



INFORME DE DESEMPEÑO 2016

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

Gerencia de Regulación y
Estudios Económicos





Contenido

I. RESUMEN EJECUTIVO	4
II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	6
II.1. Composición de la empresa	6
II.2. Principales Características del Contrato de Concesión.....	6
II.3. Área de Influencia.....	9
II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión.....	9
II.5. Hechos de importancia	10
III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	10
IV. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS	12
IV.1. Tráfico vehicular	12
IV.2. Servicios complementarios.....	15
V. RÉGIMEN TARIFARIO	16
VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO	17
VI.1. Evolución de las inversiones.....	17
VI.2. Pagos al Estado	18
VII. DESEMPEÑO OPERATIVO	19
VII.1. Niveles de servicio	19
VII.2. Indicador de Tráfico.....	20
VII.3. Accidentes.....	20
VII.4. Reclamos.....	23
VIII. INDICADORES COMERCIALES.....	23
IX. CONCLUSIONES	26
ANEXO N° 1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN.....	27
ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO.....	30

Cuadros

Cuadro N° 1 IIRSA Sur Tramo 1: Aspectos Generales.....	7
Cuadro N° 2 IIRSA Sur Tramo 1: Inversión referencial (En USD, sin IGV)	7
Cuadro N° 3 IIRSA Sur Tramo 1: Modificaciones Contractuales	8
Cuadro N° 4 IIRSA Sur Tramo 1: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje.....	11
Cuadro N° 5 IIRSA Sur Tramo 1: Tarifas máximas aplicadas por el concesionario vigentes al 2016 ...	17
Cuadro N° 6 IIRSA Sur Tramo 1: Nivel de servicio global, 2015-2016	19



Gráficos

Gráfico N° 1 IIRSA Sur Tramo 1: Corredor Vial Interoceánico Sur.....	9
Gráfico N° 2 IIRSA Sur Tramo 1: Participación de tráfico por tipo de vehículo,2016.....	12
Gráfico N° 3 IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo,Ene-Dic 2016	13
Gráfico N° 4 IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico de vehículos ligeros por estación de peaje, 2015 2016	13
Gráfico N° 5 IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2015 2016	14
Gráfico N° 6 IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo,Ene-Dic 2016.....	14
Gráfico N° 7 IIRSA Sur Tramo 1: Llamadas de emergencia realizadas, 2015- 2016	15
Gráfico N° 8 IIRSA Sur Tramo 1: Asistencia mecánicas, 2015- 2016	15
Gráfico N° 9 IIRSA Sur Tramo 1: Inversión Reconocida Por Ositran, 2009-2016.....	17
Gráfico N° 10 IIRSA Sur Tramo 1: Recaudación anual por cobro de peaje 2008-2015	18
Gráfico N° 11 IIRSA Sur Tramo 1: Aportes por regulación periodo 2008 – 2016.....	19
Gráfico N° 12 IIRSA Sur Tramo 1: Intensidad Media Diaria, 2015-2016	20
Gráfico N° 13 IIRSA Sur Tramo 1: Número de accidentes, 2015-2016.....	21
Gráfico N° 14 IIRSA Sur Tramo 1: Accidentes según tipo y causa probable, 2016	22
Gráfico N° 15 IIRSA Sur Tramo 1: Heridos y fallecidos en accidentes de tránsito, 2015-2016	22
Gráfico N° 16 IIRSA Sur Tramo 1: Reclamos, 2013-2016	23



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo evaluar el desempeño económico de la Concesión del tramo 1 del Corredor Vial Interoceánico Sur (en adelante, IIRSA Sur): Marcona – Urcos durante el año 2016. Para ello se identificará los principales factores de operación y económicos que han influido en la concesión.

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 IIRSA Sur (en adelante, Contrato de Concesión) por un periodo de 25 años desde el inicio de la explotación. 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), siendo la inversión comprometida de USD 145,42 millones incluido IGV.

Como parte de los servicios que está obligado a brindar el Concesionario, se encuentra la operación de 5 unidades de peaje fija y 3 unidades de pesaje (1 fija y 2 móviles). 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 2016, el tráfico total de vehículos se incrementó en 1,8% respecto del año anterior, alcanzando un total de 1,74 millones de vehículos. El 58,5% de este tráfico estuvo formado por vehículos ligeros y el restante 41,5% por vehículos pesados.

De las 5 estaciones de peaje que se encuentran en el tramo concesionado, la estación de Ccasacancha en Cusco (km 917) concentró cerca de un tercio del tráfico de vehículos ligeros y pesados (40% y 29%) durante 2016, seguida, en el caso de los vehículos ligeros por las estaciones de Marcona (Ica) y Pichirhua (Apurímac), las cuales concentraron el 25% y 21% del tráfico, respectivamente; mientras que en el caso de vehículos pesado, las estaciones de Pamapa Galera y Pichirhua concentraron el 22% y 20% respectivamente.

En relación a las tarifas cobradas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las cinco unidades de peaje, durante el año 2016 se mantuvieron las mismas que la empresa viene aplicando desde el inicio de la explotación de la Concesión (diciembre de 2007).

En cuanto a inversiones ejecutadas por el Concesionario durante 2016, OSITRAN reconoció un monto ascendente a USD 254 mil lo cual representó una reducción de 74,9% en relación a la inversión reconocida en 2015. Cabe señalar que, a diciembre de 2016, el avance físico del tramo 1 se encuentra a un nivel de 100,0%, habiéndose intervenido 750,4 kilómetros.

En relación a los ingresos recaudados por concepto de cobro de peaje, estos ascendieron a S/. 14,26 millones y son 1.6% mayores a los registrados durante el 2015.

En el 2016, SURVIAL transfirió un monto total de S/. 959 mil a OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra menor en 21,8% a los aportes generados durante el 2015 (S/. 1,23 millones).

Para evaluar el desempeño operativo de SURVIAL, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, reclamos y accidentes durante 2016. Se observa que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigido (95%). De los 7 reclamos, ninguno fue declarado fundado, siendo que la mayoría relacionado con el auxilio mecánico (4). Por otro lado, Se



contabilizaron un total de 465 accidentes, lo cual significó una reducción de 7,7% respecto del año anterior, en un contexto de aumento del tráfico vehicular. Así, pese al mayor tráfico, se observa una reducción número de accidentes.



INFORME DE DESEMPEÑO 2016

CONCESIÓN DEL CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL: TRAMO N° 1

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, GyM) quien posee desde el 2012 el 99,99% del capital social del Concesionario. Por su parte, la empresa Concar 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.
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).

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.



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 2015 ²	USD 145,42 millones (incluido IGV)
Inversión realizada al 2014	USD 140,5 millones (incluido IGV)
Inicio de la Concesión	23 de octubre de 2007
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	2

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

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

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos-OSITRAN

5. De acuerdo al 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. Este costo directo se distribuye en 9 tramos, de los cuales el tramo de Nazca –Desv. Pampachiri, el tramo 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: SURVIAL.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

6. 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.

7. 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.
8. 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

9. A la fecha, el OSITRAN 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 la obras de construcción

Cuadro N° 3	
IIRSA Sur Tramo 1: Modificaciones Contractuales	
Adenda 1	
Fecha de suscripción:	22 de octubre de 2010
Opinión de OSITRAN:	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 OSITRAN:	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



II.3. Área de Influencia.

10. El tramo otorgado en concesión posee una extensión aproximada de 756,6 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 Ñapari en la frontera con Brasil y con el tramo 4 (Puente Inambari – Azángaro) que culmina en el departamento de Puno.



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) sub-tramos:
 - San Juan de Marcona – Empalme Panamericana (39,7 Km.)
 - Empalme Panamericana – Nazca (38,3 Km.)
 - Nazca – Dv. Pampa Chiri (245,8 Km.)
 - Dv. Pampa Chiri – Chalhuanca (95,2 Km.)
 - Chalhuanca – Empalme RO3S (102,7 Km.)
 - Empalme RO3S – Abancay (15,3 Km.)
 - Abancay – Puente Cunyac (96,7 Km.)
 - Puente Cunyac – Cusco (92,7 Km.)
 - Cusco – Urcos (31,2 Km.)



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.
14. Por otra parte, el concesionario dispone de una serie de equipos y vehículos para asegurar un correcto y oportuno servicio de auxilio en caso de accidentes o emergencias. Así, al 31 de diciembre de 2016, la Concesión cuenta con los siguientes equipos:
 - 3 grúas remolque para traslado de vehículos ubicadas en Nazca, Pampamarca (Apurímac) y Cassacancha (Cusco).
 - Equipos de pesaje
 - Sistema de comunicación de emergencia en tiempo real, conformado por 75 Postes SOS ubicados a una distancia máxima de 10 km uno de otro, desde los cuales se pueden realizar llamadas gratuitas a la Central de Atención de Emergencias.

II.5. Hechos de importancia

15. Durante el año 2016 se han producido los siguientes hechos de interés:
 - El 25 de mayo del 2016 la unidad de peaje Pampamarca, ubicada en el km 273+100 – Sector 3, inició operaciones.
 - Mediante Oficio N° 4432-2016-JCRV-GSF-OSITRAN el Regulador otorgó opinión favorable al - Mantenimiento Periódico –ITM.
 - Mediante RD N° 1131-2015-MTC/20 el Concedente aprobó administrativamente el Expediente Técnico- Obra Adicional: " Estudio Definitivo de Ingeniería para el Mejoramiento del Diseño Geométrico del Sector 3.1: San Juan de Marcona – Urcos".
 - Mediante RD N° 625-2016-MTC/20 el Concedente aprobó administrativamente el Expediente Técnico: " Estudio Definitivo para la Reconstrucción de Tramos Afectados por Eventos Catastróficos 2010 - 2011".
 - Mediante RD N° 235-2016-MTC/20 el Concedente aprobó administrativamente el Expediente Técnico: "Obra Adicional Pampa Galeras".

III. Oferta de servicios prestados en la infraestructura

16. Las obligaciones del Concesionario involucran la administración de las unidades de peaje y unidades de pesaje. A diciembre de 2015, 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 siguiente cuadro:



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

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

Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

17. La cláusula 8.12 del Contrato de Concesión establece que el Concesionario deberá implementar y proporcionar, de manera gratuita, los siguientes servicios obligatorios:
- 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.
18. Por otra parte, el Concesionario también debe brindar, de manera obligatoria, servicios higiénicos en todas las estaciones de peaje y pesaje, por los cuales sí tiene permitido efectuar un cobro. Al respecto, cabe mencionar que las tarifas cobradas tienen que ser aceptadas por el Regulador, el cual verificará la calidad de tales servicios.
19. 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.
20. 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.

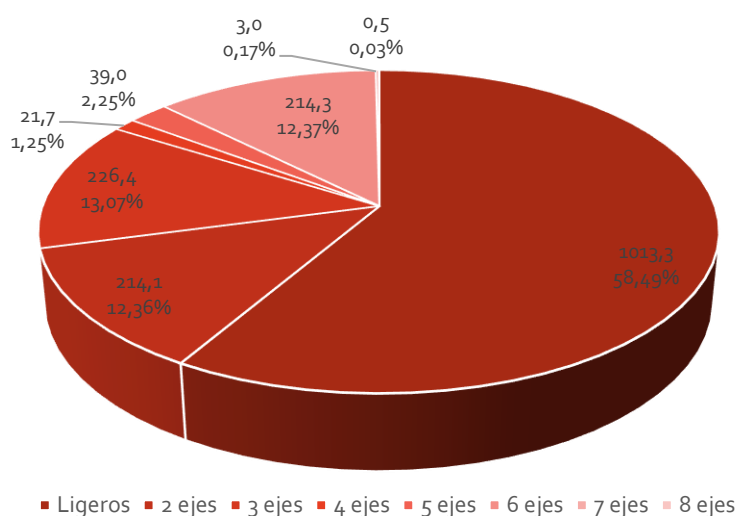


IV. Demanda de servicios prestados

IV.1. Tráfico vehicular

21. Durante el 2016, el número de vehículos ligeros y pesados que transitaron por la carretera IIRSA Sur Tramo 1 ascendió en 1,73 millones, cifra similar a los 1,70 millones que transitaron en el año 2015. Del total de vehículos que transitaron en el 2016, el un 58,5% correspondieron a vehículos ligeros, mientras que el 41,5% a vehículos pesados. De estos últimos, los vehículos de 2, 3 y 6 ejes fueron los que tuvieron mayor tránsito (ver Gráfico N° 2)

Gráfico N° 2
IIRSA Sur Tramo 1: Participación de tráfico por tipo de vehículo, 2016
(miles de unidades/porcentaje)

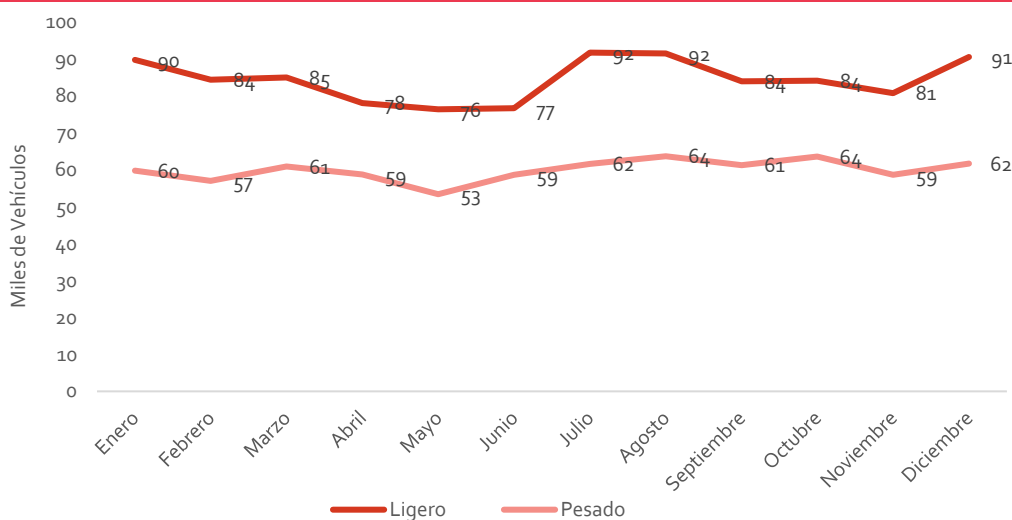


Fuente: SURVIAL
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

22. En lo que respecta al tráfico mensual de vehículos ligeros durante el 2016 en la carretera IIRSA Sur Tramo 1, se observa una mayor afluencia en los meses de julio, agosto y diciembre, meses asociados al descanso por vacaciones de Fiestas Patrias y Navidad; mientras que los meses con menor afluencia fueron marzo, abril y mayo. En el caso de los vehículos pesados, se registró un mayor tránsito durante el segundo semestre del año, principalmente en los meses de agosto y octubre que transitaron cerca de 64 mil vehículos; mientras que los meses con menor afluencia vehicular fueron febrero, mayo, con 57 y 53 mil vehículos respectivamente.



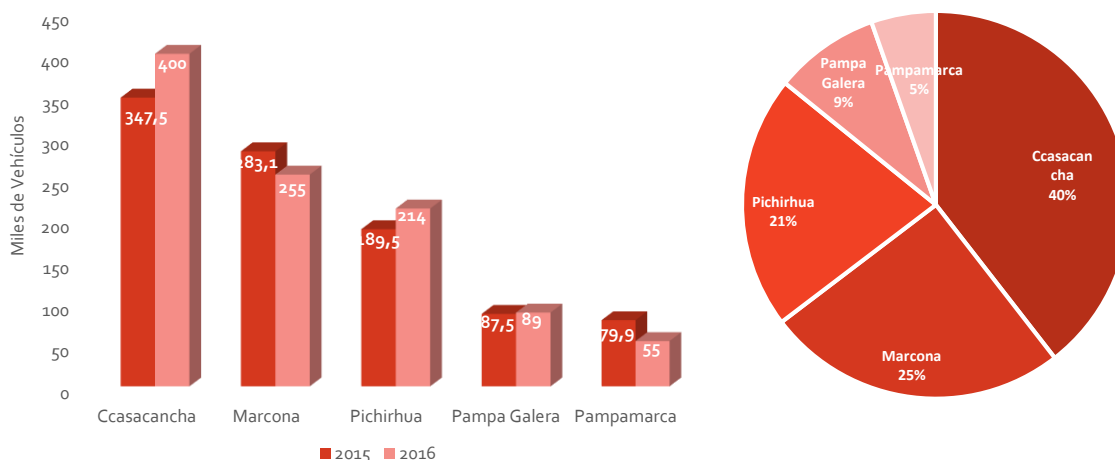
Gráfico N° 3
IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo, Ene-Dic 2016
 (miles de unidades)



Fuente: SURVIAL
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

23. La estación de peaje Ccasacancha tuvo la mayor participación de vehículos ligeros durante el año 2016, con 400 mil vehículos (40%), y presentó un incremento de 15,1% respecto a su similar del 2015. Por su parte, por la estación de peaje de Marcona y Pichirhua transitaron cerca de 255 y 214 mil vehículos, respectivamente (46%). Durante el 2016, la estación de peaje de Marcona presentó una disminución de 9,9% en su tráfico comparado con el año 2015, mientras que la estación de Pichirhua un incremento de 13,1%.
24. Las estaciones de peaje con menor participación de vehículos ligeros fueron Pampa Galera (9%) y Pampamarca (5%). La primera mostró un incremento en su tráfico de 1,8% en comparación con el año 2015, mientras que la segunda una reducción de 31,5%.

Gráfico N° 4
IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico de vehículos ligeros por estación de peaje, 2015 2016
 (miles de unidades)

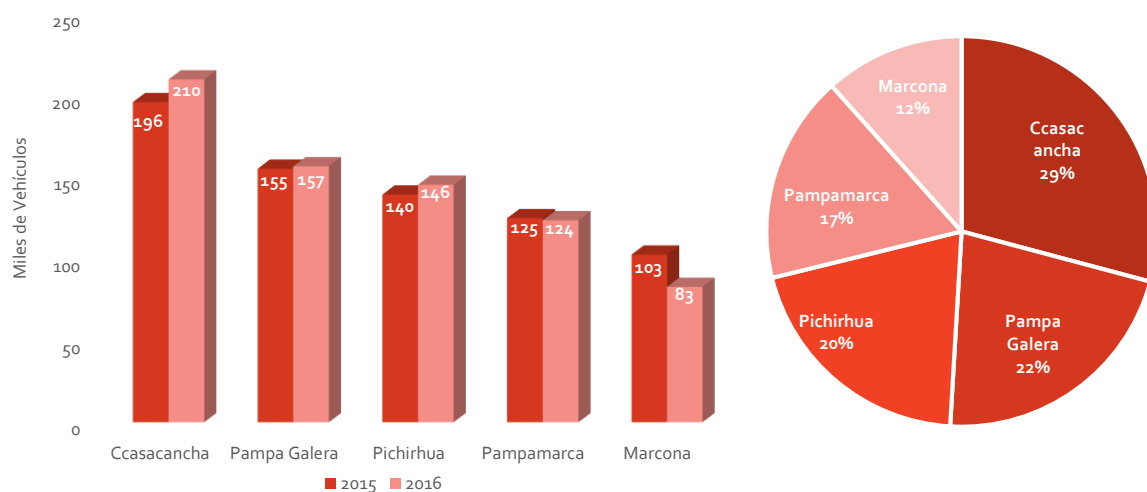


Fuente: SURVIAL
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



25. En lo que respecta al tráfico de vehículos pesados, vehículos mayores o igual a dos ejes, todas las estaciones de peaje tuvieron incrementos en su tráfico, a excepción de Pampamarca y Marcona. La estación de peaje con mayor flujo vehicular fue Ccasacancha (29%) que registró cerca de 210 mil unidades vehiculares, seguido por Pampa Galera (22%) y Pichirhua (20%) con 157 y 146 mil vehículos, respectivamente. Mientras que, las estaciones con menor participación de vehículos pesados fueron Pampamarca (17%) y Marcona (12%) con 124 y 83 mil vehículos, respectivamente.

Gráfico N° 5
IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2015 2016
(miles de unidades)

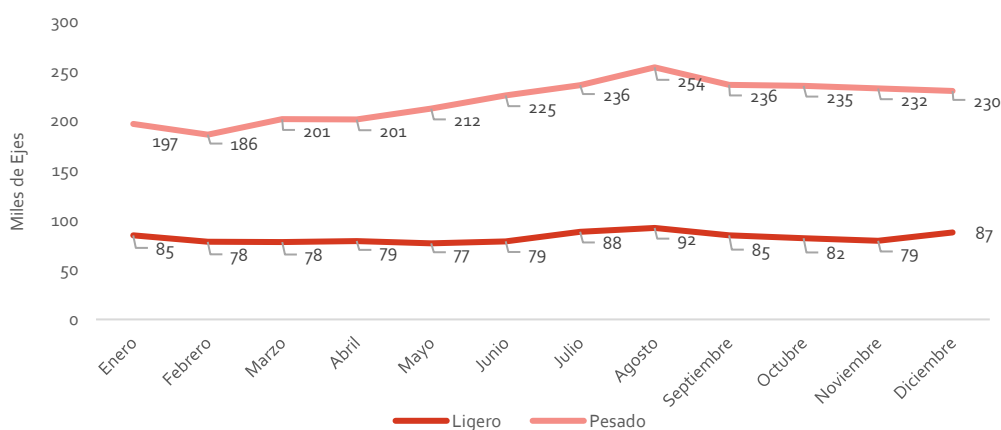


Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

26. El Gráfico N° 6 muestra el tráfico vehicular medido en ejes. Al respecto, como era de esperar, una mayor proporción de ejes corresponde al tránsito de vehículos pesados. Asimismo, se observa una mayor afluencia de tráfico de ejes durante el mes de Agosto (254 mil ejes de vehículos pesados y 92 ejes de vehículos ligeros).

Gráfico N° 6
IIRSA Sur Tramo 1: Tráfico por tipo de vehículo, Ene-Dic 2016
(miles de ejes)



Fuente: SURVIAL

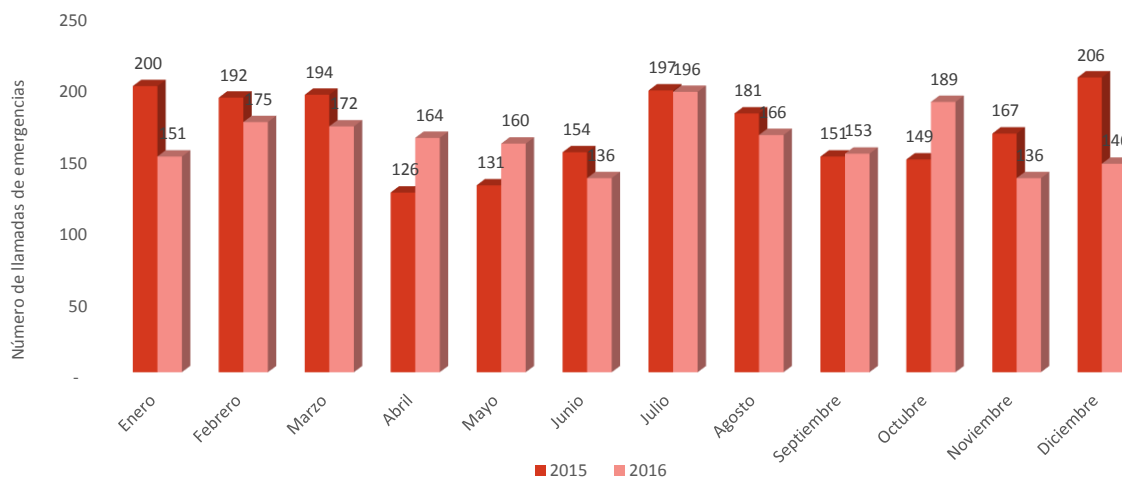
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



IV.2. Servicios complementarios

27. Durante el 2016, el concesionario recibió 1618 llamadas de emergencia, siendo el mes de julio que registró mayor cantidad de llamadas (196). En comparación con el 2015, el número de llamadas de emergencia registradas fue menor en 2,3%

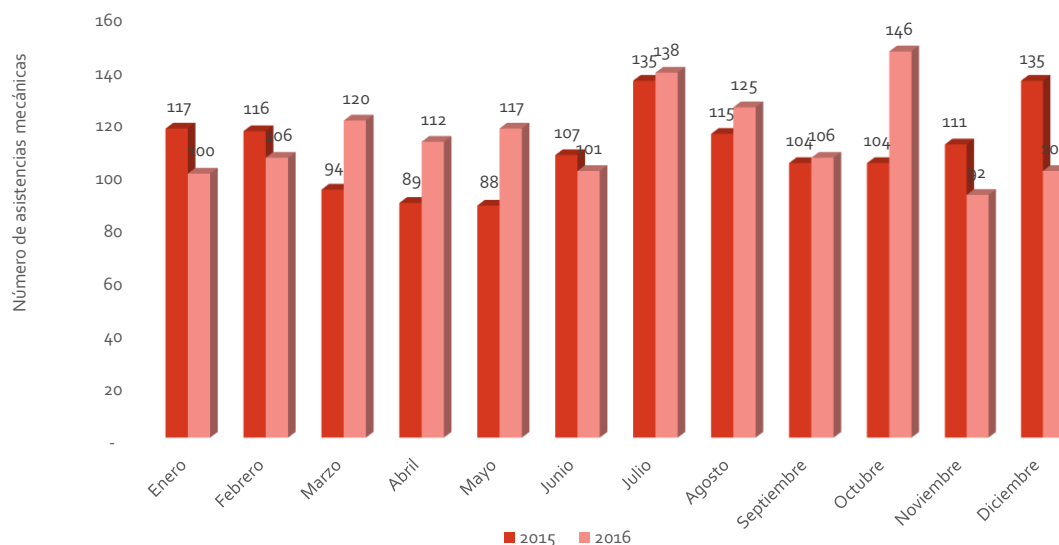
Gráfico N° 7
IIRSA Sur Tramo 1: Llamadas de emergencia realizadas, 2015- 2016
(Número de llamadas)



Fuente: SURVIAL
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

28. En cuanto al número de auxilios mecánicos, durante el 2016, el concesionario realizó 1158 asistencias, siendo el mes de julio y octubre que registraron mayor cantidad de asistencias mecánicas con 138 y 146 eventos. En comparación con el 2015, el número de asistencias mecánicas se incrementó en 7,0%.

Gráfico N° 8
IIRSA Sur Tramo 1: Asistencia mecánicas, 2015- 2016
(Número de asistencias)



Fuente: SURVIAL
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



29. Por otro lado, al igual que en el año 2015, durante el 2016 no se registraron asistencias médicas en la vía concesionada.

V. Régimen tarifario

30. 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.
31. A partir de la fecha de inicio de la explotación (diciembre de 2007) y hasta la finalización del mes calendario en que se produzca la aprobación de la totalidad de las Obras de Construcción por el Concedente (actualmente se tiene un avance físico de la carretera de 100,0%), el Concesionario ,debe cobrar el peaje vigente más el IGV. Finalizado el mes calendario, el Concesionario deberá cobrar una tarifa equivalente a USD 1,50 más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro importe aplicable. El cobro se realiza en soles, para lo que se empleará el tipo de cambio de la fecha de la aceptación de la totalidad de las obras de construcción.
32. 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.

$$Peaje_i = [USD1,50 \times 50\% \times \left(\frac{CPI_i}{CPI_0}\right) \times TC_i] + [USD1,50 \times 50\% \times \left(\frac{IPC_i}{IPC_0}\right) \times TC_0]$$

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.

o: 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).

33. 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.

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.



34. En el siguiente cuadro se muestra el detalle de las tarifas cobradas en cada una de las cinco unidades de peaje (incluido el IGV) durante el año 2016. 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° 5			
IIRSA Sur Tramo 1: Tarifas máximas aplicadas por el concesionario vigentes al 2016			
(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	30.7

Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

VI. Inversiones y pagos al Estado

VI.1. Evolución de las inversiones

35. Al 31 de diciembre de 2016, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 14,0,8 millones, lo cual representa el 96,8% del valor referencial establecido en el Programa de Ejecución de Obras (PEO)³. Cabe señalar que, a diciembre de 2016, el avance físico del tramo 1 se encuentra a un nivel de 100,0%, habiéndose intervenido 750,4 kilómetros de los 750,4 kilómetros comprometidos.
36. Durante el año 2016, las inversiones reconocidas por OSITRAN ascendieron a USD 254 mil, lo cual representó una reducción de 74,9% en relación a la inversión reconocida en 2015 (USD 1 millón).

Gráfico N° 9							
IIRSA Sur Tramo 1: Inversión Reconocida Por Ositran, 2009-2016							
(USD con IGV)							
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<u>51,126,526</u>	<u>82,677,702</u>	<u>393,296</u>	-	<u>79,347</u>	<u>5,242,510</u>	<u>1,012,497</u>	<u>254,362</u>

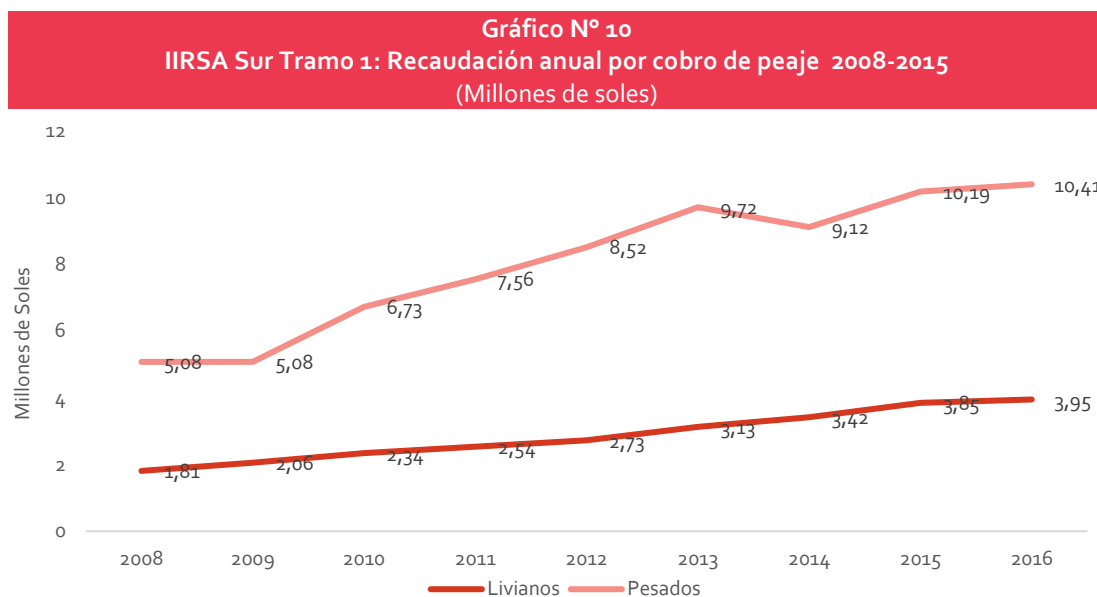
Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

³ Conforme a lo establecido en las Clausulas 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.



37. Durante el año 2016 se culminó la reconstrucción de todos los sectores afectados por los eventos catastróficos acontecidos entre el 2010 y 2011, así como la construcción de la unidad de peaje de Pampamarca, que inició operación el 25 de mayo del 2016.
38. Por otra parte, durante 2016, se recaudó un monto total de S/. 14,26 millones por concepto de cobro de peaje, lo cual representó un incremento de 1,6% en relación al monto recaudado en 2015 (S/. 14,04 millones).



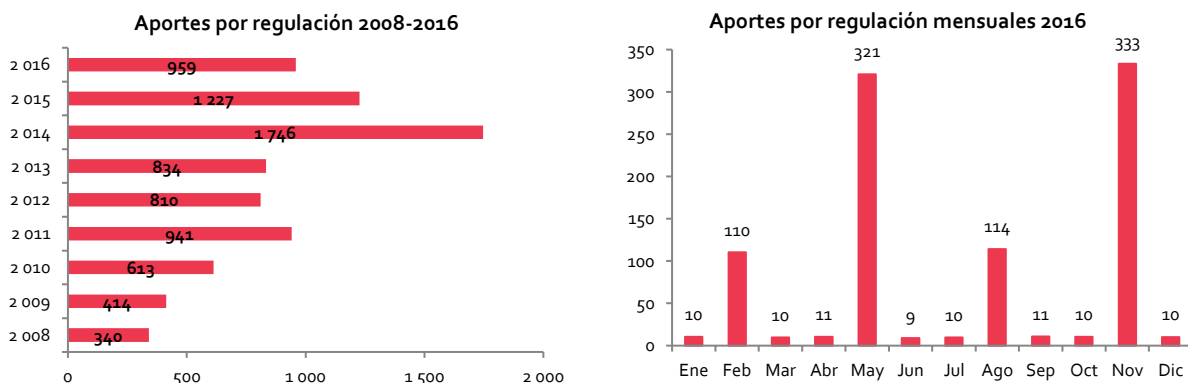
Fuente: SURVIAL
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

VI.2. Pagos al Estado

39. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión y en el Reglamento de Aporte por Regulación a OSITRAN, 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 OSITRAN equivalentes al 1% del total de facturación (incluidos peajes, PAMO, servicios de construcción y otros servicios).
40. Para el 2016, el pago efectuado por el Concesionario por concepto de aporte por regulación ascendió a 959 mil soles, monto que representa una reducción de 21,8% en relación al aporte de 2015 (S/ 1,23 millones).



Gráfico N° 11
IIRSA Sur Tramo 1: Aportes por regulación periodo 2008 – 2016
 (Miles de Soles)



Fuente: SURVIAL
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

VII. Desempeño operativo

VII.1. Niveles de servicio

41. De acuerdo al 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.

42. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de la evaluación realizada por 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.

Cuadro N° 6		
IIRSA Sur Tramo 1: Nivel de servicio global, 2015-2016		
Año	Referencia	Nivel de Servicio Global
2016	Oficio N° 4711-2016-JCRV-GSF-OSITRAN	97.41%
	Oficio N° 3257-2016-JCRV-GSF-OSITRAN	97.41%
	Oficio N° 1664-2016-JCRV-GSF-OSITRAN	97.41%
	Oficio N° 0368-2016-JCRV-GSF-OSITRAN	96.29%
2015	Oficio N° 2494-2015-JCRV-GSF-OSITRAN	96.29%
	Oficio N° 1257-2015-JCRV-GSF-OSITRAN	96.29%
	Oficio N° 0130-2015-JCRV-GSF-OSITRAN	96.29%
	Oficio N° 0170-2015-JCRV-GSF-OSITRAN	97.98%

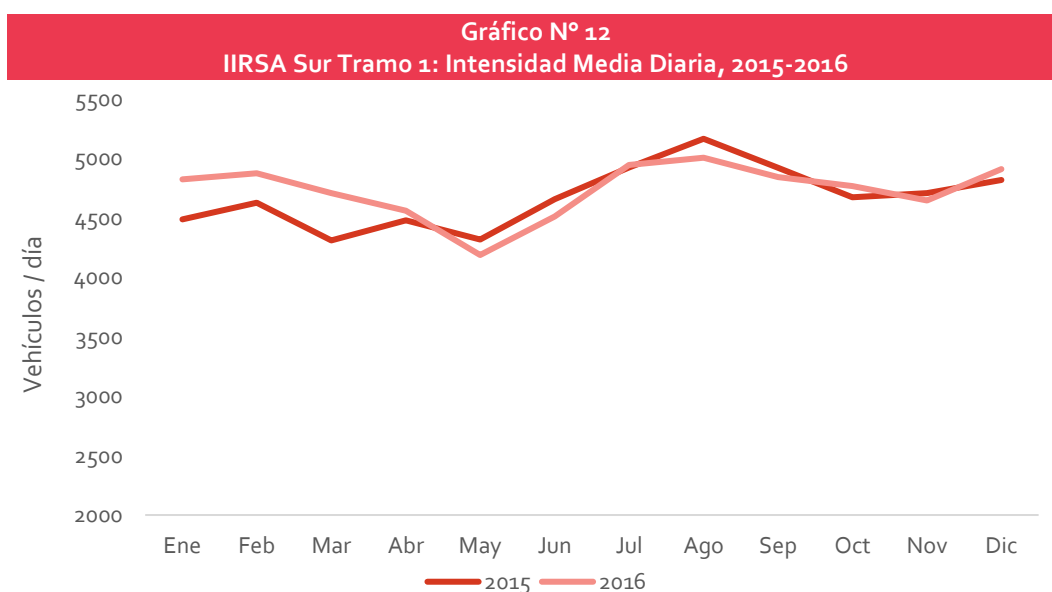
Fuente: SURVIAL
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



43. Como se aprecia, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2016 y el 2015, manteniéndose por encima del nivel mínimo exigido (95%).

VII.2. Indicador de Tráfico

44. Respecto al indicador de tráfico, se ha calculado la intensidad Media Diaria (IMD), información que provee el concesionario. La Intensidad Media Diaria (IMD)⁴ está referido al tránsito diario promedio por las vías. Como se observa en el siguiente gráfico, este ha tenido una tendencia positiva y un comportamiento similar respecto al año 2015 debido a la estabilidad del tráfico entre el 2015 y 2016.



Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

45. En promedio, durante el 2016 el número de vehículos por día fue de 4733, cifra mayor en 1.2% respecto a al año 2015 (4675). Esto quiere decir que durante el 2016 las estaciones de peaje contabilizaron 4733 cobros por día en promedio de los vehículos que transitaron por la vía.

VII.3. Accidentes

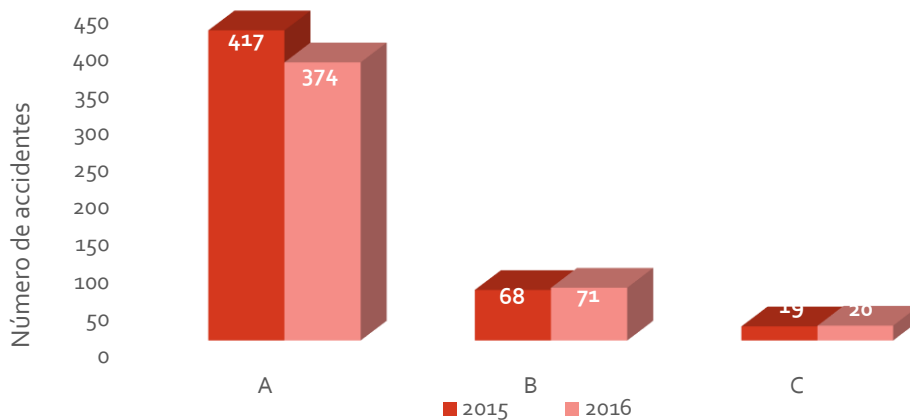
46. El número de accidentes reportados en el 2016 ascendió en 465, cifra menor en 7,7% de lo registrado en el año 2015. El siguiente gráfico muestra el número de accidentes según el tipo incidencias ocurridas en el mismo. Se puede apreciar que, de los 465 accidentes acontecidos en el 2016, 20 de ellos tuvieron pérdidas humanas, 71 accidentes tuvieron como consecuencia personas heridas y 374 pérdidas materiales.

⁴ 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:

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



Gráfico N° 13
IIRSA Sur Tramo 1: Número de accidentes, 2015-2016



A: Accidentes con daños materiales

B: Accidentes con heridos

C: Accidentes con fallecidos

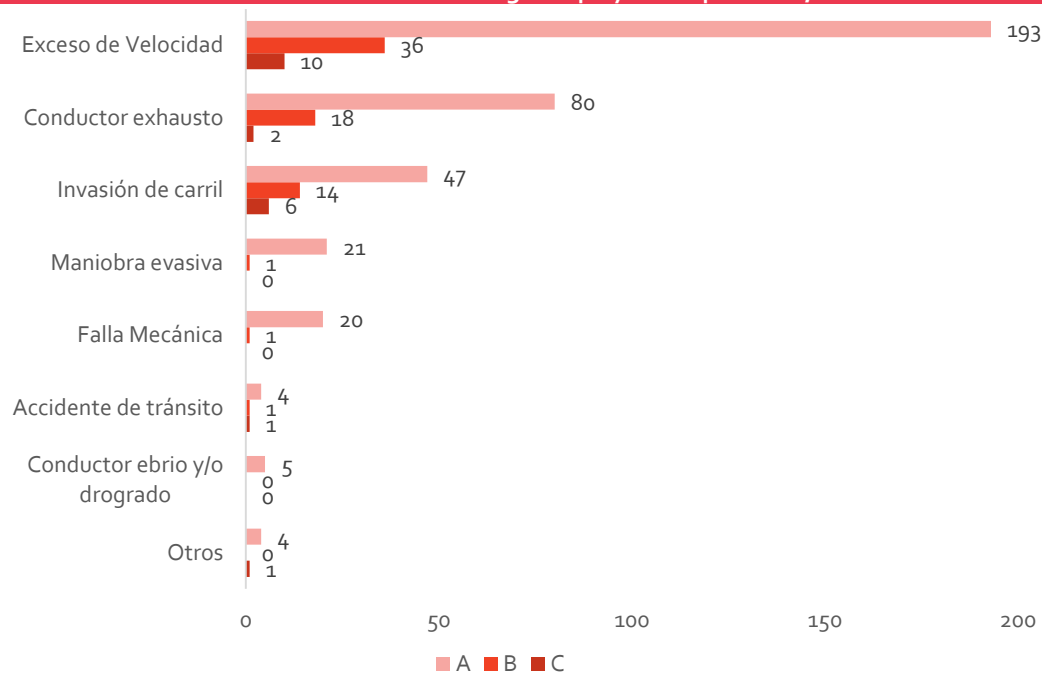
Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

47. El número de accidentes que trajeron como consecuencia pérdidas humanas en el 2015 (19) fue similar al de 2016 (20). Por su parte, el número de accidentes con heridos se incrementó en 4,4% con relación a su similar del año anterior, pasando de 68 a 71. Por el contrario, en lo que se refiere a los accidentes con pérdidas materiales, este experimentó una disminución de 10,3%, pasando de 417 a 374 accidentes.
48. Por lo tanto, a pesar del similar tráfico vehicular entre el 2015 y 2016, el número de accidentes en el año 2016 ha sido inferior a lo registrado en el año 2015. Este resultado podría explicarse por la mejor prestación de servicio que brinda el concesionario en cuanto a los niveles de servicio mínimos exigidos en el Contrato de Concesión.
49. El Gráfico siguiente muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo del mismo, es decir A (con daños materiales), B (Con Heridos) y C (Con pérdidas Humanas). La principal causa de los accidentes corresponde al exceso de velocidad con 239 eventos, seguido por el cansancio del conductor, 100 accidentes y la invasión de carril con 67 accidentes.



Gráfico N° 14
IIRSA Sur Tramo 1: Accidentes según tipo y causa probable, 2016



A: Accidentes con daños materiales

B: Accidentes con heridos

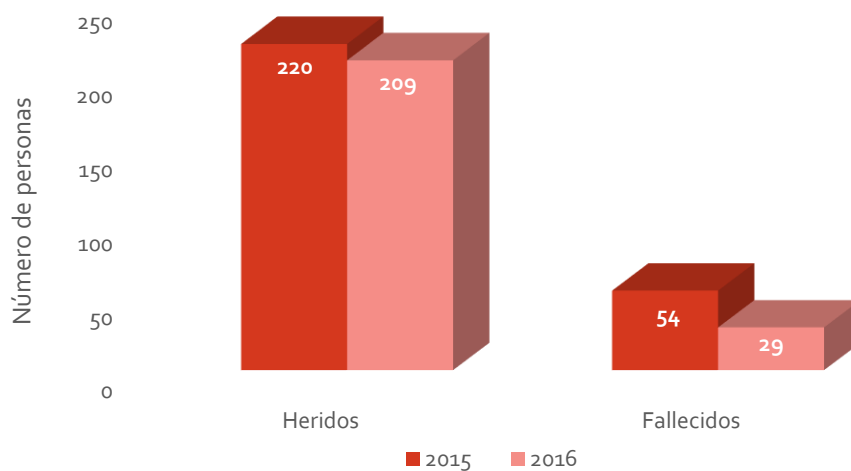
C: Accidentes con fallecidos

Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

50. El cuanto a las personas heridas y fallecidas en los accidentes de tránsito reportados durante el 2016, se tiene estos disminuyeron en 5% y 46%, respectivamente. El número de personas heridas ascendió en 2009 y el de fallecidos en 29.

Gráfico N° 15
IIRSA Sur Tramo 1: Personas heridas y fallecidas en accidentes de tránsito, 2015-2016



Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



VII.4. Reclamos

51. En 2016, el Concesionario tramitó 7 reclamos, cifra menor en 58,8% respecto a los reclamos tramitados durante el año anterior (17). Cabe notar que, durante 2016, todos los reclamos tramitados fueron declarado infundado. Asimismo, se precia que del total de reclamos tramitados dicho año, la mayor parte estuvieron relacionados con la asistencia de auxilio mecánico (4).

Gráfico N° 16								
IIRSA Sur Tramo 1: Reclamos, 2013-2016								
Estado/ Materia	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Improcedente								
Atención al usuario	-	-	-	-	1	-	2	-
Auxilio mecánico	1	-	-	-	1	-	2	-
Daños en unidad	8	-	10	4	1	-	1	-
Estado de vía	1	-	1	-	1	-	1	-
Mantenimiento	-	-	-	-	-	1	1	-
Inadmisibile								
Mantenimiento	-	-	-	-	-	-	1	-
Infundado								
Atención al usuario	-	-	-	-	-	-	1	-
Auxilio mecánico	-	-	-	-	1	1	2	4
Cobro de peaje	1	-	-	-	-	-	1	1
Daños en unidad	-	-	1	1	1	1	-	-
Estado de vía	3	-	-	3	4	-	4	1
Mantenimiento	-	-	-	1	2	2	1	1
Total	14	0	12	9	12	5	17	7

Fuente: SURVIAL

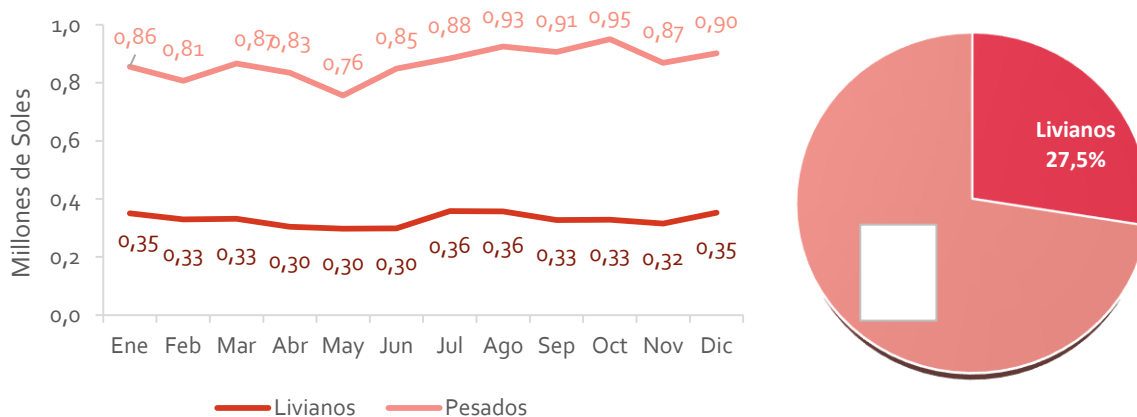
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

VIII. Indicadores comerciales

52. Durante 2016, los ingresos totales de Intersur ascendieron a S/ 14,4 millones, cifra que representó un incremento de 2,2% en relación a los ingresos registrados en 2015.
53. La mayor proporción de los ingresos proviene principalmente de la recaudación por parte de los vehículos pesados, esta representó un 72,5% del total de ingresos en el 2016, siendo el mes de octubre que presentó mayor recaudación con S/ 950 mil. Por su parte, durante los meses de julio y agosto se reportó mayor recaudación por vehículos ligeros (358 y 357 mil soles)



Gráfico 1
IIRSA Sur Tramo 4: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2016
(millones de soles)



Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

54. En lo que respecta a la recaudación por tipo de tarifa, el 100% de la misma corresponde a la recaudación mediante el cobre de tarifa normal.
55. Entre el 2015 y 2016 los ingresos provenientes del cobro de tarifa normal se incrementó en 31,5 %. Dicho crecimiento fue influenciado principalmente por los vehículos ligeros y los vehículos pesados de 6 ejes, los cuales crecieron en 1,8% y 10,9% respectivamente.



Cuadro N° 1
IIRSA Sur Tramo 1: Recaudación, 2015-2016
(Miles de Soles inc. IGV)

Valores	2015	2016
Ligeros	3851.3	3921.3
2 ejes	1733.4	1638.7
3 ejes	2659.4	2616.4
4 ejes	320.4	333.9
5 ejes	837.4	753.0
6 ejes	4495.5	4987.5
7 ejes	126.7	82.0
8 ejes	20.6	16.7
Total	6412.7	8432.1

Fuente: SURVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

56. 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.
57. 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. Conclusiones

58. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 1: San Juan de Marcona – Urcos durante 2016, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico vehicular presentó un ligero incremento de 1,8% entre 2015 y 2016, al pasar de 1,70 mil a 1,74 mil vehículos, de los cuales el 58,5% correspondieron a vehículos ligeros, mientras que el 40,5% restante a vehículos pesados.
 - (ii) En relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante 2016, el número de llamadas de emergencia se redujo en 2,3%; mientras que las asistencias mecánicas se incrementaron en 7,0%.
 - (iii) Al cierre de 2016, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 140,8 millones, lo cual representó un avance de 96,8% en relación a la inversión total comprometida.
 - (iv) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de OSITRAN bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/. 959 mil soles, monto que representó una reducción de 21,8% en relación al aporte de 2015 (S/ 1,23 millones).
 - (v) En relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2016, se ha verificado lo siguiente:
 - El Concesionario cumplió con los niveles mínimos de prestación de servicio establecidos en el Contrato de Concesión (95%), habiéndose alcanzado un nivel de cumplimiento de 97,4%.
 - El número de accidentes se redujo en 7,7%, lo cual trajo a su vez una reducción del número de personas heridas y fallecidas en 5% y 46% respectivamente.
 - El número de reclamos en general se ha mantenido bajo, apreciándose que los mismos ascendieron a 7 durante 2016, de los cuales todos fueron infundados.
 - (vi) Durante 2016, los ingresos totales obtenidos por el concesionario por concepto de recaudación de peaje ascendieron a S/. 14,26 millones, lo que representó un ligero incremento de 1,6% en relación al año anterior.



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 2017

Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	<p>Tramo San Juan de Marcona – Urcos (757,6 Km.) que incluye los siguientes sub tramos:</p> <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-Chalhuanca (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 2017

Nº	Tema	Contenido	Ref.
12	Penalidades	<p>Se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Eventos a la fecha de suscripción del contrato.▪ Régimen de bienes.▪ Ejecución de obras.▪ Conservación de otras obras y servicios de Anexo I.▪ Consideraciones socioambientales.	Anexo X (p. 253)
13	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Terminación del Contrato.▪ Vencimiento del plazo.▪ Mutuo Acuerdo.▪ Incumplimiento del Concesionario.▪ Incumplimiento del Concedente.▪ Facultad Unilateral del Concedente.▪ Fuerza Mayor (Resolución unilateral del Concesionario).	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. <p>Anualmente, el Concesionario presenta al Regulador la relación de pólizas de seguro.</p>	Cláusula 12.2. a) (p. 67) Cláusula 12.2. b) (p. 68) Cláusula 12.2. c) (p. 68) Cláusula 12.2. d) (p. 69) Cláusula 12.4. (p. 70)
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 2017

Nº	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: Tramo Vial San Juan de Marcona — Urcos.

Concesionario:	SURVIAL S.A.
Modalidad:	Cofinanciada
Periodo:	2010 - 2016

a) Tráfico

	UNIDAD	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Número de Vehículos	Vehículo	1,115,011	1,208,803	1,295,405	1,472,839	1,522,024	1,706,308	1,732,328
Livianos	Vehículo	606,984	657,701	700,951	803,754	877,701	987,522	1,013,254
Pesado	Vehículo	508,027	551,102	594,454	669,085	644,323	718,786	719,074
Número de Ejes Cobrables	Eje	2,358,397	2,634,817	2,912,269	3,325,860	3,244,070	3,632,824	3,713,832
Livianos	Eje	606,984	657,701	700,951	803,754	877,701	987,522	1,013,254
Pesado	Eje	1,751,413	1,977,116	2,211,318	2,522,106	2,366,369	2,645,302	2,700,578

Número de Vehículos por unidad de peaje:

Ccasacancha	Vehículo	339,666	350,046	381,655	439,268	487,689	543,293	609,691
Livianos	Vehículo	194,421	202,267	223,337	263,824	307,724	347,517	400,135
Pesado	Vehículo	145,245	147,779	158,318	175,444	179,965	195,776	209,556
Marcona	Vehículo	221,989	234,724	245,934	291,723	341,543	386,142	338,414
Livianos	Vehículo	160,233	172,626	184,910	218,616	254,558	283,103	255,050
Pesado	Vehículo	61,756	62,098	61,024	73,107	86,985	103,039	83,364
Pampa Galera	Vehículo	178,384	199,912	218,209	235,215	239,257	242,788	245,809
Livianos	Vehículo	66,357	74,170	77,736	77,790	81,098	87,533	89,092
Pesado	Vehículo	112,027	125,742	140,473	157,425	158,159	155,255	156,717
Pampamarca	Vehículo	147,376	174,417	184,653	208,546	137,544	205,039	178,602
Livianos	Vehículo	59,131	70,904	71,380	80,265	56,132	79,857	54,687
Pesado	Vehículo	88,245	103,513	113,273	128,281	81,412	125,182	123,915
Pichirhua	Vehículo	227,596	249,704	264,954	298,087	315,991	329,046	359,812
Livianos	Vehículo	126,842	137,734	143,588	163,259	178,189	189,512	214,290
Pesado	Vehículo	100,754	111,970	121,366	134,828	137,802	139,534	145,522

Número de Ejes cobrables

Ccasacancha	Eje	663,755	703,940	787,595	895,981	946,509	1,030,739	1,138,564
Livianos	Eje	194,421	202,267	223,337	263,824	307,724	347,517	400,135
Pesado	Eje	469,334	501,673	564,258	632,157	638,785	683,222	738,429
Marcona	Eje	339,295	357,483	366,479	433,530	500,049	594,119	498,698
Livianos	Eje	160,233	172,626	184,910	218,616	254,558	283,103	255,050
Pesado	Eje	179,062	184,857	181,569	214,914	245,491	311,016	243,648
Pampa Galera	Eje	478,944	552,293	628,668	711,131	719,071	707,686	726,045
Livianos	Eje	66,357	74,170	77,736	77,790	81,098	87,533	89,092
Pesado	Eje	412,587	478,123	550,932	633,341	637,973	620,153	636,953
Pampamarca	Eje	391,512	468,882	520,723	596,753	376,489	579,433	572,320
Livianos	Eje	59,131	70,904	71,380	80,265	56,132	79,857	54,687
Pesado	Eje	332,381	397,978	449,343	516,488	320,357	499,576	517,633
Pichirhua	Eje	484,891	552,219	608,804	688,465	701,952	720,847	778,205
Livianos	Eje	126,842	137,734	143,588	163,259	178,189	189,512	214,290
Pesado	Eje	358,049	414,485	465,216	525,206	523,763	531,335	563,915

b) Recaudación (Incluido IGV)

Ingresos (Incluye IGV)	UNIDAD	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Livianos	Soles	2,340,463	2,540,104	2,733,296	3,134,641	3,423,034	3,851,336	3,951,691
Pesados	Soles	6,734,891	7,564,856	8,518,462	9,717,588	9,118,397	10,193,393	10,406,389
Total de Recaudación	Soles	9,075,354	10,104,960	11,251,758	12,852,229	12,541,431	14,044,728	14,358,080

Fuente: SURVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN.



Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima
Teléfono: (511) 440 5115
estudioseconomicos@ositran.gob.pe
www.ositran.gob.pe

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Ricardo Quesada Oré
Gerente de Regulación y Estudios Económicos (e)

Luis Ricardo Quesada Oré
Jefe de Estudios
Económicos

Melina Caldas Cabrera
Jefe de Regulación (e)

ELABORACIÓN

Víctor Alejandro Chang Rojas