



INFORME DE DESEMPEÑO 2018

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

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



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



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

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Jefatura de Estudios Económicos

**Informe de desempeño 2018: Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil
Tramo N° 1: San Juan de Marcona – Urcos**

Fe de erratas publicada el 10 de septiembre de 2025

Se actualizó el Informe de Desempeño de IIRSA Sur Tramo 1 - 2018, corrigiendo la ubicación de las siguientes unidades de peaje:

- ***Peaje Marcona: corregido de km 8,2 Ruta 26 a km 31+400 Ruta 26.***
- ***Peaje Pampamarca: corregido de km 292 Ruta 26A a km 273+120 Ruta 26A.***
- ***Peaje Pirchihua: corregido de km 420 Ruta 26A a km 411+700 Ruta 26A.***
- ***Peaje Ccasacancga: corregido de km 607 Ruta 26A a km 917+000 Ruta 26A.***

Segunda versión: setiembre de 2025

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

estudioeconomicos@ositran.gob.pe



Contenido

I.	RESUMEN EJECUTIVO	5
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN.....	7
II.1.	COMPOSICIÓN DE LA EMPRESA	7
II.2.	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	7
II.3.	ÁREA DE INFLUENCIA.....	9
II.4.	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS DE LA CONCESIÓN	10
II.5.	HECHOS DE IMPORTANCIA	11
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	12
IV.	DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS	13
IV.1.	TRÁFICO VEHICULAR	13
IV.2.	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	15
V.	RÉGIMEN TARIFARIO.....	17
VI.	INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO	18
VI.1.	EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES.....	18
VI.2.	PAGOS AL ESTADO.....	19
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO.....	20
VII.1.	NIVELES DE SERVICIO.....	20
VII.2.	INDICADORES DE TRÁFICO.....	21
VII.3.	ACCIDENTES.....	22
VII.4.	RECLAMOS	24
VIII.	INDICADORES COMERCIALES.....	25
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	26
IX.1.	ESTADOS FINANCIEROS	26
IX.2.	INDICADORES FINANCIEROS	29
X.	CONCLUSIONES	31
XI.	ANEXOS	33



Cuadros

Cuadro N° 1 IIRSA Sur Tramo 1: Aspectos Generales.....	7
Cuadro N° 2 IIRSA Sur Tramo 1: Inversión referencial (En USD, sin IGV)	8
Cuadro N° 3 IIRSA Sur Tramo 1: Modificaciones Contractuales	9
Cuadro N° 4 IIRSA Sur Tramo 1: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje	10
Cuadro N° 5 IIRSA Sur Tramo 1: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje	12
Cuadro N° 6 IIRSA Sur Tramo 1: Variación Anual de Tráfico de por estación de peaje, 2017-2018...	14
Cuadro N° 7 IIRSA Sur Tramo 1: Ejes cobrables por estación de peaje, 2018.....	15
Cuadro N° 8 IIRSA Sur Tramo 1: Motivos de llamadas de emergencia, 2018	16
Cuadro N° 9 IIRSA Sur Tramo 1: Tarifas aplicadas por el concesionario vigentes al 2018	18
Cuadro N° 10 IIRSA Sur Tramo 1: Accidentes por tipo de consecuencia, 2015 – 2018	22
Cuadro N° 11 IIRSA Sur Tramo 1: Número de Reclamos por Materia, 2018.....	25
Cuadro N° 12: Estado de Resultados Integrales, 2018 - 2017	28
Cuadro N° 13: Estado de Situación Financiera, 2018 - 2017	29
Cuadro N° 14: Ratios de Liquidez, 2018 - 2017.....	29
Cuadro N° 15: Ratios de Endeudamiento Financiero, 2018 - 2017.....	30
Cuadro N° 16: Ratios de Rentabilidad, 2018 - 2017	31

Gráficos

Gráfico N° 1 IIRSA Sur Tramo 1: Corredor Vial Interoceánico Sur.....	10
Gráfico N° 2 IIRSA Sur Tramo 1: Participación de tráfico por tipo de vehículo,2018	13
Gráfico N° 3 IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo por estación de peaje, Ene-Dic 2018 ..	14
Gráfico N° 4 IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo, Ene-Dic 2017-2018	15
Gráfico N° 5 IIRSA Sur Tramo 1: Llamadas de emergencia realizadas, 2013-2018.....	16
Gráfico N° 6 IIRSA Sur Tramo 1: Asistencia mecánicas, 2013-2018	17
Gráfico N° 7	19
Gráfico N° 8 IIRSA Sur Tramo 1: Aportes por regulación periodo 2008 – 2018.....	20
Gráfico N° 9 IIRSA Sur Tramo 1: Nivel de servicio global, 2015-2018.....	21
Gráfico N° 10 IIRSA Sur Tramo 1: Intensidad Media Diaria, 2017-2018	22
Gráfico N° 11 IIRSA Sur Tramo 1: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, 2014 – 2018.....	23
Gráfico N° 12 IIRSA Sur Tramo 1: Daños personales por accidentes 2014–2018	23
Gráfico N° 13 IIRSA Sur Tramo 1: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2018	24
Gráfico N° 14 IIRSA Sur Tramo 1: Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, 2018	24
Gráfico N° 15 IIRSA Sur Tramo 1: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2018.....	25
Gráfico N° 16 IIRSA Sur Tramo 1: Cofinanciamiento otorgado por el Estado por PAMO y PAO	26



INFORME DE DESEMPEÑO 2018

CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL: TRAMO 1



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2018, de la Concesión del Tramo 1 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil (en adelante, IIRSA Sur Tramo 1), que comprende el tramo San Juan de Marcona – Urcos.

El 23 de octubre de 2007, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC) y Survial S.A. (en adelante, Survial) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo 1 de la Iniciativa para la “Integración de Infraestructura Regional Sudamericana – IIRSA”, por un periodo de 25 años. El tramo concesionado posee una extensión aproximada de 757,6 kilómetros desde el puerto de San Juan de Marcona (Ica) hasta la ciudad de Urcos (Cusco).

La Concesionaria tiene por objeto dedicarse única y exclusivamente a la rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de los tramos de la Concesión, la conservación de las obras y la explotación del servicio en virtud de lo establecido en el Contrato de Concesión del Tramo 1 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – IIRSA Sur Tramo 1.

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

En el año 2018, circularon por la vía concesionada 1,99 millones de unidades vehiculares, lo que representó un incremento de 6,6% con relación al año anterior. Del total de vehículos registrados cerca de 867,4 mil fueron vehículos pesados (43,5%) y 1 125,4 mil vehículos ligeros (56,5%). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue la estación de Ccasacancha (Región Cusco), la cual registró 641,6 mil vehículos (32,2% del total de la concesión), seguida por la estación Marcona (Región Ica), con una afluencia de 428,8 mil vehículos (21,5% del total de la concesión).

En el año 2018, El Regulador reconoció un monto ascendente a USD 9,5 millones. Por su parte, la inversión acumulada total ascendió a USD 150,3 millones (incluido IGV), con lo cual se alcanzó un cumplimiento del 103,3% de la inversión total comprometida, así como un avance físico de 100,0% en los kilómetros a ser intervenidos, con un total de 757,6 kilómetros.

En el 2018, Survial transfirió un monto total de S/ 1 211,4 mil al Ositrán por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra mayor en 15,2% a los aportes generados durante el año anterior (S/ 1 051,6 mil).

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 (95%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 96,3%. Por su parte, el número de accidentes disminuyó en 18,6%, al pasar de 517 en 2017 a 421 accidentes en 2018. En lo que respecta al número de heridos este se incrementó en 45,5% (de 145 a 211 personas heridas); así también el número de víctimas mortales se redujo en 7,9% (de 38 a 35 fallecidos). En cuanto a los reclamos, se presentaron 6 durante el 2018, los cuales estuvieron relacionados a temas de mantenimiento de vías, cobro de peaje y atención al usuario.

Con relación a las tarifas cobradas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las cinco unidades de peaje, durante el año 2018 se mantuvieron las mismas que la empresa viene aplicando desde el inicio de la explotación de la Concesión (diciembre de 2007).



Con respecto a los ingresos percibidos por el concesionario durante 2018, se observa que la recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 17,3 millones, lo que representó un aumento del 5,8% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 16,4 millones), en línea con el aumento del tráfico vehicular.

A partir del análisis de los Estados Financieros Auditados se observa que al cierre de 2018 se registró un decrecimiento del valor contable de la empresa pues sus activos y (y pasivo y patrimonio), pasaron de S/ 76 millones a S/ 65 millones entre 2017 y 2018, debido a la reducción de las obras del ITM N° 4 en el 2017. Sin embargo, el Concesionario mantuvo una buena posición frente a sus acreedores, pues sus indicadores se mantuvieron por encima de uno. Asimismo, los efectos positivos de la evolución del tipo de cambio tuvieron un impacto positivo en los indicadores de rentabilidad de la empresa en 2018.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la empresa

1. La Concesionaria Survial S.A. (Survial) tiene como accionista mayoritario a la empresa Graña y Montero S.A. (en adelante, Gima) quien posee desde el 2012 el 99,99% del capital social del Concesionario. Por su parte, la empresa Concar S.A. posee el 0,01% de las acciones. Ambas empresas pertenecen al Grupo Graña y Montero se dedican a brindar servicio de construcción, operaciones, conservación y gestión de infraestructuras.

II.2. Principales Características del Contrato de Concesión.

2. El 23 de octubre de 2007 se suscribió el Contrato de Concesión entre el MTC y Survial, por un periodo de 25 años contados desde el inicio de la fecha de explotación, existiendo la opción de ampliarse dicho plazo¹. El Cuadro N° 1 resume las principales características del contrato de concesión.
3. Conforme a lo señalado en la Cláusula 2.3 del Contrato de Concesión, la concesión responde a un esquema de tipo *Build, Operate and Transfer* (BOT), lo cual significa que Survial construye, financia y se hace cargo del proyecto infraestructura por un periodo determinado, luego del cual entrega la infraestructura al Estado. Así, la infraestructura que forma parte del tramo de la concesión mantiene en todo momento su condición pública.
4. La modalidad de la Concesión es cofinanciada, por lo cual el Estado Peruano se encuentra obligado a financiar el monto que no sea cubierto por la recaudación del Peaje, a fin de cumplir con el monto asegurado por concepto de Pago por Servicio (PAS). Conforme a lo establecido en el Anexo XIII del Contrato de Concesión, el PAS tiene como objetivo reconocer los costos de inversión y mantenimiento de las obras, por lo que está compuesto por la suma del Pago Anual por Obras (PAO) y el Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).

Cuadro N° 1 IIRSA Sur Tramo 1: Aspectos Generales	
Concesionario	Survial S.A.
Accionistas de la Concesión	G&M 99,99% - Concar 0,01%
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Factor de competencia	Mejor Oferta Económica (MOE) ¹
Inversión comprometida al 2018 ¹	USD 145,4 millones (incluido IGV)
Inversión realizada al 2018	USD 150,3 millones (incluido IGV)
Inicio de la Concesión	23 de octubre de 2007
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	2

¹/ El compromiso de inversión corresponde al Programa de Ejecución de Obras (PEO) vigente, pues no existe el concepto de "compromiso de inversión" sino el pago de las obras mediante cuotas anuales equivalentes a porciones del PAO contractual. Se añadió la inversión de la Obra Adicional "Señalización y ordenamiento del tránsito urbano de la ciudad de Chalhuanca" y "Construcción de la vía de evitamiento Urcos"

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

5. De acuerdo con el Anexo V del Contrato de Concesión del Tramo N° 1 de IIRSA Sur, el costo directo referencial de las obras asciende a USD 56,97 millones (Ver Cuadro N° 2). Este costo directo se distribuye en 9 tramos, de los cuales el tramo de Nazca –Desv. Pampachiri, el tramo

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



más extenso de la Concesión, concentra el 45%, seguido del tramo 8, Puente Cunyac – Cuzco, con 18% y el tramo Abancay - Puente Cunyac con 14%.

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

Fuente: Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

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

Modificaciones Contractuales

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



Cuadro N° 3	
IIRSA Sur Tramo 1: Modificaciones Contractuales	
Adenda 1	
Fecha de suscripción:	22 de octubre de 2010
Opinión de Ositrán:	Acuerdo de Consejo Directivo N° 1299-360-10-CD-OSITRAN Informe N° 028-10-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificación de cláusulas 6.26, 6.27 y 6.28 referidas a la aceptación de las obras de construcción. (2) Modificación de la cláusula 9.11 referida al mecanismo de compensación por actividades de mantenimiento periódico. (3) Modificación al literal (iii) del numeral 1.1 del Anexo IX, referido al mecanismo de control y certificación de avances de obra. (4) Contiene la suspensión de obligaciones de la obras de construcción
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	02 de junio de 2011
Opinión de Ositrán:	Acuerdo de Consejo Directivo N° 1351-381-11-CD-OSITRAN Informe N° 008-11-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Precisiones al Contrato de Concesión Numeral 3 del Anexo XIII referido al PAMO.

Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

II.3. Área de Influencia.

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



Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión

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

Cuadro N° 4
IIRSA Sur Tramo 1: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje

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

Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

13. La Concesión también incluye 5 unidades de peaje y 3 estaciones de pesaje (una fija y dos móviles), cada una de las cuales cuenta con servicios higiénicos de uso público. Asimismo, se ha establecido una Central de Atención de Emergencias ubicada en Cusco, la cual funciona las 24 horas y los 365 días del año.



Equipamiento

14. Como parte de su equipamiento, el concesionario cuenta con 75 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados a cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes se encuentran controlados directamente por la Central de Atención de Emergencias, 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 03 grúas remolcadoras para el traslado de vehículos ubicadas en Nazca, Pampamarca (Apurímac) y Cassacancha (Cusco), las cuales permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito.
16. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las 03 estaciones de pesaje (1 fija y 2 móviles)

II.5. Hechos de importancia

17. Durante el año 2018 se han producido los siguientes hechos de interés:
 - Intervención de 21 áreas afectadas por la ocurrencia de eventos catastróficos en 2010-2011, así también la construcción de muros de contención, muros con suelo reforzado, defensas ribereñas entre otros.
 - El monto de PAMO vigente desde el 05 de diciembre 2017 hasta el 04 de diciembre 2018, de acuerdo al cálculo realizado por el MTC, asciende a USD \$ 15 793 135 el mismo que deberá pagarse de forma trimestral según los ajustes realizados.



III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

18. A través del Contrato de Concesión, el Concedente transfiere al Concesionario la potestad de prestar un servicio público, a favor de los usuarios de la carretera. Para tal fin, el Concesionario está obligado a cumplir con determinados parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión; así como con estándares y niveles de servicio propios de la explotación del tramo.
19. Las obligaciones del Concesionario involucran la administración de las unidades de peaje y unidades de pesaje. A diciembre de 2018, se encuentran operando cinco unidades de peaje y tres unidades de pesaje (una fija y dos móviles) en el tramo concesionado. La ubicación de dichas unidades se muestra en el Cuadro N° 5.

Cuadro N° 5 IIRSA Sur Tramo 1: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje			
UNIDAD DE PEAJE	UBICACIÓN	DEPARTAMENTO	TIPO
Marcona	Km 31+400 Ruta 26	Ica	Fija
Pampa Galeras	Km 106 Ruta 26A	Ayacucho	Fija
Pampamarca (ex Chalhuanca)	Km 273+120 Ruta 26A	Apurímac	Fija
Pichirhua (ex Casinchihua)	Km 411+700 Ruta 26A	Apurímac	Móvil
Ccasacancha (ex Huillque)	Km 917+000 Ruta 26A	Cusco	Fija
UNIDAD DE PESAJE	UBICACIÓN	DEPARTAMENTO	TIPO
Cerro Blanco	Km 9 Ruta 26A	Ica	Fija
Iscahuaca	km 294 (móvil)	Ayacucho	Móvil
Anta	Km 930 (móvil)	Cusco	Móvil

Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

20. Los servicios públicos prestados por el Concesionario en la Carretera IIRSA Sur Tramo 1, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, se dividen en dos:
- **Servicios Obligatorios:** aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión; y,
 - **Servicios Opcionales:** aquellos servicios que, sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión, contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios prestados al usuario de la Concesión.
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:
- ✓ Servicio de Central de Emergencia, que funcionará durante las 24 horas.
 - ✓ Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, ubicado a una distancia máxima de 10 kilómetros una de otra. Este sistema al menos deberá permitir la realización de llamadas gratuitas a la central de emergencia.
 - ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico para vehículos que hubieran resultado averiados en la vía. Los vehículos, tanto livianos como pesados, serán trasladados hasta el poblado, ciudad o el taller de servicio más próximo, no debiendo exceder de 100 km.
 - ✓ Una oficina para uso de la Policía Nacional del Perú, contigua a las zonas de localización de cada unidad de peaje, con su equipamiento básico y energía eléctrica, para apoyo a las labores de vigilancia y control. Será de cargo del Concesionario el costo de los servicios de agua, energía y teléfono hasta por un monto de USD 1 000 mensuales por cada oficina de la Policía Nacional del Perú.
- b) Servicios Obligatorios que se le permite cobrar:



- ✓ Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje. Cabe mencionar que las tarifas cobradas tienen que ser aceptadas por el Regulador, el cual verificará la calidad de tales servicios.
22. 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.
23. 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

24. A continuación, se presenta un análisis sobre la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados en unidades vehiculares, así como el número de ejes. Cabe mencionar que, las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en cada estación de peaje en operación (es decir, en aquellos donde se realiza el cobro de las tarifas de peaje).

IV.1. Tráfico vehicular

Trafico en unidades vehiculares

25. Durante el 2018, el número de vehículos ligeros y pesados que transitaron por la carretera IIRSA Sur Tramo 1 ascendió a 1,99 millones, lo cual representó un aumento del 6,6% en relación con los registrados el año anterior (1,86 millones). En particular, se aprecia un aumento de 6,2% en el número de vehículos ligeros y de 7,2% 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.



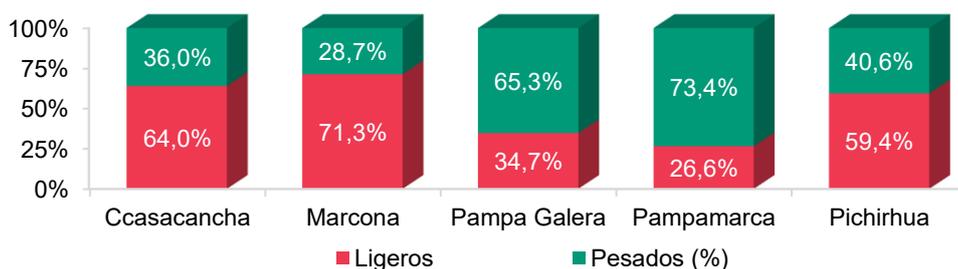
Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

26. Por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 56,5% del tráfico total en 2018, siendo las estaciones de peaje de Ccasacancha, Marcona y Pichirhua las que concentraron el mayor flujo de los mismos. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 43,5% del total de vehículos que transitaron por la vía, siendo las estaciones de Ccasacancha y Pichirhua las que captaron el mayor porcentaje de vehículos pesados. En el Gráfico N° 3 se muestra la distribución de vehículos contabilizados en cada estación de peaje de la concesión.



Gráfico N° 3
IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo por estación de peaje, Ene-Dic 2018
 (en porcentaje)



Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

27. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2018 la estación de Ccasacancha recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros con 411 mil vehículos (36,5% del tráfico total de vehículos ligeros), lo que se explica por la cercanía a la ciudad de Abancay y Cuzco. En segundo lugar, se ubicó la estación de Marcona, por la cual transitaban 306 mil vehículos (27,2% del tráfico total). El alto tráfico de vehículos ligeros por la estación de Ccasacancha se explica porque en su trayecto se encuentran muchas áreas turísticas de la región, tales como el Santuario Nacional de Ampay (Abancay), el Sitio Arqueológico de Saywite (Abancay), el Centro Arqueológico de Tarawasi (Cusco), el Sitio arqueológico de Quillarumiyoc (Cuzco), entre otros.
28. En lo que respecta a los vehículos pesados, la estación de Ccasacancha fue quien recibió el mayor tráfico de vehículos con 231 mil unidades (26,6% del total de vehículos contabilizados). El mayor tráfico de vehículos pesados se debe principalmente a la cercanía con el Terminal Portuario de Paíta. La estación de Pampa Galera (Región Ayacucho), cercana a las ciudades de Nazca y Puquio, con 186 mil vehículos, fue la segunda estación con mayor tráfico (21,5% del total).
29. Considerando la variación del tráfico entre los años 2017 y 2018 por estación de peaje y tipo de vehículo, las estaciones de peaje de Marcona y Pichirhua mostraron un incremento importante en el número de vehículos tanto ligeros entre los años 2017 y 2018 (Ver Cuadro N° 6), explicado por el aumento de la actividad turística en la San Juan de Marcona-Nasca. En tanto, en las estaciones de Marcona y Pichirhua se registraron un importante aumento del tráfico de vehículos pesados, esto se debe a la conexión de la carretera interoceánica con la Panamericana y las cercanías a los puertos de San Nicolás y Nasca.

Cuadro N° 6
IIRSA Sur Tramo 1: Variación Anual de Tráfico de por estación de peaje, 2017-2018
 (miles de unidades)

ESTACIÓN DE PEAJE	2017	2018	VARIACIÓN ANUAL
Vehículos ligeros	1'060	1'125	6,2%
Ccasacancha	436	411	-5,8%
Marcona	254	306	20,4%
Pampa Galera	94	99	5,8%
Pampamarca	52	55	6,9%
Pichirhua	225	254	13,3%
Vehículos Pesados	809	867	7,2%
Ccasacancha	223	231	3,7%
Marcona	98	123	26,0%
Pampa Galera	179	186	3,8%
Pampamarca	150	153	2,5%
Pichirhua	160	174	9,1%

Fuente: Survial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.



Tráfico en ejes cobrables

30. En términos de ejes cobrables, circularon por la vía más de 4,5 millones de ejes, de los cuales el 74,9% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se muestra en el Cuadro N° 7, los vehículos de 6 ejes contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 1,7 millones de ejes (39,1% del total de ejes).

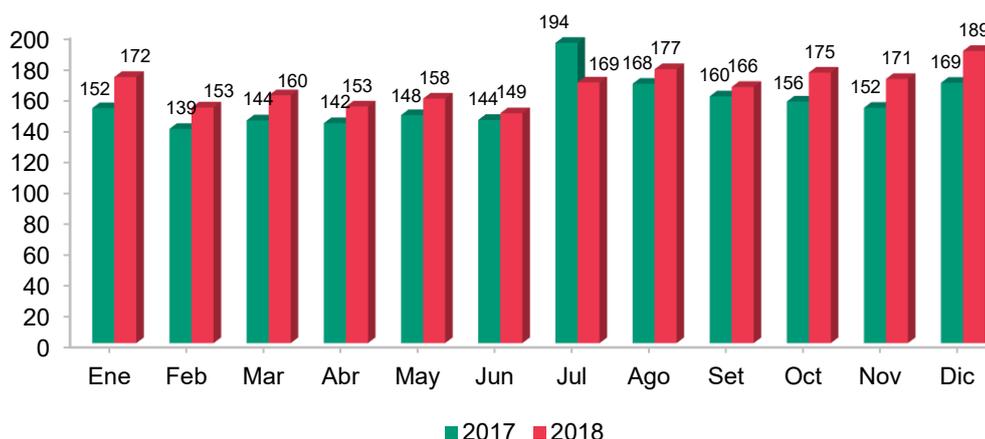
Cuadro N° 7 IIRSA Sur Tramo 1: Ejes cobrables por estación de peaje, 2018 (miles de unidades)								
ESTACIÓN DE PEAJE	NÚMERO DE EJES POR VEHÍCULO							TOTAL
	Ligeros	2	3	4	5	6	más de 6	
Unidades Vehiculares	1 125	247	254	28	43	292	3	1 993
Ccasacancha	411	82	69	7	9	63	0	642
Marcona	306	69	19	2	4	28	1	429
Pampa Galera	99	34	58	7	10	76	1	285
Pampamarca	55	20	49	6	10	69	0	209
Pichirhua	254	42	59	6	9	57	1	429
Ejes Cobrables	1 125	495	761	112	215	1751	23	4 483
Ccasacancha	411	164	206	29	47	377	2	1 237
Marcona	306	138	57	8	20	167	10	705
Pampa Galera	99	69	174	27	52	456	4	881
Pampamarca	55	39	147	24	50	411	3	729
Pichirhua	254	84	177	25	47	340	4	932

Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

31. Respecto al tráfico por mes, en el Gráfico N° 4 se observa un mayor incremento de tráfico de vehículos en el mes de enero (+13,3%) pasando del 152 a 172 mil vehículos de 2017 al 2018, seguido por los meses de noviembre (+12,2%) y diciembre (+12,2%).

Gráfico N° 4
IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo, Ene-Dic 2017-2018
(miles de vehículos)



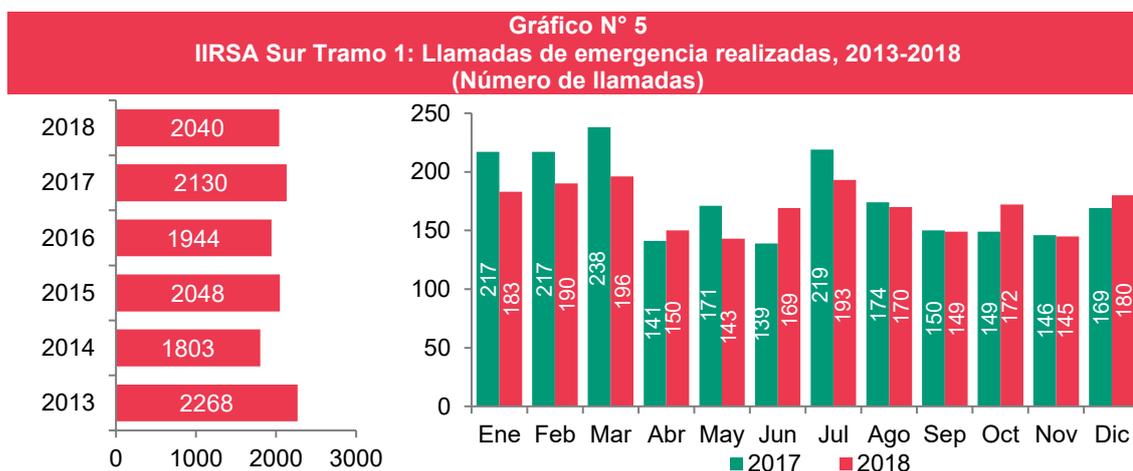
Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

IV.2. Servicios complementarios



32. Como ha sido mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, como son la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
33. Durante 2018, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 2 040, cifra que representó una reducción de 4,2% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior (2 130 llamadas). Como se aprecia en el Gráfico N° 5, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de marzo y julio.



Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

34. Además, como se muestra en el Cuadro N° 8, la mayor proporción de las llamadas fue solicitando auxilio mecánico (73,4%) y para informar sobre accidente de tránsito (20,6%). Cabe señalar que las llamadas por desastres ambientales se redujeron y pasaron a representar el (5,0 %), En general, según las llamadas de emergencia, el 35,8% de incidentes reportados implicó una interrupción de la vía.

Cuadro N° 8
IIRSA Sur Tramo 1: Motivos de llamadas de emergencia, 2018
(Número de llamadas)

Motivo	¿Interrumpió la vía?		Total
	Sí	No	
Auxilio Mecánico	498	1 000	1 498
Accidente de Tránsito	139	282	421
Desastres ambientales	78	24	102
Otros	16	3	19
Total	731	1 309	2 040

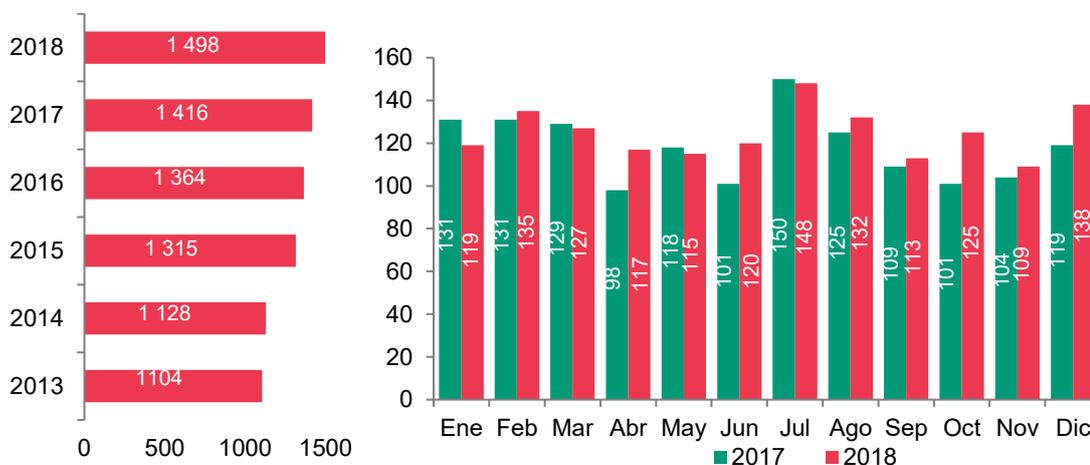
Fuente: Survial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

35. Por otra parte, el número de asistencias mecánicas fue de 1 498 durante 2018, lo que representó un aumento de 5,8% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (1 416). Como se aprecia en el Gráfico N° 6, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de julio y diciembre.



Gráfico N° 6
IIRSA Sur Tramo 1: Asistencia mecánicas, 2013-2018
(Número de asistencias mecánicas)



Fuente: Survial.
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

V. RÉGIMEN TARIFARIO

36. Conforme a lo establecido en la Cláusula 9.2 del Contrato de Concesión, a partir del inicio de la explotación (diciembre de 2007), el Concesionario se encuentra facultado a cobrar una tarifa como contraprestación por el uso del tramo, la misma que se cobrará en ambos sentidos del desplazamiento². Los vehículos ligeros deben pagar una tarifa equivalente a un eje; mientras los vehículos pesados deben pagar una tarifa diferenciada según el número de ejes.
37. A partir de la fecha de inicio de la explotación (diciembre de 2007) y hasta la finalización del mes calendario en que se produzca la aprobación de la totalidad de las Obras de Construcción por el Concedente (actualmente se tiene un avance físico de la carretera de 100,0%), el Concesionario, debe cobrar el peaje vigente más el IG. Finalizado el mes calendario, el Concesionario deberá cobrar una tarifa equivalente a USD 1,50 más el importe correspondiente al IG y cualquier otro importe aplicable. El cobro se realiza en soles, para lo que se empleará el tipo de cambio de la fecha de la aceptación de la totalidad de las obras de construcción.
38. A partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente a la aprobación de la culminación de las obras, el Concesionario realizará de forma ordinaria el reajuste de las tarifas por inflación y tipo de cambio cada 12 meses de acuerdo a la siguiente fórmula.

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

Donde:

- Peaje: es el monto 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*

² Cabe mencionar que, los vehículos utilizados para atender servicios de emergencia, los vehículos militares y los vehículos de la Cruz Roja Peruana están exonerados del cobro de las tarifas.



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

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

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

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. En el Cuadro N° 9 se muestra el detalle de las tarifas cobradas en cada una de las cinco unidades de peaje (incluido el IGV) durante el año 2018. Cabe señalar que, las tarifas no han sufrido variaciones desde el inicio de la explotación, pues de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 9.6 del Contrato de Concesión, los peajes recién podrán ser ajustados por el Concesionario cuando se apruebe la culminación de las obras obligatorias programadas.

Cuadro N° 9			
IIRSA Sur Tramo 1: Tarifas aplicadas por el concesionario vigentes al 2018			
(Soles, incluido IGV)			
CONCEPTO	UNIDAD DE COBRO	PEAJE	TARIFA (Peaje + IGV)
Vehículos Ligeros	Por vehículo	3,31	3,90
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por vehículo	6,53	7,70
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por vehículo	9,83	11,60
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por vehículo	13,05	15,40
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por vehículo	16,27	19,20
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por vehículo	19,58	23,10
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por vehículo	22,80	26,90
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por vehículo	26,02	30,70

Fuente: Survial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

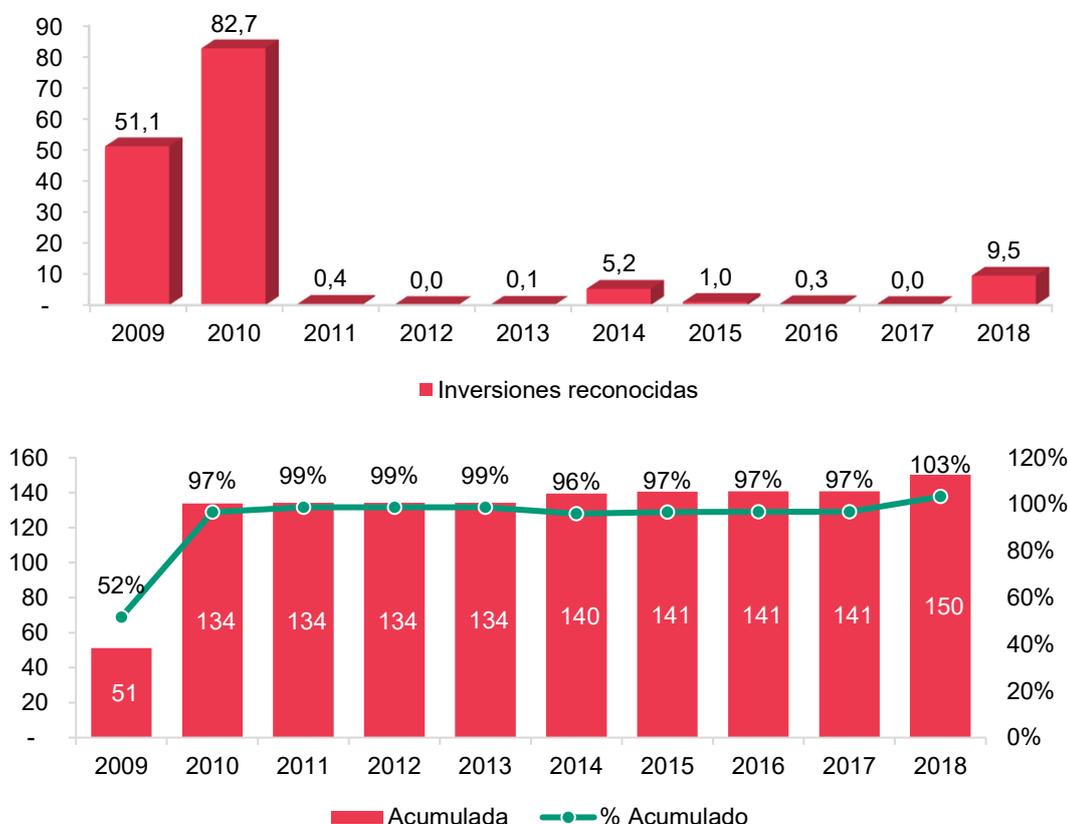
VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Evolución de las inversiones

41. Al 31 de diciembre del año 2018, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 150,3 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 103,3% del total de la inversión comprometida (USD 145,4 millones, incluido IGV), la cual incluye las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales y accesorias incluidas con posterioridad). El Gráfico N° 7 muestra las inversiones reconocidas desde el 2009 hasta el 2018. En el año 2018, el Ositrán reconoció nuevas inversiones por parte del Concesionario, El Regulador reconoció un monto ascendente a USD 9,4 millones.



Gráfico N° 7
IIRSA Sur Tramo 1: Inversiones Reconocidas por el Ositrán, 2009 - 2018
(En millones de USD con IGV)



Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

42. 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 accesorias³ y obras adicionales⁴. Con ello, se ha alcanzado un nivel de cumplimiento de 100% del total de kilómetros comprometidos para ser intervenidos (750,4 km) como parte de la obra principal.

VI.2. Pagos al Estado

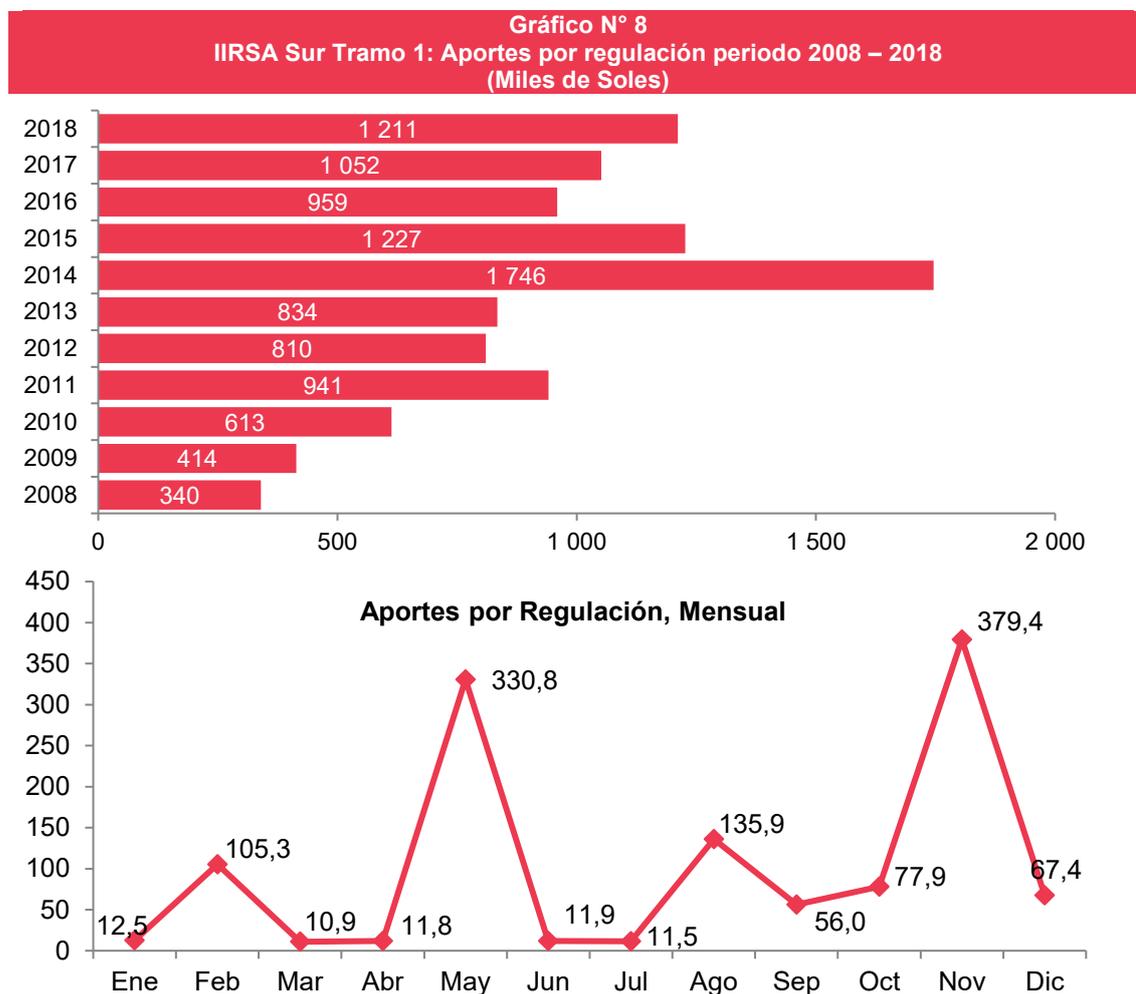
43. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión y en el Reglamento de Aporte por Regulación a Ositrán, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2011-CD-OSITRAN de fecha 17 de noviembre de 2015, el Concesionario debe efectuar pagos mensuales por concepto de aportes de regulación a Ositrán equivalentes al 1% del total de facturación (incluidos peajes, PAMO, servicios de construcción y otros servicios).
44. Durante 2018, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 1 211 mil, monto lo que representó un aumento del 15,1% con relación a los aportes pagados en 2017 (S/ 1 052 mil). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 8, los aportes mensuales por regulación muestran que los meses de mayor contribución son aquellos en los que el Concesionario recibe los pagos por

³ 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.

⁴ 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.



PAMO. Al ser la mayoría de dichos ingresos transferencias del Concedente, los aportes entre un año y otro pueden variar dependiendo del momento en que se hagan dichas transferencias al Concesionario.



Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

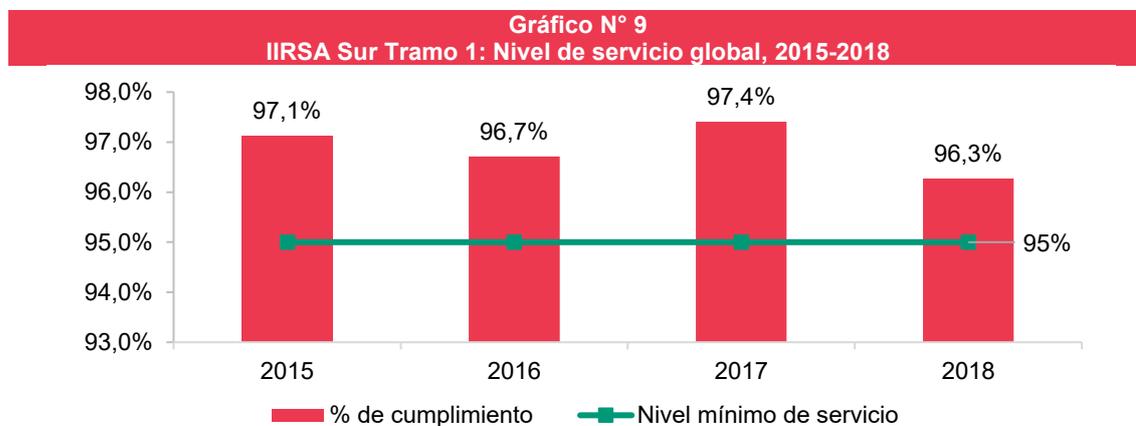
VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

45. De acuerdo con lo establecido en el Contrato Concesión, los bienes y la infraestructura vial de la Concesión deben cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, condición de drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, entre otros. Los límites aceptables para cada indicador se encuentran establecidos en el Anexo I del Contrato. El Regulador es el encargado de supervisar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
46. En el Gráfico N° 9 se muestran los resultados de la evaluación realizada por el Ositrán sobre el cumplimiento del Nivel de Servicio Global establecido en el Contrato de Concesión. Cabe señalar que, el indicador global de cumplimiento de los niveles de servicios se construye a partir de una ponderación del nivel de cumplimiento alcanzado en cada uno de los indicadores relacionados con el estado de las calzadas, bermas, drenajes, puentes y viaductos, así como el derecho de vía y la seguridad vial.



47. Como se aprecia, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2018. En efecto, entre 2017 y 2018, el cumplimiento de los niveles de servicio del Concesionario registró una ligera disminución (de 97,4% a 96,3%), y se mantuvo por encima del nivel mínimo exigido (95%).



Fuente: Survial

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

48. Por otra parte, el Ositrán ha realizado la evaluación del Índice de Rugosidad Internacional (IRI)⁵. El valor máximo de la rigurosidad media deslizando en ningún intervalo debe superar el valor de 3,5 metros por kilómetro. Durante el 2018, la rigurosidad de la vía, medido por el IRI, registró un nivel de 2,31 metros por kilómetro, cumpliendo con el valor admisible de 3,5.

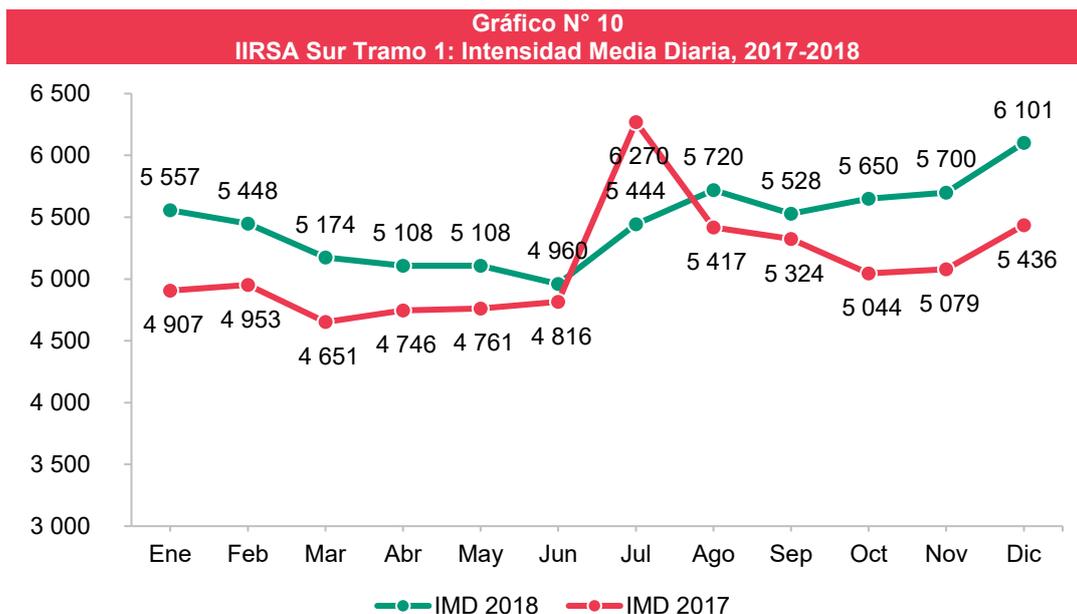
VII.2. Indicadores de Tráfico

49. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)⁶. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referido al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Como se aprecia en el Gráfico N° 10, el IMD anual resultó cerca de 5 458 vehículos por día, lo que representa 6,7% más de los 5 117 registradas por día en el 2017. Asimismo, durante el 2018, el IMD se mostró sin incrementos importantes en el primer y pasando el segundo semestre respecto al 2017; sin embargo, el mes de julio registró una disminución del 13,1%.

⁵ 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.

⁶ 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:

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



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

VII.3. Accidentes

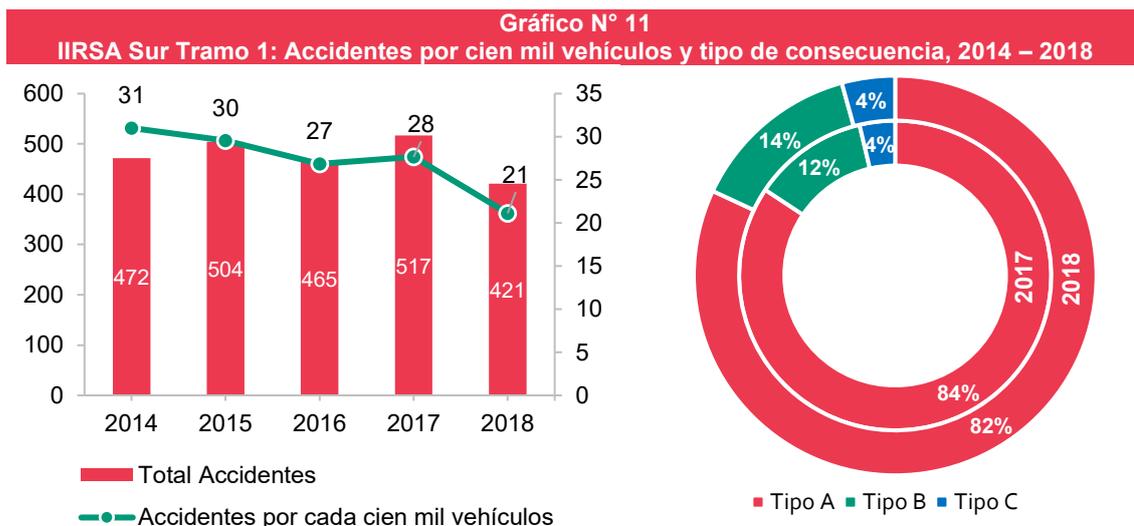
50. Como se observa en el Cuadro N° 10, durante el 2018, el número de accidentes en la vía concesionada disminuyó en 18,6% con respecto al año anterior, pasando de 517 accidentes a 421 accidentes. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos se incrementó en un 45,5% (de 145 a 211 heridos) y las víctimas mortales se redujo en 7,9% con relación a lo registrado en 2017 (de 38 a 35 fallecidos).

Cuadro N° 10
IIRSA Sur Tramo 1: Accidentes por tipo de consecuencia, 2015 – 2018

Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2015	417	68	19	976	220	54
2016	374	71	20	861	209	29
2017	436	62	19	944	145	38
2018	345	58	18	765	211	35

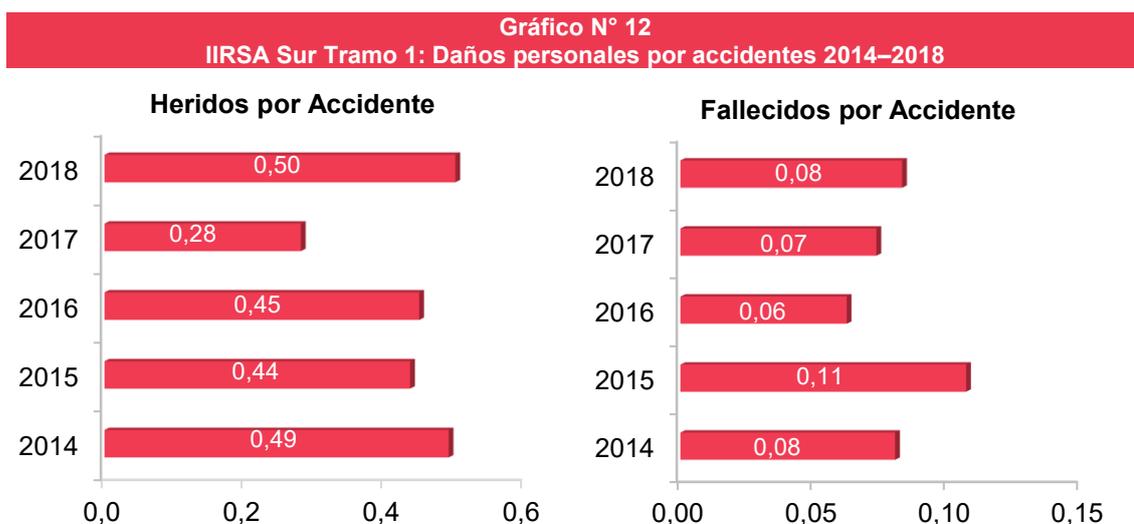
Fuente: Survial S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

51. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2018 es 21,1, disminuyendo respecto al año anterior. Esto indica que la reducción de accidentes se debe en gran medida a mayores mantenimientos en la vía. Por otro lado, como se observa en el Gráfico N° 11, respecto a las consecuencias de los accidentes, 18 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 4%), mientras que 58 reportaron heridos (Accidentes Tipo B, 14%). Ello representa una reducción de los accidentes Tipo B en términos relativos respecto al 2017, es decir, que hubo menos accidentes que implicaron algún tipo de daño físico a las personas.



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

52. El número de heridos por accidente se incrementó en un 78,6%, pasando de 0,28 a 0,50 heridos por accidente. En lo que respecta a la cantidad de víctimas fatales por accidente, se observa un aumento del 14,3%, pasando de 0,07 a 0,08. En el Gráfico N° 12 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2018.

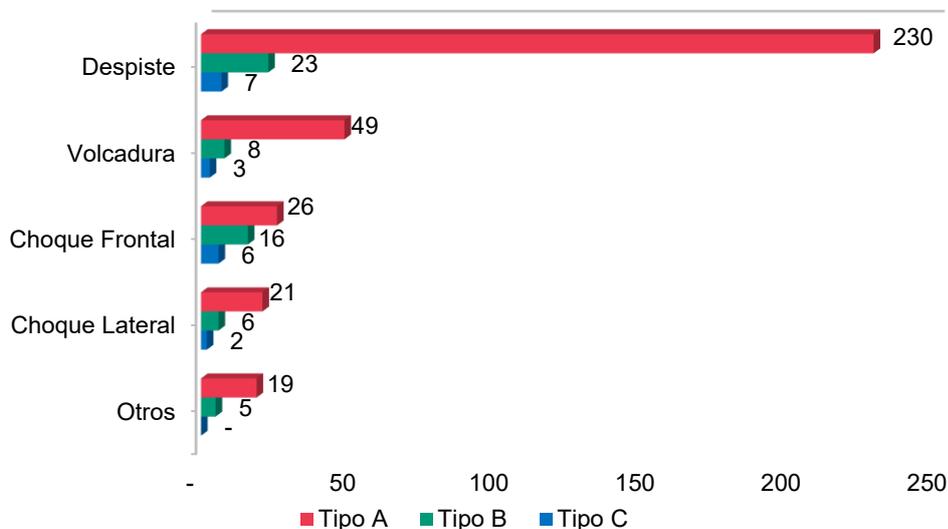


Fuente: Survial S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

53. En el 2018, el 61,8% de los accidentes de tránsito fue por despiste de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales (88,5%), entre tanto el 2,7% causó pérdidas humanas. Asimismo, el 14,3% fue por volcaduras y el 11,4% por choques frontales; cabe mencionar que el 12,5% de los choques frontales implicó pérdidas humanas. El Gráfico N.º 13 resume los tipos de accidentes por consecuencias acaecidas respecto a la vida humana.



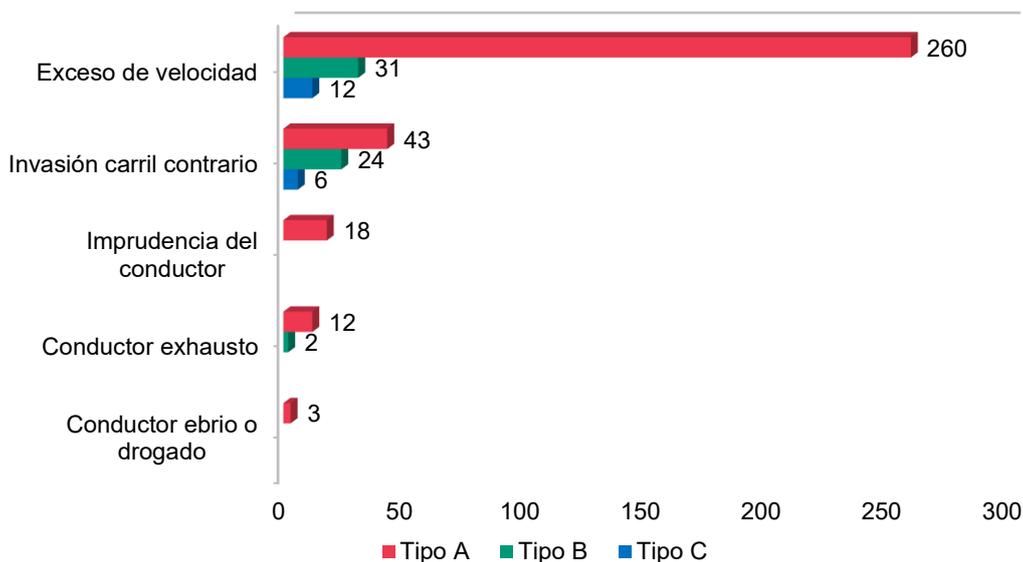
Gráfico N° 13
IIRSA Sur Tramo 1: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2018



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

54. En cuanto a las causas probables atribuidas a los accidentes, el exceso de velocidad representa el 72%, asimismo se atribuyó el 17% de los accidentes a acciones temerarias como la invasión del carril contrario, y el 3% al cansancio del conductor. Entre tanto, se atribuye el 0,7% de los accidentes al conductor ebrio o drogado. El Gráfico N° 14 muestra, además, las causas probables de los accidentes por el tipo de consecuencia.

Gráfico N° 14
IIRSA Sur Tramo 1: Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, 2018



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

VII.4. Reclamos

55. En 2018, el Concesionario tramitó 6 reclamos, cifra menor respecto a los reclamos tramitados durante el año anterior (7 reclamos). Cabe notar que, durante 2018, los reclamos estuvieron



relacionados a temas como el mantenimiento en infraestructura, cobro de tarifas y atención al usuario, como se muestra en el Cuadro N° 11.

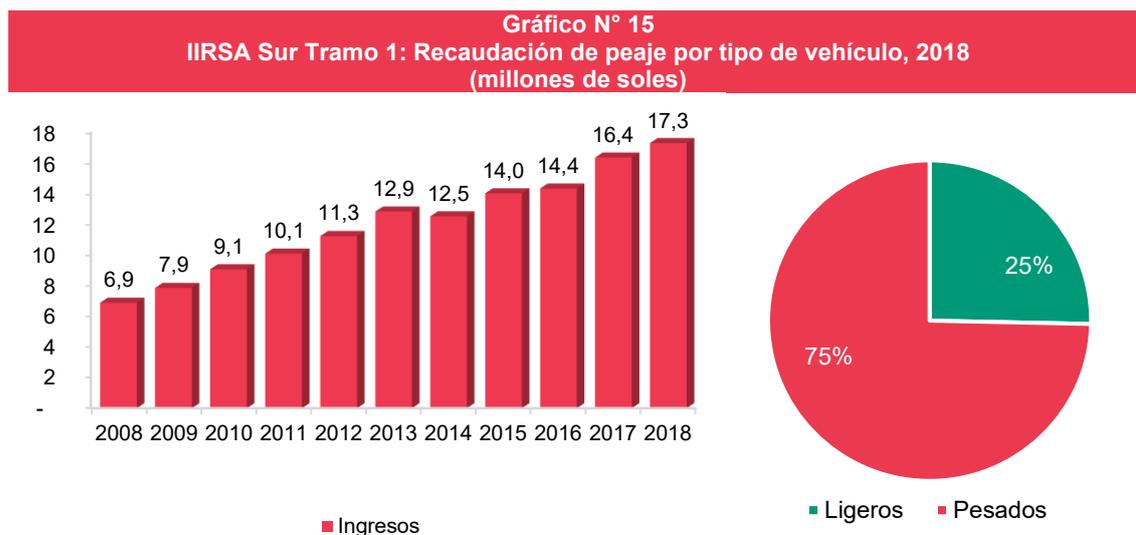
Cuadro N° 11													
IIRSA Sur Tramo 1: Número de Reclamos por Materia, 2018													
Materia de Reclamo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2018
Mantenimiento de la infraestructura	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
Cobro de la tarifa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Atención al Usuario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Fuente: Survial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

56. La recaudación por el cobro de peaje ascendieron a S/ 17,3 millones durante 2018, lo que representó un aumento del 5,8% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 16,4 millones). La mayor proporción de los ingresos proviene principalmente de la recaudación por parte de los vehículos pesados, esta representó un 74,7% del total de ingresos en el 2018. Entre el 2 008 y 2018, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 132,7 millones (Ver Gráfico N° 15).



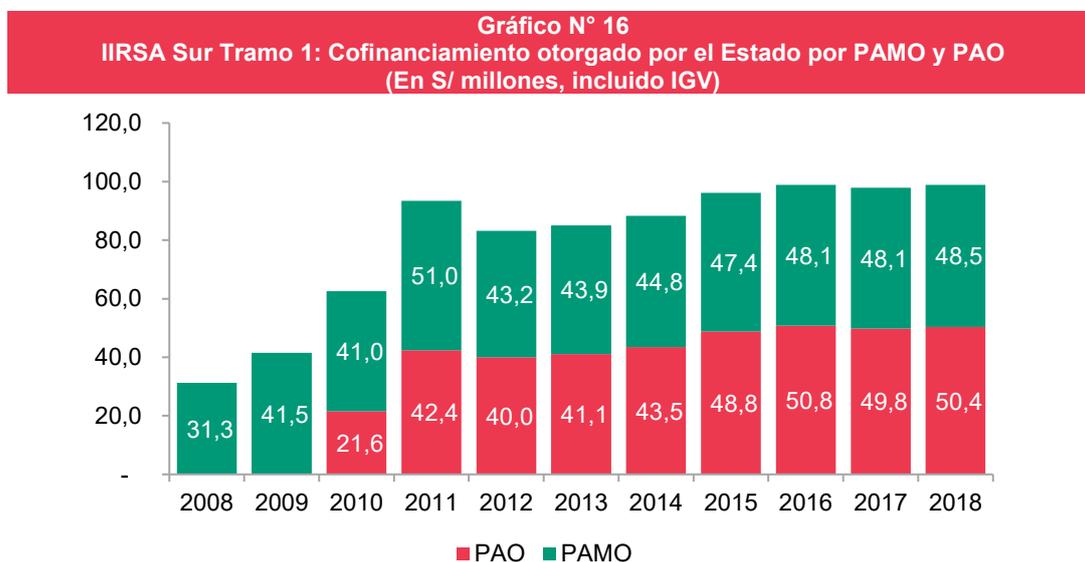
Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

57. En lo que respecta a la recaudación por tipo de tarifa, el 100% de la misma corresponde a la recaudación mediante el cobro de tarifa normal.
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.



60. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ⁷, en el siguiente gráfico se muestra la evolución del PAMO y PAO devengado por el Concedente (a través de PROVIAS Nacional) al Concesionario⁸. Al cierre de 2018, el monto total devengado por el Concedente por concepto de PAO ascendió a S/ 388,4 millones; mientras que los montos devengados para financiar el PAMO ascendieron a S/ 488,8 millones.



Fuente: Concesionaria IIRSA Sur Tramo 1 S.A. / MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable).
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

61. Como se aprecia, los pagos efectuados por el Concedente por concepto de PAMO y PAO experimentaron un ligero incremento de 1,0% entre 2017 y 2018, al pasar de S/ 97,9 millones a S/ 98,9 millones. El PAMO se incrementó en 0,8%. De los aportes totales, las labores de construcción relacionadas al PAO contractual representaron el 50,9% y el 49,1% corresponde a las actividades de mantenimiento (PAMO).

IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados Financieros

- **Estado de Resultados Integrales**

62. Considerando la naturaleza cofinanciada de la Concesión, los ingresos que obtiene el Concesionario proceden del Pago Anual por Obras (PAO)⁹ y Pagos por Operación y Mantenimiento (PAMO)¹⁰.
63. Durante el 2018, el Concesionario registró ingresos por un monto de S/ 82 millones, lo cual representó una reducción de 6,6% en relación a los ingresos registrados el año anterior (S/ 87 millones).

⁷ MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

⁸ 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.

⁹ Retribución económica por los servicios de construcción que ejecuta el Concesionario.

¹⁰ 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.



64. Estos ingresos están conformados por tres tipos de servicios: los Ingresos por mantenimiento rutinario (por los servicios de operación de peaje y pesaje, mantenimiento rutinario de la carretera y de los bienes materia de la concesión), los Ingresos por mantenimiento periódico (el Concesionario solo accede a dichos fondos cuando el Concedente le otorga autorización para realizar actividades mayores de mantenimiento periódico) y los Ingresos por mantenimiento de emergencia (proviene de la ejecución de obras adicionales, eventos catastróficos y mantenimientos de emergencia).
65. La reducción observada en 2018 se explica por la menor cantidad de actividades de construcción y mantenimiento por parte del Concesionario, en particular, debido a que en 2017 se llevaron a cabo actividades correspondientes al Informe Técnico de Mantenimiento N° 4 (ITM N° 4) que iniciaron en mayo de 2017 y culminaron en diciembre de 2017, por lo que en 2018 se redujeron los ingresos por dicho concepto.
66. Por el contrario, en 2018 el Concesionario percibió importantes ingresos por concepto de mantenimiento de emergencia, incrementándose dicha cuenta desde S/ 257 mil en 2017 hasta S/ 53,8 millones en 2018. En efecto, el MTC transfirió al Concesionario dicho monto con la finalidad de que se ejecute la Obra “Reconstrucción de Tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011” conforme a lo acordado mediante Acta de Acuerdo del 29 de noviembre de 2017 suscrita entre ambas partes. Durante 2018, se iniciaron los trabajos encargados para lo cual el concesionario firmó un contrato con el Consorcio Vial Sullana para la ejecución la obra.
67. En cuanto a los costos por las obras del ITM N°4 que culminaron en diciembre de 2017 se incurrió en costos de operación cercanos a los S/ 51 millones; mientras que, por las obras de reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos ejecutadas en 2018, implicaron un costo de operación de S/ 48 millones¹¹.
68. Como resultado de lo explicado en los párrafos anteriores sobre los ingresos y los costos, en 2018 la utilidad bruta tuvo una caída de 9,2% en relación con la utilidad obtenida el año anterior, al pasar de S/ 7,3 millones a S/ 6,7 millones. No obstante, la utilidad neta experimentó un crecimiento de 20,9% en dicho periodo, al pasar de S/ 3 millones a S/ 3,6 millones. Esto se explica por los efectos del tipo de cambio, pues mientras que en el 2017 la empresa registró pérdidas por S/ 1 millón en la cuenta Diferencia de cambio neta¹², en 2018 se revirtió dicha situación al obtener ganancias por S/ 759 mil en dicha cuenta.

¹¹ Esto se ve reflejado en el análisis vertical del cuadro adjunto. Para los Ingresos por mantenimiento periódico, en el 2017 representaron el 69,2% con respecto al total de ingresos, pero para el 2018, la participación se redujo a 0,4%. De igual forma en el caso del Costo por mantenimiento periódico, pasó del 57,7% a casi 0%.

¹² 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° 12
Estado de Resultados Integrales, 2018 - 2017
 (en miles de soles)

CONCEPTO	2 018	2 017	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2018	2017	2018 - 2017
Ingresos					
Ingresos por mantenimiento rutinario	27 900	26 773	34,0%	30,5%	4,2%
Ingresos por mantenimiento periódico	311	60 829	0,4%	69,2%	-99,5%
Ingresos de mantenimiento de emergencia y otros ingresos	53 831	257	65,6%	0,3%	20845,9%
Total de ingresos	82 042	87 859	100,0%	100,0%	-6,6%
Costos					
Costo por mantenimiento rutinario	(27 393)	(27 817)	33,4%	31,7%	-1,5%
Costo por mantenimiento periódico	(1)	(50 735)	0,0%	57,7%	-100,0%
Costo de mantenimiento de emergencia y otros costos	(47 960)	(1 939)	58,5%	2,2%	2373,4%
Total de costos	(75 354)	(80 491)	91,8%	91,6%	-6,4%
Utilidad Bruta	6 688	7 368	8,2%	8,4%	-9,2%
Gastos administrativos	(2 828)	(2 699)	3,4%	3,1%	4,8%
Otros ingresos y egresos, neto	(2)	2	0,0%	0,0%	-200,0%
Utilidad Operativa	3 858	4 671	4,7%	5,3%	-17,4%
Ingresos financieros	1 311,0	1 118,0	1,6%	1,3%	17,3%
Gastos financieros	(760,0)	(542,0)	0,9%	0,6%	40,2%
Diferencia en cambio, neto	759,0	(1 032,0)	0,9%	1,2%	-173,5%
Utilidad antes de impuesto a la renta	5 168	4 215	6,3%	4,8%	22,6%
Impuesto a la Renta	(1 531)	(1 207)	1,9%	1,4%	26,8%
Utilidad Neta	3 637	3 008	4,4%	3,4%	20,9%

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

• **Estado de Situación Financiera**

69. De acuerdo al Estado de Situación Financiera, los activos, así como el pasivo y patrimonio de la Concesión se redujeron en 13,9% entre 2017 y 2018, pasando de S/ 79 millones a S/ 65,4 millones.
70. Esta reducción se explica principalmente por la caída del activo corriente (-27,6%) por un lado y el pasivo (-42,3%) por el lado del financiamiento de la empresa. La culminación de las obras del ITM N° 4 redujo las cuentas *Activos financieros relacionados a acuerdos de concesión* (cuentas por cobrar al MTC) lo cual tuvo como contraparte una reducción de las obligaciones contraídas para el pago de servicios por avance de obras a empresas vinculadas, que se refleja en la reducción de la cuenta del pasivo *Cuentas por pagar a partes relacionadas*, como se observa a continuación.



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	
	2 018	2 017		2 018	2 017
ACTIVO CORRIENTE	34 703	47 913	PASIVO CORRIENTE	19 455	33 695
Efectivo y equivalente de efectivo	5 637	5 136	Otros pasivos financieros	-	-
Activos financieros relacionados a acuerdos de concesión	26 654	38 831	Cuentas por pagar comerciales	122	129
Otras cuentas por cobrar	2 248	3 454	Cuentas por pagar a partes relacionadas	12 573	24 896
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	-	-	Impuestos por pagar	-	-
Gastos pagados por anticipado	164	492	Otras cuentas por pagar	6 760	8 670
ACTIVO NO CORRIENTE	30 733	28 126	TOTAL PASIVO	19 455	33 695
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	29 843	26 824	PATRIMONIO NETO	45 981	42 344
Otras cuentas por cobrar	-	-	Capital emitido	26 400	26 400
Mobiliario y equipo	350	516	Reserva legal	1 985	1 684
Impuesto a la renta diferido	117	330	Resultados acumulados	17 596	14 260
Gastos pagados por anticipado	423	456			
Activos por impuestos diferidos	-	-			
TOTAL ACTIVO	65 436	76 039	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	65 436	76 039

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

IX.2. Indicadores Financieros

- Ratios de Liquidez**

- Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. Es así como en 2017 y en 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.
- En particular, los indicadores de Liquidez clásica¹³ y la Prueba ácida¹⁴ registraron incrementos en 2018 debido a la reducción de las *Cuentas por pagar a empresas relacionadas* entre 2017 y 2018 (por la culminación de las obras del ITM N° 4 en el 2017), colocando al Concesionario en una mejor posición frente a sus acreedores.
- El ratio de Liquidez absoluta¹⁵ 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/ 0,29 por cada sol de deuda, ratio superior al de 2017 que alcanzó los S/ 0,15.

Cuadro N° 14:
Ratios de Liquidez, 2018 - 2017

Ratios	2018	2017
Liquidez clásica	1,78	1,42
Prueba ácida	1,78	1,41
Liquidez absoluta	0,29	0,15

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

- Ratios de Endeudamiento Financiero**

¹³ El cálculo es: Activo Corriente / Pasivo Corriente.

¹⁴ El cálculo es: (Efectivo + Cuentas por cobrar + Otras cuentas) / Pasivo Corriente.

¹⁵ El cálculo es: Efectivo / Pasivo Corriente.



74. 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 sus empresas relacionadas.
75. El ratio Endeudamiento del Activo¹⁶ que en 2018 alcanzó el valor de 29,7% indica que de todas las inversiones del concesionario (activo total), un 29,7% se financia a través de terceros; mientras que en 2017 dicha dependencia fue de 44,3%. En 2017 y 2018 el ratio Calidad de la deuda¹⁷, se mantiene en 100% indicando que la empresa no presenta pasivos de largo plazo.
76. Así también, el ratio Deuda - Patrimonio¹⁸ indica que los recursos procedentes de terceros ajenos a la entidad suponen un 42,3% de los recursos propios (en el 2017, este valor era de 79,6%). Finalmente, para el Índice de solvencia¹⁹ que mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, se observa que la empresa ha mejorado, pasando de 2,26 a 3,36 veces.

Cuadro N° 15		
Ratios de Endeudamiento Financiero, 2018 - 2017		
Ratios	2018	2017
Deuda - Patrimonio	42,3%	79,6%
Endeudamiento del Activo	29,7%	44,3%
Calidad de la Deuda	100,0%	100,0%
Índice de Solvencia	3,36	2,26

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

• **Ratios de Rentabilidad**

77. Estos ratios miden el nivel de eficacia de los activos de la Concesión en relación con la gestión de sus operaciones. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el Margen bruto disminuyó levemente al pasar de 8,4% a 8,2% entre 2017 y 2018. De igual forma se observa un decrecimiento del Margen operativo al pasar de 5,3% a 4,7%.
78. Asimismo, el Margen EBITDA²⁰ muestra la capacidad de la empresa para generar autosostenibilidad en el tiempo, basada en su capacidad de cubrir los gastos incurridos con los ingresos producidos. Así en 2018, esta cobertura decreció, al pasar de 5,5% a 4,9%.
79. Sin embargo, para el Margen neto se observa un crecimiento (pasó de 3,4% en el 2017 a 4,4%), así también se observa un aumento para la rentabilidad del capital aportado por los socios o ROE²¹, es decir los socios tuvieron mayor rentabilidad sobre su capital invertido con respecto al 2017. Situación similar se aprecia con el ROA²² (rendimiento sobre los activos), que pasó de 4% en el 2017 a 5,6% en 2018, que refleja una mejora del rendimiento de los activos ganancias sobre el capital total invertido. Como se señaló anteriormente, los resultados positivos de la evolución cambiaria permitieron la mejoría de la rentabilidad neta a pesar de la reducción de ingresos obtenida en 2018, (lo que se reflejó en la evolución de la cuenta Diferencia de cambio neta del estado de resultados integrales).

¹⁶ El cálculo es: Pasivo Total / Activo Total.

¹⁷ Este indicador nos muestra la proporción de la deuda a corto plazo sobre la deuda total. Cuanto menor sea el valor, implicará mayor facilidad para devolver los fondos ajenos. El cálculo es: Pasivo Corriente / Pasivo Total.

¹⁸ El cálculo es: Pasivo Total / Patrimonio.

¹⁹ El cálculo es: Activo Total / Pasivo Total = 1 / Endeudamiento del Activo.

²⁰ Su cálculo es: (Utilidad Operativa + Depreciación + Amortización) / Ingreso Total.

²¹ *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.

²² *Return on Assets*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.



Cuadro N° 16
Ratios de Rentabilidad, 2018 - 2017

Ratios	2018	2017
Margen Bruto	8,2%	8,4%
Margen Operativo	4,7%	5,3%
Margen EBITDA	4,9%	5,5%
Margen Neto	4,4%	3,4%
ROE	7,9%	7,1%
ROA	5,6%	4,0%

Fuente: Estados financieros auditados 2018 de SURVIAL
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

X. CONCLUSIONES

80. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 1: San Juan de Marcona – Urcos durante 2018, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico vehicular presentó incremento de 6,6% entre 2017 y 2018, al pasar de 1,86 millones a 1,99 millones de vehículos, de los cuales el 56,5% correspondieron a vehículos ligeros, mientras que el 43,5% restante a vehículos pesados. Con relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 4,5 millones de ejes, lo cual representó un incremento de 6,6% respecto al año anterior.
 - (ii) Al cierre de 2018, el Concesionario cuenta con cinco estaciones de peaje en operación, observándose que las estaciones de peaje con mayor nivel de tráfico fueron las de Ccasacancha (32,2%), Marcona (27,2%) y Marcona (22,6%).
 - (iii) Con relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante 2018, el número de llamadas de emergencia se redujeron en 4,2%, por otro lado, el número de asistencias mecánicas se incrementaron en 5,8%.
 - (iv) Con relación a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las estaciones de peaje en operación, se observó que estas no hay variaciones desde el inicio de la explotación en virtud de lo establecido en la Cláusula 9.6 del Contrato de Concesión, por el cual los peajes recién podrán ser ajustadas por el concesionario cuando se apruebe la culminación de las obras obligatorias programadas.
 - (v) Al cierre de 2018, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 150,3 millones, lo cual representó un avance de 103,3% con relación a la inversión total comprometidas hasta el 2018
 - (vi) Al 31 de diciembre de 2018, las inversiones acumuladas ejecutadas por el Concesionario y reconocidas por el Ositrán ascendieron a USD 150,3 millones, lo cual significó un avance de 103,3% de la inversión comprometida, así como un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para ser intervenidos (750,4 km) como parte de la obra principal. Durante el 2018 el Ositrán reconoció 9,5 millones de nuevas inversiones por parte del Concesionario, este resultado difiere al obtenido en el año previo cuando El Regulador no reconoció nuevas inversiones.
 - (vii) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación ascendió a 1,21 millones de soles, monto que representa un incremento de 15,1% en relación con el aporte de 2017 (S/ 1,05 millones).
 - (viii) 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 (95%), habiéndose alcanzado un nivel de cumplimiento de 96,3%.
 - El número de accidentes disminuyó entre el 2017 y 2018, pasando de 517 a 421, así también, el número de accidentes por cien mil vehículos se ha reducido (pasando de 27,7 a 21,1 accidentes por cada cien mil vehículos), por lo que la disminución del número de accidentes obedecería mayores inversiones en mantenimiento. Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes son los despistes y volcaduras (76% en conjunto); además se atribuye el 89% de los accidentes al exceso de velocidad y a acciones temerarias como la invasión de carril contrario.
 - El número de reclamos en general se ha mantenido bajo, apreciándose que los mismos ascendieron a 6 durante 2018, correspondientes a temas de mantenimiento, cobro de peaje y atención al usuario.
- (ix) Durante 2018, los ingresos totales obtenidos por el concesionario por concepto de recaudación de peaje ascendieron a S/ 17,3 millones, lo que representó un incremento de 5,8% en relación al año anterior.
- (x) Los ingresos totales percibidos por el concesionario por concepto de PAMO y PAO se incrementaron 1.0% entre 2017 y 2018, al pasar de S/ 97,9 millones a S/ 98,9 millones. El PAMO fue de S/ 48,5 millones; mientras que el PAO experimentó un incremento de 1,2%.
- (xi) A partir del análisis de los Estados Financieros Auditados se observa que al cierre de 2018 se registró un decrecimiento del valor contable de la empresa pues sus activos y (y pasivo y patrimonio), pasaron de S/ 76 millones a S/ 65 millones entre 2017 y 2018, debido a la reducción de las obras del ITM N° 4 en el 2017. Sin embargo, el Concesionario mantuvo una buena posición frente a sus acreedores, pues sus indicadores se mantuvieron por encima de uno. Asimismo, los efectos positivos de la evolución del tipo de cambio tuvieron un impacto positivo en los indicadores de rentabilidad de la empresa en 2018.



XI. ANEXOS

ANEXO N° 1 FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

Concesionario: SURVIAL S.A. Carretera: San Juan de Marcona – Urcos			
Fecha de actualización: 20 de marzo de 2018			
N°	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	Tramo San Juan de Marcona – Urcos (757,6 Km.) que incluye los siguientes subtramos: <ul style="list-style-type: none">▪ San Juan – Emp. Panamericana (39,7 Km.)▪ Emp. Panamericana – Nazca (38,3 Km.)▪ Nazca – Dv. Pampa Chiri (245,8 Km.)▪ Dv. Pampa Chiri-Chal huanca (95,2 Km.)▪ Chalhuanca – Emp. R03S (102,7 Km.)▪ Emp. R03S – Abancay (15,3 Km.)▪ Abancay – Pte. Cunyac (96,7 Km.)▪ Pte. Cunyac – Cusco (92,7 Km.)▪ Cusco – Urcos (31,2 Km.)	Anexo I, Apéndice I (p. 142)
2	Fecha de suscripción	23 de octubre de 2007.	Contrato de Concesión
3	Plazo de la concesión	25 años, contados desde el inicio de la fecha de explotación (con opción de ampliarse).	Cláusula 4.1. (p. 29) Cláusula 4.3. y 4.4. (p. 30)
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none">▪ Adenda 1: 22 de octubre de 2010.▪ Adenda 2: 02 de junio de 2011.	Adenda 1 Adenda 2
5	Modalidad	Cofinanciada.	Cláusula 2.5. (p. 23)
6	Factor de competencia	Monto Oferta Económica (MOE), formado por los flujos del Pago Anual por Obras (PAO) y Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).	Bases del Contrato, Cláusula 7.2. (p. 33)
7	Capital social mínimo	USD 8 000 000,00. A la Fecha de Suscripción del Contrato, se pagará el 25%; al finalizar el 1er año de Concesión, se pagará el 40%; al finalizar el 2do año de Concesión se deberá haber pagado por lo menos el 70%; y al finalizar el 3er año se debe haber abonado la totalidad del capital social mínimo.	Cláusula 3.3. (p. 25-26)
8	Garantías a favor del Concedente	<ul style="list-style-type: none">▪ <u>Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de Obras:</u> USD 8 millones, tendrá vigencia desde el inicio de obras hasta seis meses posteriores a la aceptación y culminación de la totalidad de obras de construcción.▪ <u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</u> USD 4 millones, durante todo el período de vigencia de la Concesión.	Cláusula 11.2. (p. 65) Cláusula 11.3. (p. 66)
9	Garantías a favor del concesionario	El Concesionario puede solicitar una garantía del Estado, en respaldo de las obligaciones, declaraciones y garantías del Concedente. Debe resaltarse que no es una garantía financiera.	Cláusula 11.1. (p. 64)
10	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: USD 98 893 166,26 (incluido IGV).	Anexo V (p. 177)
11	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none">▪ Trato Directo.▪ Arbitraje de Conciencia: aplicable a las Controversias Técnicas que no puedan ser resueltas directamente por las Partes.▪ Arbitraje de Derecho: aplicable a las Controversias No-Técnicas.	Cláusula 18.10. Cláusula 18.11. (p. 102-105)



Concesionario: SURVIAL S.A.
Carretera: San Juan de Marcona – Urcos

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2018

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



Concesionario: SURVIAL S.A.
Carretera: San Juan de Marcona – Urcos

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2018

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



ANEXO N° 2 RESUMEN ESTADÍSTICO

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

Concesionario:	SURVIAL S.A.
Modalidad:	COFINANCIADA
Periodo:	2007-2018

a) Tráfico

	UNIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Número de Vehículos													
Total Ligeros	Vehículos	32 693	478 375	536 869	606 984	657 701	700 951	803 754	877 701	987 522	1 013 254	1 059 925	1 125 425
Total Pesados	Vehículos	26 068	400 630	448 302	508 027	551 102	594 454	669 085	644 323	718 786	719 074	808 812	867 361
Número de Ejes Cobrables													
Total Ligeros	Ejes	32693	478 375	536 869	606 984	657 701	700 951	803 754	877 701	987 522	1 013 254	1 059 925	1 125 425
Total Pesados	Ejes	84764	1 329 025	1 511 067	1 751 413	1 977 116	2 211 318	2 522 106	2 366 369	2 645 302	2 700 578	3 178 953	3 357 925
Número de Vehículos por Unidad de Peaje													
Ccasacancha	Vehículos	18 616	253 443	288 943	339 666	350 046	381 655	439 268	487 689	543 293	609 691	658 629	641 600
Ligeros	Vehículos	10 250	144 607	166 327	194 421	202 267	223 337	263 824	307 724	347 517	400 135	435 944	410 753
Pesados	Vehículos	8 366	108 836	122 616	145 245	147 779	158 318	175 444	179 965	195 776	209 556	222 685	230 847
Marcona	Vehículos	11 858	178 970	202 256	221 989	234 724	245 934	291 723	341 543	386 142	338 414	351 556	428 833
Ligeros	Vehículos	9 007	122 944	145 278	160 233	172 626	184 910	218 616	254 558	283 103	255 050	253 910	305 807
Pesados	Vehículos	2 851	56 026	56 978	61 756	62 098	61 024	73 107	86 985	103 039	83 364	97 646	123 026
Pampa Galera	Vehículos	8 589	140 134	162 170	178 384	199 912	218 209	235 215	239 257	242 788	245 809	272 801	285 140
Ligeros	Vehículos	2 961	49 034	59 393	66 357	74 170	77 736	77 790	81 098	87 533	89 092	93 528	98 993
Pesados	Vehículos	5 628	91 100	102 777	112 027	125 742	140 473	157 425	158 159	155 255	156 717	179 273	186 147
Pampamarca	Vehículos	7 229	122 669	133 481	147 376	174 417	184 653	208 546	137 544	205 039	178 602	201 485	208 710
Ligeros	Vehículos	3 085	54 337	54 835	59 131	70 904	71 380	80 265	56 132	79 857	54 687	51 922	55 479
Pesados	Vehículos	4 144	68 332	78 646	88 245	103 513	113 273	128 281	81 412	125 182	123 915	149 563	153 231
Pichirhua	Vehículos	12 469	183 789	198 321	227 596	249 704	264 954	298 087	315 991	329 046	359 812	384 266	428 503
Ligeros	Vehículos	7 390	107 453	111 036	126 842	137 734	143 588	163 259	178 189	189 512	214 290	224 621	254 393
Pesados	Vehículos	5 079	76 336	87 285	100 754	111 970	121 366	134 828	137 802	139 534	145 522	159 645	174 110
Número de Ejes por Unidad de Peaje													
Ccasacancha	Ejes	35 488	484 035	555 758	663 755	703 940	787 595	895 981	946 509	1 030 739	1 138 564	1 241 201	1 237 142
Ligeros	Ejes	10 250	144 607	166 327	194 421	202 267	223 337	263 824	307 724	347 517	400 135	435 944	410 753
Pesados	Ejes	25 238	339 428	389 431	469 334	501 673	564 258	632 157	638 785	683 222	738 429	805 257	826 389
Marcona	Ejes	17 595	285 722	303 978	339 295	357 483	366 479	433 530	500 049	594 119	498 698	580 106	704 745
Ligeros	Ejes	9 007	122 944	145 278	160 233	172 626	184 910	218 616	254 558	283 103	255 050	253 910	305 807
Pesados	Ejes	8 588	162 778	158 700	179 062	184 857	181 569	214 914	245 491	311 016	243 648	326 196	398 938
Pampa Galera	Ejes	22 193	366 747	428 444	478 944	552 293	628 668	711 131	719 071	707 686	726 045	846 907	880 847
Ligeros	Ejes	2 961	49 034	59 393	66 357	74 170	77 736	77 790	81 098	87 533	89 092	93 528	98 993
Pesados	Ejes	19 232	317 713	369 051	412 587	478 123	550 932	633 341	637 973	620 153	636 953	753 379	781 854
Pampamarca	Ejes	18 003	301 102	343 655	391 512	468 882	520 723	596 753	376 489	579 433	572 320	708 710	728 897
Ligeros	Ejes	3 085	54 337	54 835	59 131	70 904	71 380	80 265	56 132	79 857	54 687	51 922	55 479
Pesados	Ejes	14 918	246 765	288 820	332 381	397 978	449 343	516 488	320 357	499 576	517 633	656 788	673 418
Pichirhua	Ejes	24 178	369 794	416 101	484 891	552 219	608 804	688 465	701 952	720 847	778 205	861 954	931 719
Ligeros	Ejes	7 390	107 453	111 036	126 842	137 734	143 588	163 259	178 189	189 512	214 290	224 621	254 393
Pesados	Ejes	16 788	262 341	305 065	358 049	414 485	465 216	525 206	523 763	531 335	563 915	637 333	677 326

	UNIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
b) Recaudación por Cobro de Peaje													
Total	Soles	6 894 539	7 857 936	9 075 354	10 104 960	11 251 758	12 852 229	12 541 431	14 044 728	14 358 080	16 381 902	17 327 508	
Ligeros	Soles	1 811 988	2 059 328	2 340 463	2 540 104	2 733 296	3 134 641	3 423 034	3 851 336	3 951 691	4 133 708	4 389 158	
Pesados	Soles	5 082 551	5 798 608	6 734 891	7 564 856	8 518 462	9 717 588	9 118 397	10 193 393	10 406 389	12 248 195	12 938 351	

c) Accidentes

Accidentes		Personas	7	185	372	624	424	364	441	472	504	465	517	421
Heridos	Personas	453	519	441	417	306	231	276	231	220	209	145	211	
Fallecidos	Personas	64	91	72	52	24	38	25	38	54	29	38	35	



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

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

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