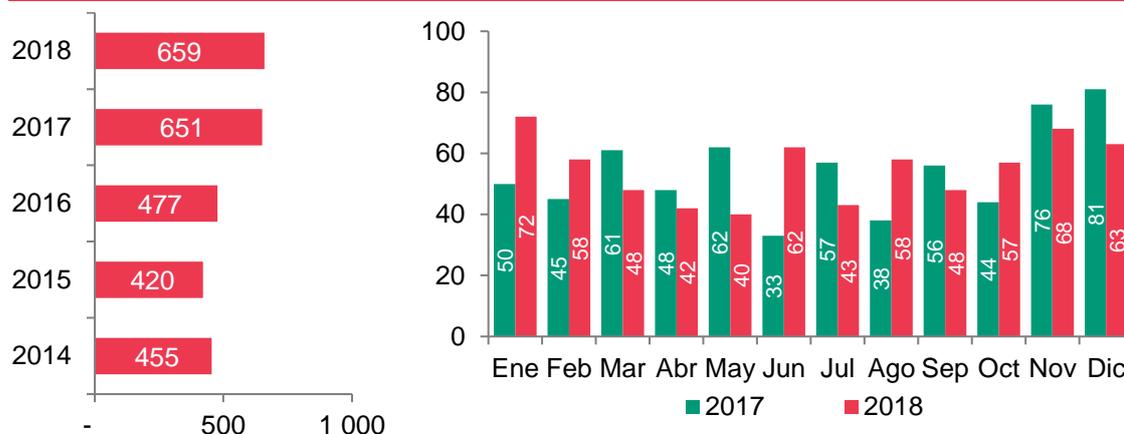
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación			Total
	Sí	No	Teléfonos	Postes SOS	Otros Medios	
Auxilio Mecánico	3	703	367	106	233	706
Invasión de derecho de vía	16	352	250	25	93	368
Accidente de Tránsito	122	123	183	5	57	245
Desastres ambientales	7	12	11	2	6	19
Otros Motivos	8	337	297	25	23	345
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>1 527</b>	<b>1 108</b>	<b>163</b>	<b>412</b>	<b>1 683</b>

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

Por otra parte, durante 2018 el número de asistencias mecánicas que proporcionó el concesionario fue de 659, lo que representó un aumento de 1,2% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (651). Como se aprecia en el Gráfico N° 5, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de noviembre y diciembre.

**Gráfico N° 5**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Asistencias mecánicas, 2014 – 2018**



Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

## V. ESQUEMA TARIFARIO

36. Conforme a lo establecido en la Cláusula 8.15 del Contrato de Concesión, a partir del inicio de la explotación (agosto de 2005), 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



desplazamiento<sup>3</sup>. Los vehículos ligeros deben pagar una tarifa equivalente a un eje; mientras los vehículos pesados deben pagar una tarifa establecida en función del número de ejes.

37. A partir de la fecha de inicio de la explotación (agosto de 2005) y hasta la finalización del mes calendario en que se produjo la aprobación de la totalidad de las Obras de Construcción por el Concedente (actualmente se tiene un avance físico de la carretera de 100,0%), el Concesionario, debe cobrar el peaje vigente más el IGV. Después del mes calendario de finalizadas las obras, el Concesionario deberá cobrar una tarifa equivalente a USD 1,50 más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable. El cobro se realiza en soles, para lo que se empleará el tipo de cambio de la fecha de la aceptación de la totalidad de las obras de construcción.
38. La tarifa se actualizará cada doce meses en forma ordinaria por el Concesionario, a partir del 10 de enero de cada año con la finalidad de incluir la inflación, 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 a 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).

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° 9, durante enero de 2018 se implementaron las nuevas tarifas en un nivel de S/ 6,0 por unidad (vehículo ligero) y por eje (vehículo pesado) para las estaciones de San Gabán, Macusani y San Antón, lo cual representó una disminución de 1,6% en relación con las tarifas establecidas en enero de 2017 (S/ 6,1 por unidad y eje).

<sup>3</sup> 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 N° 9**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Peajes y Tarifas (En S/, con IGV)**

CONCEPTO	Unidad de Cobro	Tarifa 2017 (S/)	Tarifa 2018 (S/)
<b>1. Estaciones de peaje: San Gabán, Macusani y San Antón.</b>			
Vehículos Ligeros	Por vehículo	6,1	6,0
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por eje	12,2	12,0
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por eje	18,3	18,0
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por eje	24,4	24,0
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por eje	30,5	30,0
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por eje	36,6	36,0
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por eje	42,7	42,0
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por eje	48,8	48,0

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

## VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

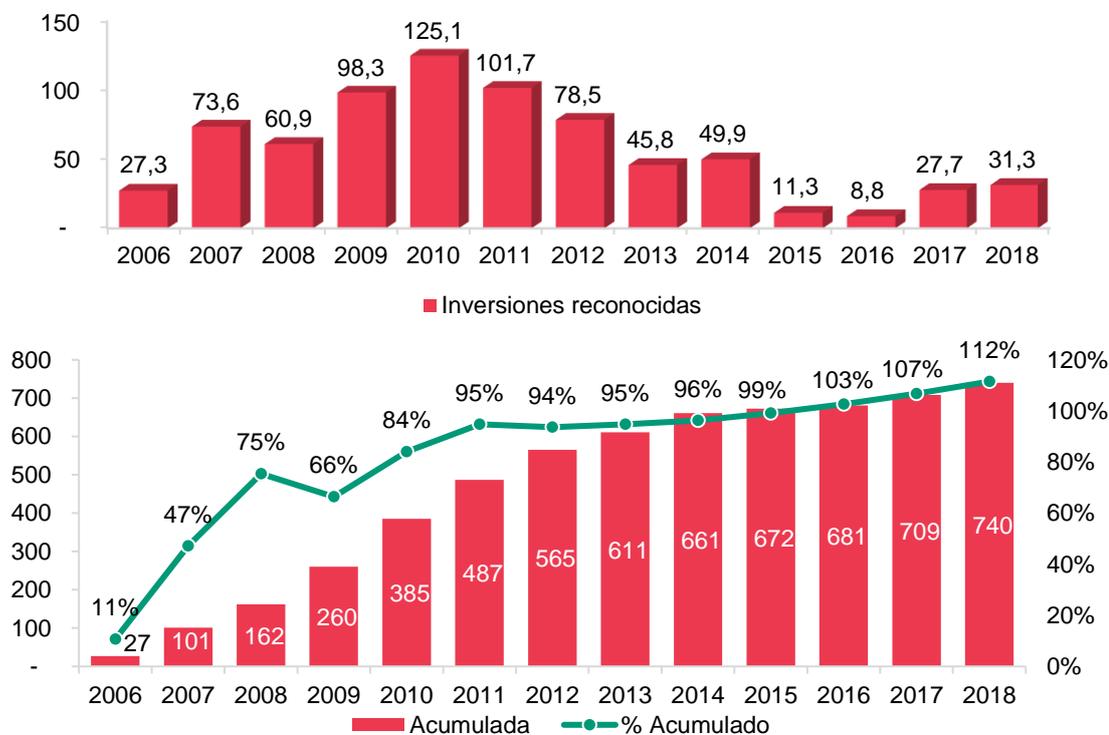
### VI.1. Evolución de las inversiones

- Al 31 de diciembre de 2018, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 740,1 millones, monto que representa el 111,5% del valor total de la inversión comprometida (USD 663,7 millones) establecido en el Programa de Ejecución de Obras (PEO)<sup>4</sup>, el mismo que incluye las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales y accesorias incluidas con posterioridad). Cabe señalar que el excedente del monto acumulado ejecutado de inversión corresponde a montos de inversión por mayores metrados aprobados por la supervisión del Regulador.
- En el Gráfico N° 6 se aprecia que, durante el año 2018, las inversiones reconocidas por el Ositrán ascendieron a USD 31,3 millones, lo cual representó un incremento de 13,1% con relación a la inversión reconocida el año anterior (USD 27,7 millones).

<sup>4</sup> Conforme a lo establecido en las Cláusulas 6.11, 6.12, 6.13 y 6.14 del Contrato de Concesión, el planteamiento de la organización de las obras corresponde al Concesionario, para lo cual debe elaborar un Programa de Ejecución de Obras que incluya los tiempos de ejecución de las obras, así como los montos necesarios para la ejecución de las mismas.



**Gráfico N° 6**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Inversiones reconocidas, 2006 – 2018**  
 (En millones de USD, incluido IGV)



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

43. Al cierre de 2018, 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 accesorias<sup>5</sup> y obras adicionales<sup>6</sup>. Con ello, se ha alcanzado un nivel de cumplimiento de 100% del total de kilómetros comprometidos para construcción (276,99 km) y para ser intervenidos (25,18 km) como parte de la obra principal. Así, las obras ejecutadas durante el 2018 correspondieron a la Solución al Sector Crítico San Gabán, con una longitud de 1.05 km los cuales se ejecutaron desde el 07 de marzo 2017 hasta el 01 de octubre 2018.

## VI.2. Pagos al Estado

44. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión, el Concesionario debe efectuar pagos mensuales por concepto de aportes de regulación equivalentes al 1% del total de facturación (incluidos peajes, PAMO, servicios de construcción y otros servicios).

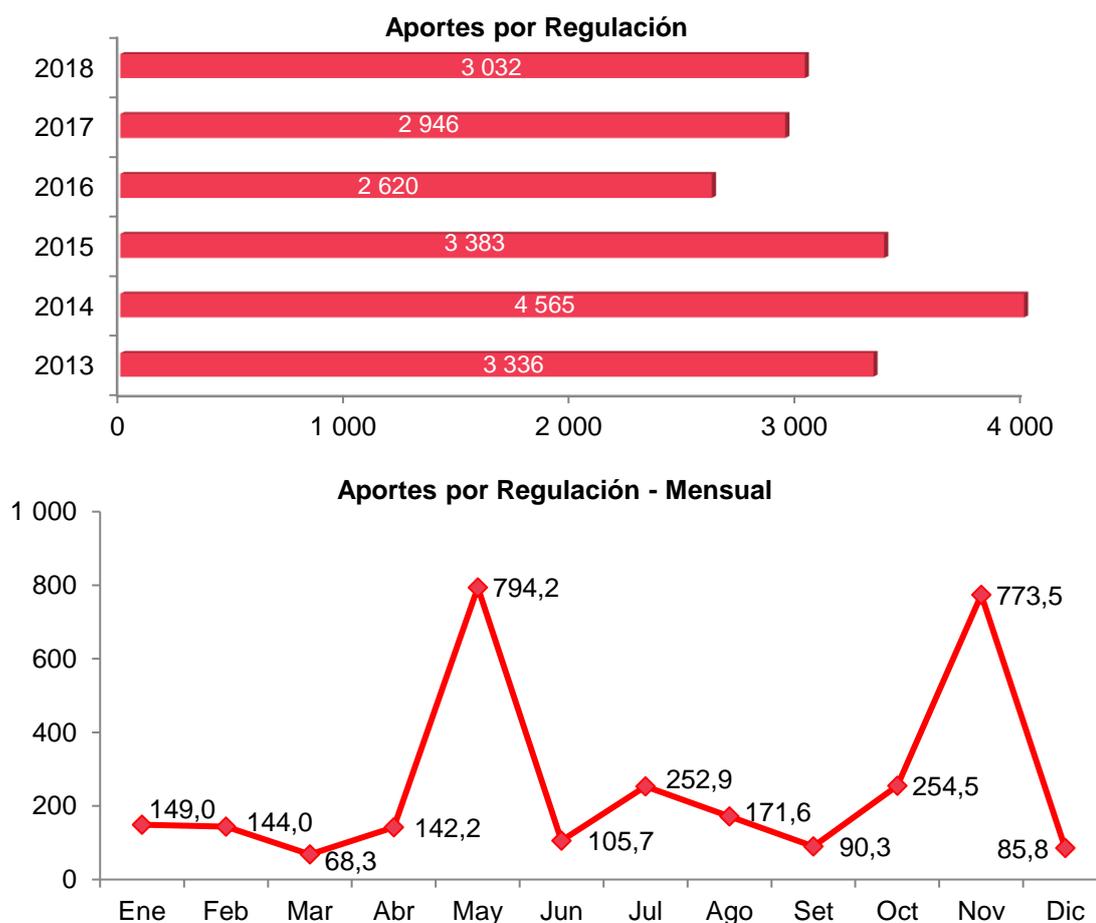
<sup>5</sup> Son aquellas obras vinculadas directamente a la Concesión, que se ejecutarán para estabilizar la infraestructura vial en los tramos que sean requeridas en sectores no considerados en la Propuesta Técnica del Concesionario, con el fin de evitar daños a la infraestructura vial por efecto de la erosión fluvial o geotecnia.

<sup>6</sup> 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.



45. Durante 2018, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 3,0 millones, monto que representó un incremento del 2,9% con relación a los aportes pagados en 2017 (S/ 2,9 millones). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 7, los aportes mensuales por regulación son variables lo que refleja que los ingresos del concesionario también tienen variabilidad entre los meses, ello debido a que la mayoría de dichos ingresos son transferencias del Concedente. De este modo los aportes entre un año y otro pueden variar dependiendo del momento en que se hagan dichas transferencias al Concesionario.

**Gráfico N° 7**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Aportes por regulación 2013 – 2018**  
(Miles de Nuevos Soles)



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

## VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

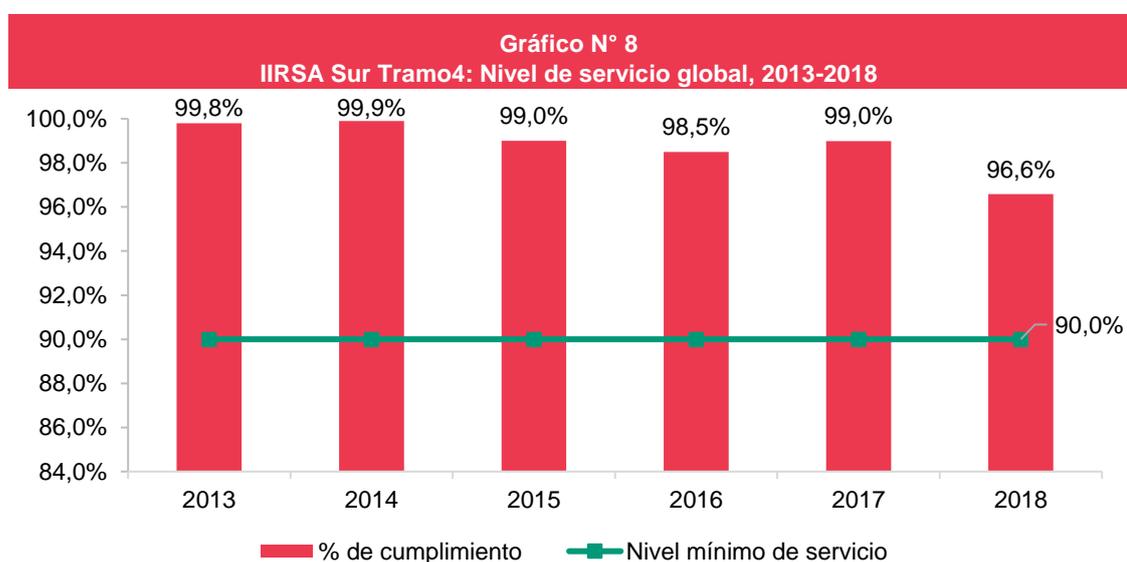
### VII.1. Niveles de servicio

46. De acuerdo con el Contrato Concesión, los bienes y la infraestructura vial de la Concesión deben cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, condición de drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, entre otros. 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 N° 8 se muestran los resultados de la evaluación realizada por el OSITRAN 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 en el siguiente gráfico, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2018. A pesar de que entre 2017 y 2018, el cumplimiento de los niveles de servicio del Concesionario registró una ligera disminución (de 98,99% a 96,58%), ambos años el concesionario superó nivel mínimo exigido en el Contrato (90%).



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

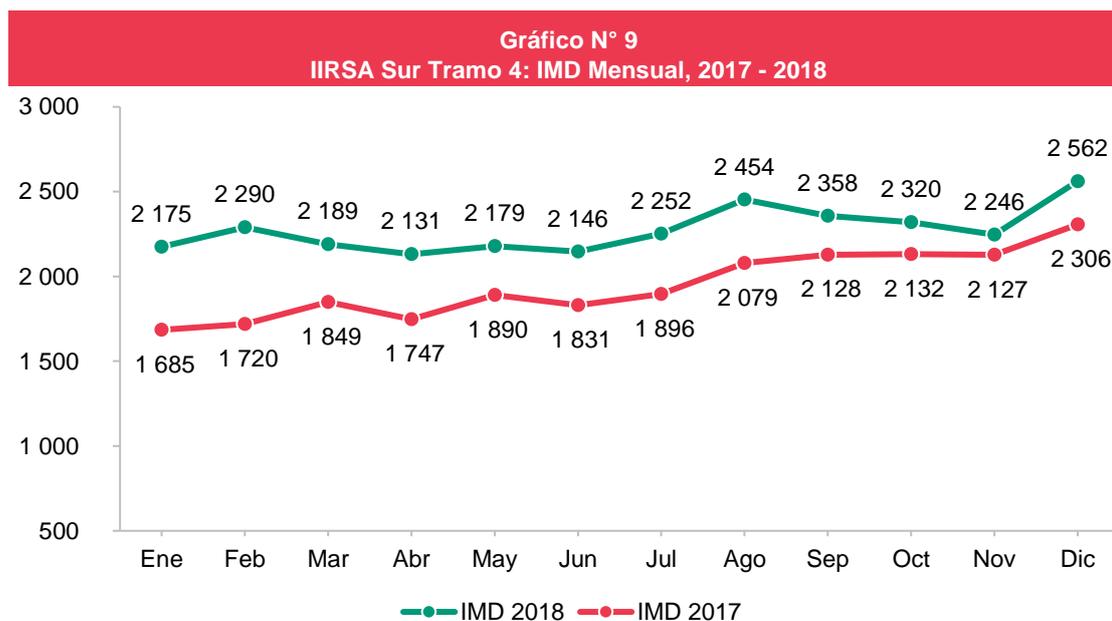
49. Por otra parte, el Ositrán ha realizado la evaluación del Índice de Rugosidad Internacional (IRI)<sup>7</sup>. Según el Contrato de Concesión el valor máximo de la rigurosidad media deslizante no debe superar en ningún intervalo el valor de 3,5 metros por kilómetro. Durante el 2018, la rigurosidad de la vía, medido por el IRI, registró un nivel de 1,43 metros por kilómetro, cumpliendo con el valor admisible de 3,5.

<sup>7</sup> 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

50. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)<sup>8</sup>. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referido al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Al respecto, en el 2018, el IMD anual resultó cerca de 2 275 vehículos por día, lo que representa 16,7% mayor de los 1 949 vehículos registrados por día en el 2017. Como se aprecia en el Gráfico N° 9, si bien el IMD mostró incrementos en todos los meses respecto al 2017, la mayor diferencia se presentó en el primer semestre de 2017.



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

## VII.3. Accidentes

51. Como se observa en el Cuadro N° 10, durante el 2018, el número de accidentes en la vía concesionada aumentó en 7,3% con respecto al año anterior, pasando de 232 accidentes a 249 accidentes. Sin embargo, las consecuencias de los accidentes sobre las personas empeoraron en relación con 2017. En efecto, el número de heridos se incrementó de manera importante de 3 a 62 heridos del mismo modo, las víctimas mortales se incrementaron, al pasar de 9 a 32 fallecidos.

**Cuadro N° 10**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Accidentes por tipo de consecuencia, 2015 – 2018**

<sup>8</sup> 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:

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

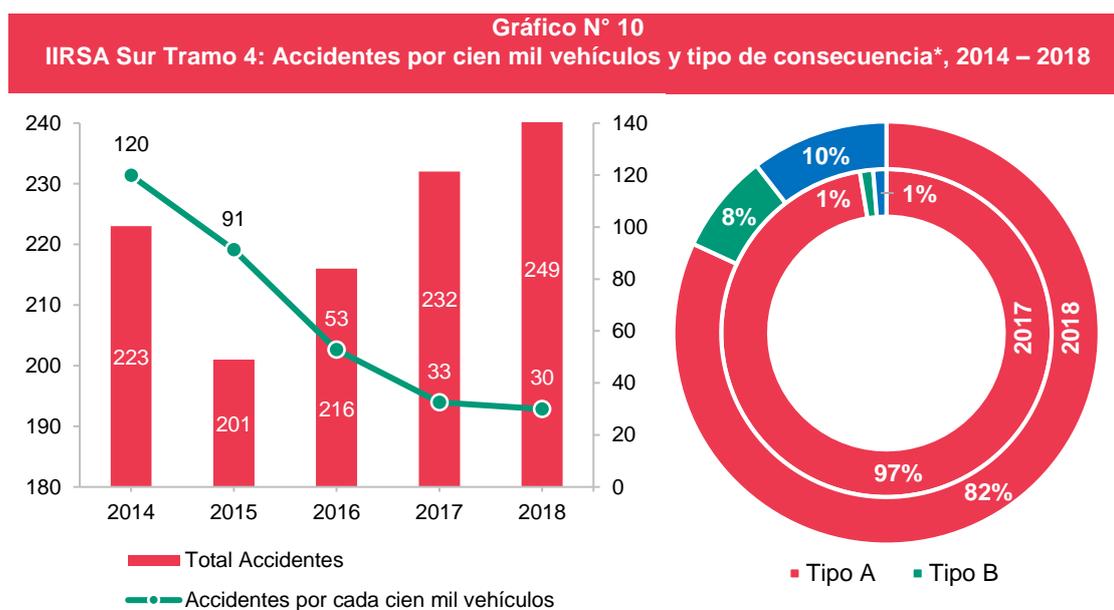


Año	Tipo de accidente*			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo A	Tipo B	Tipo C
2015	158	32	11	381	104	13
2016	174	29	13	415	60	21
2017	226	3	3	463	3	9
2018	204	19	26	388	62	32

\* 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: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

52. Como se aprecia en el Gráfico N° 10, el número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2018 es 30,0, que representó una reducción del 7,9% respecto al año anterior. Esto indica que el aumento del número de accidentes podría obedecer al aumento del tráfico en la vía. Por otro lado, respecto al tipo de accidente, 32 de ellos generaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 10%), mientras que 62 reportaron personas heridas (Accidentes Tipo B, 8%). Ello representa un incremento de los accidentes Tipo B y Tipo C en términos relativos respecto al 2017, es decir, que en 2018 hubo más accidentes que tuvieron como consecuencia algún tipo de daño físico sobre las personas.



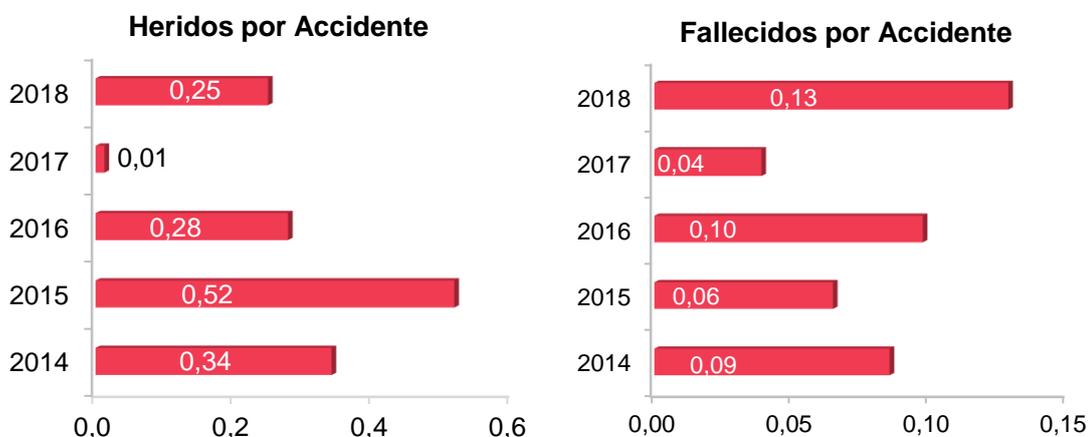
\* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).  
Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

53. El número de heridos por accidente se incrementó, pasando de 0,01 a 0,25 heridos por accidente. Del mismo modo la cantidad de víctimas fatales por accidente, se incrementaron, pasando de 0,04 a 0,13. En el Gráfico N° 11 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2018.



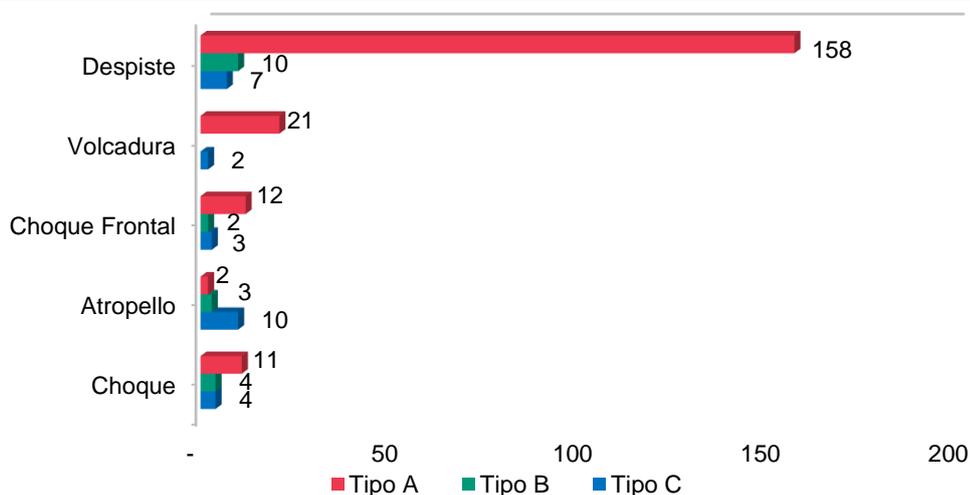
**Gráfico N° 11**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Daños personales por accidentes 2014 – 2018**



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

54. En el 2018, el 70% de los accidentes de tránsito fue por despiste de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales y el 4,0% causó pérdidas humanas. Asimismo, el 9% fue por volcaduras y el 7% por choques frontales. Cabe mencionar que el 18% de los choques frontales implicó pérdidas humanas. El Gráfico N° 12 resume los tipos de accidentes por consecuencias sobre la vida humana.

**Gráfico N° 12**  
**IIRSA Sur Tramo 4: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2018**



Fuente: Intersur Concesiones S.A.  
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

#### VII.4. Reclamos

55. Durante 2018, se presentaron 3 reclamos al concesionario, lo que representó una disminución de 4 reclamos con relación a los reclamos presentados en 2017. Entre los principales motivos



de los reclamos presentados están los concernientes a la calidad de los servicios, el cobro de tarifas, entre otros (Ver Cuadro N° 11).

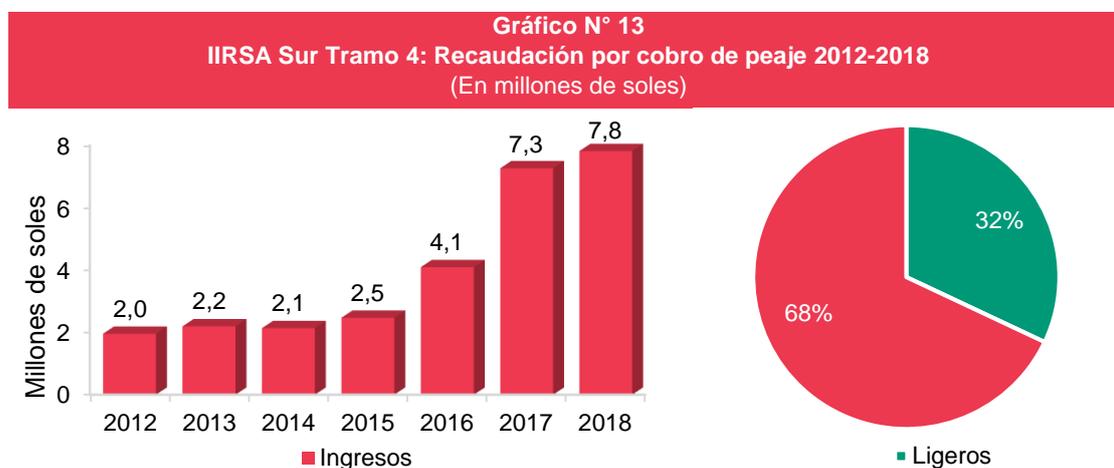
Cuadro N° 11													
IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de reclamos por meses, 2018													
Materia de Reclamo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2018
Calidad de los servicios	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cobro de tarifas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Otros	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total general	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

## VIII. INDICADORES COMERCIALES

56. Durante 2018, la recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 7,8 millones, cifra que representó un incremento de 7,6% con relación a los ingresos registrados en 2017, debido al mayor flujo vehicular registrado este año. Conforme se aprecia en el siguiente gráfico la entrada en operación de la estación de peaje de San Antón (agosto de 2016) impactó de manera importante la recaudación de la Concesión.
57. Cabe señalar que, el 68% de los ingresos recaudados corresponden al cobro de vehículos pesados. Entre el 2012 y 2018, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 27,9 millones (Ver Gráfico N° 13).



Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

58. Cabe señalar que la recaudación por peaje es retenida por el fideicomiso de recaudación, el cual tiene vigencia desde la fecha de inicio de la explotación de la Concesión hasta el momento en que el Regulador verifique una inversión en obras, realizadas por el Concesionario. Así, los ingresos operativos del Concesionario provienen de los montos liberados por dicho fideicomiso de recaudación.



59. El objetivo de este instrumento financiero es garantizar el empleo eficiente de la recaudación por peaje y el impulso inicial en la ejecución de las obras a cargo del Concesionario, en los primeros años de la Concesión.

## IX. ANÁLISIS FINANCIERO

### IX.1. Estados Financieros

- **Estado de Resultados Integrales**

60. Considerando la naturaleza cofinanciada de la Concesión, los ingresos que obtiene el Concesionario proceden del Pago Anual por Obras (PAO)<sup>9</sup> y del Pago Anual por Mantenimiento de Obras (PAMO)<sup>10</sup>.
61. Durante el 2018, el Concesionario registró ingresos por un monto de S/ 234 millones, lo cual representó un crecimiento de 18,4% en relación a los ingresos registrados el año anterior (alrededor de S/ 198 millones).
62. Estos ingresos están conformados por dos tipos de servicios: el ingreso por los servicios de construcción (conformado por el mantenimiento de emergencia y obras adicionales) y el ingreso por los servicios de operación y mantenimiento (PAMO y CAM<sup>11</sup>).
63. En el caso de los ingresos por servicios de construcción durante el 2018 se deben a la ejecución de las siguientes obras tales como: solución del Sector Crítico entre el km 240+380 al km 241+800 y culminación de obras en Llocllamayo, entre otras.
64. En línea con lo explicado anteriormente sobre las actividades de construcción ejecutada por el Concesionario en 2018 los costos de operación se incrementaron al pasar de S/ 123,1 millones en el 2017 a S/ 156,9 millones para el 2018 (+27,5%), debido al aumento de los Costos de los asociados a los servicios de construcción<sup>12</sup>.
65. Como resultado de lo explicado en los párrafos anteriores sobre los ingresos y los costos, para el 2018, la utilidad bruta ascendió a S/ 77,5 millones aproximadamente. Esto debido al incremento de los ingresos, o analizado desde del análisis vertical, los costos totales tan solo representan el 67% de los ingresos, entonces existirá una utilidad positiva.
66. No obstante, la utilidad neta experimentó un mayor crecimiento (+40,9%), al pasar de S/ 36 millones a S/ 51 millones. Esto se explica por los efectos del tipo de cambio, pues mientras que en el 2017 la empresa registró pérdidas por S/ 5 millones en la cuenta Diferencia en cambio

---

<sup>9</sup> Retribución económica por los servicios de construcción que ejecuta el Concesionario.

<sup>10</sup> Estos pagos tienen el objeto de retribuir al Concesionario los servicios de operación, mantenimiento rutinario y mantenimiento periódico. Los PAMO serán cancelados con el peaje recaudado y con el cofinanciamiento del Concedente a través del Fideicomiso de Administración.

<sup>11</sup> Costo Anual de Mantenimiento

<sup>12</sup> Principalmente incluye el servicio prestado por servicios de construcción, operación y mantenimiento y otros, prestado por Operadora Surperú S.A.



neta<sup>13</sup>, en 2018 se revirtió la situación al obtener ganancias por alrededor de S/ 7,4 millones en dicha cuenta.

**Cuadro N° 12**  
**Estado de Resultados Integrales, 2018 – 2017**  
(en miles de soles)

CONCEPTO	2018	2017	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2018	2017	2018 / 2017
<b>Ingresos</b>					
Ingresos por los servicios de construcción	197 461	160 920	84,2%	81,3%	22,7%
Ingresos por los servicios de operación y mantenimiento	36 922	37 065	15,8%	18,7%	-0,4%
<b>Ingresos totales</b>	<b>234 383</b>	<b>197 985</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>18,4%</b>
<b>Costos</b>					
Costos de los servicios de construcción	(143 623)	(109 649)	61,3%	55,4%	31,0%
Costos de los servicios de operación y mantenimiento	(13 302)	(13 469)	5,7%	6,8%	-1,2%
<b>Costos totales</b>	<b>(156 925)</b>	<b>(123 117)</b>	<b>67,0%</b>	<b>62,2%</b>	<b>27,5%</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>77 458</b>	<b>74 868</b>	<b>33,0%</b>	<b>37,8%</b>	<b>3,5%</b>
Gastos de administración	(10 537)	(11 167)	4,5%	5,6%	-5,6%
Otros gastos	(141)	(3 107)	0,1%	1,6%	-95,4%
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>66 780</b>	<b>60 594</b>	<b>28,5%</b>	<b>30,6%</b>	<b>10,2%</b>
Ingresos financieros	1	21	0,0%	0,0%	-94,5%
Gastos financieros	(1 549)	(2 499)	0,7%	1,3%	-38,0%
Diferencia de cambio, neta	7 393	(5 090)	3,2%	2,6%	-245,3%
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>72 625</b>	<b>53 027</b>	<b>31,0%</b>	<b>26,8%</b>	<b>37,0%</b>
Impuesto a la renta	(21 466)	(16 726)	9,2%	8,4%	28,3%
<b>Utilidad neta del ejercicio</b>	<b>51 159</b>	<b>36 301</b>	<b>21,8%</b>	<b>18,3%</b>	<b>40,9%</b>

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de INTERSUR Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

- **Estado de Situación Financiera**

- De acuerdo al Estado de Situación Financiera, los activos, así como el pasivo y patrimonio de la Concesión se redujeron en 15,3% entre 2017 y 2018, pasando de S/ 140,8 millones a S/ 119 millones.
- Esta reducción se explica principalmente por la caída del activo corriente (-15,4%) por un lado y el pasivo corriente (-28,39%) por el lado del financiamiento de la empresa. La disminución del crédito fiscal por impuesto a las ventas y del pago a cuenta del impuesto a las ganancias por la aplicación contra la facturación e ingresos generados durante el año explica la caída de *Otras cuentas por cobrar* la cual tuvo como contraparte una reducción de los anticipos recibidos por parte del MTC dentro de la cuenta *Otras cuentas por pagar*, como se observa a continuación.

<sup>13</sup> La compañía factura sus servicios en soles. El riesgo de tipo de cambio surge de las cuentas por cobrar y por pagar con entidades relacionadas y endeudamiento con entidades financieras en dólares estadounidenses



**Cuadro N° 13**  
**Estado de Situación Financiera, 2018 – 2017**  
**(en miles de soles)**

ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2018	2017		2018	2017
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>118 165</b>	<b>139 741</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>74 498</b>	<b>104 039</b>
Efectivo y equivalente al efectivo	10 390	9 833	Cuentas por pagar a partes relacionadas	39 954	14 693
Cuentas por cobrar comerciales	44 578	43 937	Otras cuentas por pagar	34 544	89 346
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	3 822	1 684			
Otras cuentas por cobrar	59 374	84 288	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>74 498</b>	<b>104 039</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>1 192</b>	<b>1 098</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>44 858</b>	<b>36 800</b>
Mobiliario y equipo	1 192	1 098	Capital emitido	26 657	26 657
			Otras reservas de capital	5 331	5 331
			Resultados acumulados	12 870	4 812
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>119 356</b>	<b>140 839</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>119 356</b>	<b>140 839</b>

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de INTERSUR Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

## IX.2. Indicadores financieros

### • **Ratios de Liquidez**

69. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa de poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. Es así que en 2017 y 2018, la empresa alcanzó ratios de liquidez mayores a uno, revelando que la empresa tiene los recursos suficientes para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad. Para el 2018, los ratios se incrementaron reflejando una mejoría en la liquidez de la empresa.
70. En particular, los indicadores de Liquidez clásica<sup>14</sup> y la Prueba ácida<sup>15</sup> registraron incrementos en 2018 debido a la reducción de las *Otras cuentas por pagar* entre 2017 y 2018 (por la reducción de los anticipos del MTC), colocando al Concesionario en una mejor posición frente a sus acreedores.
71. El ratio de Liquidez absoluta<sup>16</sup> o también llamado ratio de prueba defensiva indica la capacidad del Concesionario para operar con sus activos más líquidos. A diferencia de los ratios anteriores, este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo, sin considerar incertidumbres de los precios o la influencia del tiempo en el valor de los activos. Así, al cierre de 2018, la empresa estaba en la capacidad de pagar inmediatamente (con sus activos más líquidos) hasta S/ 0,14 por cada sol de deuda, ratio superior al de 2017 que alcanzó los S/ 0,09.

<sup>14</sup> El cálculo es: Activo Corriente / Pasivo Corriente

<sup>15</sup> El cálculo es: (Efectivo + Cuentas por cobrar + Otras cuentas) / Pasivo Corriente

<sup>16</sup> El cálculo es: Efectivo / Pasivo Corriente



**Cuadro N° 14**  
**Ratio de Liquidez, 2018 – 2017**

<b>Ratios</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Liquidez clásica	1,59	1,34
Prueba ácida	1,59	1,34
Liquidez absoluta	0,14	0,09

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de INTERSUR Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

- **Ratios de Endeudamiento Financiero**

72. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en 2018 reflejan la situación de menor dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior, al experimentar una disminución en los distintos indicadores, como se aprecia en el cuadro que se presenta líneas abajo, lo cual también se explica por la disminución de las obligaciones de la empresa con el Concedente.
73. El ratio Endeudamiento del Activo<sup>17</sup> que en 2018 alcanzó el valor de 62,4% indica que de todas las inversiones del concesionario (activo total), un 62,4% se financia a través de terceros; mientras que en 2017 dicha dependencia fue de 73,9%. En 2017 y 2018 el ratio Calidad de la deuda<sup>18</sup>, se mantiene en 100% indicando que la empresa no presenta pasivos de largo plazo.
74. Así también, el ratio Deuda - Patrimonio<sup>19</sup> indica que los recursos de la entidad procedentes de terceros suponen un 166% de los recursos propios (en el 2017, este valor era de 283%). Finalmente, para el Índice de solvencia<sup>20</sup> que mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones refleja que la empresa ha mejorado, pasando de 1,35 a 1,6 veces.

**Cuadro N° 15**  
**Ratio de Endeudamiento Financiero, 2018 – 2017**

<b>Ratios</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Deuda - Patrimonio	166%	283%
Endeudamiento del Activo	62,4%	73,9%
Calidad de la Deuda	100,0%	100,0%
Índice de Solvencia	1,60	1,35

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de INTERSUR Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

- **Ratios de Rentabilidad**

75. Estos ratios miden el nivel de eficacia de los activos de la Concesión en relación con la gestión de sus operaciones. Al analizarlos se aprecia que durante 2018 el Margen de utilidad bruta fue de 33% (ligeramente superior al 37,8% registrado en el 2017), el Margen operativo fue de 28,5% (menor al 30,6% registrado en el 2017) mientras que el Margen de la utilidad neta fue de 21,8% (ligeramente al de 2017 que fue de 18,3%). Así, el crecimiento de los costos en mayor proporción

<sup>17</sup> El cálculo es: Pasivo Total / Activo Total.

<sup>18</sup> Este indicador nos muestra la proporción de la deuda a corto plazo sobre el total de deuda. Donde se prefiere que sea el menor posible, reflejando así una mayor facilidad para devolver los fondos ajenos. El cálculo es: Pasivo Corriente / Pasivo Total.

<sup>19</sup> El cálculo es: Pasivo Total / Patrimonio.

<sup>20</sup> El cálculo es: Activo Total / Pasivo Total = 1 / Endeudamiento del Activo.



a los ingresos causó que los márgenes de rentabilidad se redujeran para el 2018 aunque se mantuvieron positivos evidenciando que la empresa obtuvo rentabilidades.

76. A su vez, el Margen EBITDA<sup>21</sup> nos da una idea de la capacidad de la empresa para generar autosostenibilidad en el tiempo, esto se basa en la capacidad de los ingresos producidos en cubrir los gastos incurridos. Para el 2018, esta cobertura decreció, al pasar de 30,7% a 28,5%.
77. Por otra parte, se observa un aumento para la rentabilidad del capital aportado por los socios o ROE<sup>22</sup>, es decir los socios tuvieron mayor rentabilidad sobre su capital invertido con respecto al 2018. Situación similar ocurre con el valor del ROA<sup>23</sup> (rendimiento sobre los activos), que fue de 42,9% (25,8% en el 2017), así la empresa tuvo mayores ganancias para el 2018 sobre el capital total invertido.

<b>Cuadro N° 16</b>		
<b>Ratio de Rentabilidad, 2018 – 2017</b>		
<b>Ratios</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Margen Bruto	33,0%	37,8%
Margen Operativo	28,5%	30,6%
Margen EBITDA	28,5%	30,7%
Margen Neto	21,8%	18,3%
ROE	114,0%	98,6%
ROA	42,9%	25,8%

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de INTERSUR Concesiones S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

<sup>21</sup> Su cálculo es: (Utilidad Operativa + Depreciación + Amortización) / Ingreso Total

<sup>22</sup> *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.

<sup>23</sup> *Return on Assets*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.



## X. CONCLUSIONES

78. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 4: Inambari – Azángaro durante 2018, se desprenden las siguientes conclusiones:

- (i) El tráfico vehicular presentó un incremento de 16,6% entre 2017 y 2018, al pasar de 712 mil a 830 mil vehículos. En relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 1,5 millones de ejes, lo cual representó un importante aumento de 63,1% respecto al año anterior.
- (ii) Al cierre de 2018, el Concesionario cuenta con tres estaciones de peaje en operación, observándose que la estación de peaje San Antón concentró el mayor nivel de tráfico, con una afluencia de 456 mil de vehículos (54,9% del tráfico total de la concesión).
- (iii) En relación con la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante 2018, se atendieron 1 683 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias, lo cual significó un aumento de 22,4% con relación al año anterior. Por su parte, el número de asistencias mecánicas se incrementó en 1,2%; en tanto no se registraron asistencias médicas.
- (iv) Al 31 de diciembre de 2018, las inversiones acumuladas ejecutadas por el Concesionario y reconocidas por el OSITRAN ascendieron a USD 740,1 millones, lo cual significó un avance de 111,5% de la inversión comprometida. Con ello se logró un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para construcción (276,9 km) y para ser intervenidos (25,2 km) como parte de la obra principal. Durante 2018, el Concesionario ejecutó obras de la solución del Sector Crítico de San Gabán por USD 31 millones, lo cual representó un aumento de 13,1% con relación al año anterior (USD 27,7 millones).
- (v) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor del Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 3,0 millones de soles, monto que representa un incremento del 2,9% en relación con el aporte de 2017 (S/ 2,9 millones).
- (vi) Con relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2018, 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 96,58%. Asimismo, el IRI registró un nivel de 1,43 metros por kilómetro, medición por debajo del valor máximo admisible de 3,5.
  - Se registraron 249 accidentes, lo cual significó un incremento de 7,3% con relación al número de accidentes registrados en 2017. Dichos accidentes tuvieron como resultado 19 heridos y 26 fallecidos.
  - El número de accidentes aumentó entre el 2017 y 2018 en 7,3%, pasando de 232 a 249. Este resultado es contrapuesto al número de accidentes por cien mil vehículos, que pasó de 32,6 en 2017 a 30,0 accidentes en 2018, por lo que el aumento en el número de accidentes obedecería al mayor tráfico de vehículos registrados en la vía. Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes son los despistes y volcaduras (79% en conjunto).
  - El número de reclamos en general se ha mantenido bajo, apreciándose que solo se presentaron 3 de ellos durante 2018, lo cual podría indicar un alto nivel de satisfacción de los usuarios.



- (vii) Con relación a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados en las estaciones de peaje San Gabán, Macusani y San Antón, se observó que las mismas disminuyeron en 1,6% entre 2016 y 2017, al pasar de S/ 6,1 a S/ 6,0 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados).
- (viii) Durante 2018, los ingresos totales obtenidos por el concesionario por concepto de recaudación de peaje ascendieron a S/ 7,8 millones, lo que representó un incremento de 7,6% con relación al año anterior. No obstante, cabe señalar que la mayor parte de los ingresos de la concesión provienen del cofinanciamiento del Estado por los servicios de construcción y de operación y mantenimiento de la vía.
- (ix) En términos financieros durante 2018, la empresa aumentó sus utilidades netas, lo que le permitió mantener altos índices de rentabilidad de forma similar a su situación el año anterior. De igual manera, en 2017 y 2018 Intersur mantuvo una buena posición frente a sus acreedores, pues sus indicadores de liquidez fueron superiores a uno en ambos años, evidenciando que la empresa contaba con los recursos para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo en caso de exigibilidad. Asimismo, la disminución de sus obligaciones (pasivo) en 2018, le permitió mejorar sus indicadores de endeudamiento financiero o dependencia de recursos procedentes de terceros ajenos a la empresa.



## XI. ANEXOS

### ANEXO N° 1 FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN			
Concesionario: Intersur Concesiones S.A.			
Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)			
N°	Tema	Contenido	Ref.
	Infraestructura	Tramo Inambari – Azángaro (305,90 Km.) que incluye los siguientes subtramos:  Puente Inambari – San Gabán (64,90 Km.) San Gabán – Ollachea (13,50 Km.) Ollachea – Macusani (96,00 Km.) Macusani – Progreso (96,00 Km.) Progreso – Dv. Asillo (13,26 Km.) Dv. Asillo – Azángaro (24,24 Km.)	Clausula 2.4. (p. 19)  Anexo I, Apéndice I (p. 158)  Anexo XI (p. 231)
	Fecha de suscripción	agosto de 2005.	Contrato de concesión
	Plazo de la concesión	25 años contados desde la fecha de suscripción del Contrato (con opción de ampliarse).	Ciáusula 4.1. (p. 30)  Ciáusula 4.3. y 4.4. (p. 30-31)
	Adendas	Adenda 1: 01 de marzo de 2006. Adenda 2: 16 de mayo de 2006. Adenda 3: 26 de julio de 2006. Adenda 4: 18 de febrero de 2009. Adenda 5: 19 de mayo de 2009. Adenda 6: 06 de agosto de 2009. Adenda 7: 04 de marzo de 2011.	Adenda 1  Adenda 2  Adenda 3  Adenda 4  Adenda 5  Adenda 6  Adenda 7
	Factor de competencia	Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).	TUO de las Bases
	Modalidad	anciada.	Ciáusula 2.6. (p. 20)
	Capital mínimo	USD 8 583 067. Al finalizar el tercer año de vigencia de la Concesión deberá pagar el íntegro del capital social mínimo.	Ciáusula 3.4. (p. 23)



**FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN**  
**Concesionario: Intersur Concesiones S.A.**  
**Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)**

Nº	Tema	Contenido	Ref.
	Garantías a favor del concedente	<p><u>Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras</u> por USD 12 millones.</p> <p><u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</u></p> <p>Por USD 2,4 millones desde la fecha de suscripción del contrato hasta el quinto año de la Concesión.</p> <p>Por USD 4 millones desde el sexto año hasta dos años anteriores al vencimiento del contrato.</p> <p>Por USD 8 millones desde dos años anteriores al vencimiento del Contrato hasta 06 meses posteriores al cumplimiento del plazo del Contrato.</p>	<p>Cláusula 9.2. (p. 77)</p> <p>Cláusula 9.3. (p. 78)</p>
	Garantías a favor del concesionario	<p><u>Garantía de Crédito Parcial</u>, está destinada a garantizar la el servicio del a deuda a los Acreedores Permitidos.</p> <p><u>Línea de Crédito de Enlace</u>, para iniciar las obras de la primera etapa del contrato. El monto de la LCE será hasta por USD 49 540 000,00. 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>	<p>Cláusula 3.12. (p. 30)</p>
	Compromiso de inversión	<p>Inversión Proyectada Referencial de USD 205 millones (sin incluir IGV) en un plazo máximo de 48 meses (3 etapas, al mes 12, 30 y 48).</p>	<p>Presupuesto reajustado de Inversiones, MTC, PROVIAS y Propuesta Técnica</p>
	Obras	<p>Construcción a nivel de asfaltado del tramo Puente Inambari – Azángaro (306 km.) incluyendo, obras de drenaje, puentes, señalización, etc.</p> <p><u>Primera Etapa</u> (12 meses desde el Inicio de la Construcción): 29%</p> <p><u>Segunda Etapa</u> (30 meses desde el inicio de la Primera Etapa): 38%</p> <p><u>Tercera Etapa</u> (48 meses desde el Inicio de la Primera Etapa): 33%</p>	<p>Cláusula 6.1. (p. 37)</p> <p>Anexo VIII, numeral 2.2.1. (p. 207)</p>
	Solución de controversias	<p>Trato Directo</p> <p>Controversia Técnicas se someterán a Arbitraje de Conciencia</p> <p>Controversias No técnicas que involucren monto mayor a USD 5 millones, se somete a arbitraje Internacional de Derecho.</p> <p>Controversias No Técnicas que involucren monto inferior a USD 5 millones, se somete a Cámara de Comercio de Lima.</p>	<p>Cláusula 16.10.</p> <p>Cláusula 16.11.b (p. 133-136)</p>
	Penalidades	<p>Se refieren a: eventos a la fecha de suscripción del contrato, régimen de bienes, obras de rehabilitación y mejoramiento iniciales, así como consideraciones socioambientales.</p> <p>Sanciones administrativas se aplicarán independientemente de penalidades establecidas.</p>	<p>Cláusula 3.6. (p. 26), 5.40. (p. 36), 6.23. (p. 45), 11.47. (p. 111) y Anexo X (p. 228)</p> <p>Cláusula 13.10. (p. 119)</p>



**FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN**  
**Concesionario: Intersur Concesiones S.A.**  
**Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)**

Nº	Tema	Contenido	Ref.
	Causales de caducidad	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
	Equilibrio económico	El Concedente, con opinión previa del regulador establecerá que el equilibrio económico financiero se ha visto afectado cuando: 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
	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
	Pólizas de seguros	De responsabilidad civil contra terceros. Sobre los bienes en Construcción. De riesgos laborales.  Anualmente el Concesionario presenta al Regulador la relación de pólizas de seguro, para su aprobación.	Cláusula 10.1.a (p. 81) Cláusula 10.1.b (p. 82) Cláusula 10.2.c (p. 82)
	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)
	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)
	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)
	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. El 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)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN			
Concesionario: Intersur Concesiones S.A.			
Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
	PAO	<p>USD 40 682 000,00 anuales por un plazo de 15 años de la Concesión (no incluye IGV).</p> <p>Estos son:</p> <p><u>Pagos primera etapa:</u> 30 pagos semestrales de 14,5% del PAO.</p> <p><u>Pagos segunda etapa:</u> 30 pagos semestrales de 19% del PAO.</p> <p><u>Pagos tercera etapa:</u> 30 pagos semestrales de 16,5% del PAO.</p> <p>Por lo tanto, la proporción del PAO pagado, en la primera, segunda y tercera etapa será de 29%, 38% y 33% del PAO.</p> <p>La parte proporcional de los PAO será pagada los días 30 de abril y 30 de octubre.</p> <p>El Concesionario (a su costo) constituirá un Fideicomiso de Administración de Pagos PAO ( local o extranjero)</p>	<p>Cláusula 8.21. (p. 60)</p> <p>Cláusula 8.23. (p. 61-65)</p> <p>Cláusula 18.2.</p> <p>Adenda 3</p>
	CRPAO	<p>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.</p>	<p>Cláusula 1.6. (p. 19)</p> <p>Adenda 3</p>
	PAMO y Transitabilidad	<p>PAMO (Trimestral): USD 4,68 millones anuales aplicables a partir de la fecha de explotación (no incluye IGV) y una anualidad de USD 573 mil para mantenimiento periódico.</p> <p>25% del PAMO para gastos de mantenimiento rutinario por un año entre culminación de obras e inicio de explotación.</p> <p>Transitabilidad: Siete (7) pagos trimestrales por un monto no mayor a los USD 16 420 820,00.</p>	<p>Cláusula 8.21. (p. 60)</p>



## ANEXO N° 2 RESUMEN ESTADÍSTICO

### INDICADORES ANUALES - IIRSA SUR TRAMO 4: Inambari - Azángaro

Concesionario:	Intersur Concesiones S.A.
Modalidad:	COFINANCIADA
Periodo:	2011-2018

#### a) Tráfico

	UNIDAD	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Número de Vehículos</b>									
Total Ligeros	Vehículos	25 438	90 929	91 555	100 082	124 079	254 013	459 427	565 602
Total Pesados	Vehículos	25 714	80 915	92 193	86 001	96 193	154 861	252 694	264 999
<b>Número de Ejes Cobrables</b>									
Total Ligeros	Ejes	25 438	90 929	91 555	100 082	124 079	254 013	459 427	565 602
Total Pesados	Ejes	93 308	319 594	373 650	346 611	377 776	585 787	932 123	968 559
<b>Número de Vehículos por Unidad de Peaje</b>									
<b>San Antón</b>	<b>Vehículos</b>						<b>159 639</b>	<b>420 401</b>	<b>456 093</b>
Ligeros	Vehículos						110 382	283 659	320 827
Pesados	Vehículos						49 257	136 742	135 266
<b>San Gabán</b>	<b>Vehículos</b>	<b>30 131</b>	<b>100 515</b>	<b>93 772</b>	<b>102 259</b>	<b>115 308</b>	<b>122 711</b>	<b>149 384</b>	<b>199 233</b>
Ligeros	Vehículos	14 732	54 468	45 622	55 842	63 333	68 696	89 530	131 738
Pesados	Vehículos	15 399	46 047	48 150	46 417	51 975	54 015	59 854	67 495
<b>Macusani</b>	<b>Vehículos</b>	<b>21 021</b>	<b>71 329</b>	<b>89 976</b>	<b>83 824</b>	<b>104 964</b>	<b>126 524</b>	<b>142 336</b>	<b>175 275</b>
Ligeros	Vehículos	10 706	36 461	45 933	44 240	60 746	74 935	86 238	113 037
Pesados	Vehículos	10 315	34 868	44 043	39 584	44 218	51 589	56 098	62 238
<b>Número de Ejes por Unidad de Peaje</b>									
<b>San Antón</b>	<b>Ejes</b>						<b>275 446</b>	<b>738 571</b>	<b>773 224</b>
Ligeros	Ejes						110 382	283 659	320 827
Pesados	Ejes						165 064	454 912	452 397
<b>San Gabán</b>	<b>Ejes</b>	<b>68 476</b>	<b>228 811</b>	<b>237 232</b>	<b>237 643</b>	<b>262 907</b>	<b>282 452</b>	<b>333 922</b>	<b>395 677</b>
Ligeros	Ejes	14 732	54 468	45 622	55 842	63 333	68 696	89 530	131 738
Pesados	Ejes	53 744	174 343	191 610	181 801	199 574	213 756	244 392	263 939
<b>Macusani</b>	<b>Ejes</b>	<b>50 270</b>	<b>181 712</b>	<b>227 973</b>	<b>209 050</b>	<b>238 948</b>	<b>281 902</b>	<b>319 057</b>	<b>365 260</b>
Ligeros	Ejes	10 706	36 461	45 933	44 240	60 746	74 935	86 238	113 037
Pesados	Ejes	39 564	145 251	182 040	164 810	178 202	206 967	232 819	252 223

	UNIDAD	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>b) Recaudación por Cobro de Peaje</b>									
<b>Total</b>	Soles		<b>1 960 218</b>	<b>2 199 221</b>	<b>2 141 756</b>	<b>2 475 539</b>	<b>4 099 586</b>	<b>7 265 116</b>	<b>7 816 276</b>
Ligeros	Soles		413 093	348 437	364 098	454 997	965 973	1 977 372	2 435 752
Pesados			1 547 126	1 727 950	1 607 900	1 815 584	3 029 958	5 093 976	5 166 996
Vales Prepago	Soles			122 833	169 759	204 959	103 655	193 768	213 528

#### c) Accidentes

Accidentes	accidentes			98	223	201	216	232	249
Heridos	Personas			111	76	104	60	3	62
Fallecidos	Personas			13	19	13	21	9	32



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](mailto:estudioseconomicos@OSITRAN.gob.pe)

[www.OSITRAN.gob.pe](http://www.OSITRAN.gob.pe)

## GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

---

Ricardo Quesada Oré  
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Sandra Queija de la Sota  
Jefe de Estudios  
Económicos

Melina Caldas Cabrera  
Jefe de Regulación

### Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

---

Yessica Ochoa Carbajo - Especialista  
Wilmer Zela Moraya - Especialista  
Oscar Ubillús Ramirez – Analista  
Andrea Raza Herrera – Practicante  
Paolo Gutierrez Chochoca - Practicante