



INFORME DE DESEMPEÑO 2016

Eje Multimodal Amazonas Norte – IIRSA Norte: Paíta – Yurimaguas

Gerencia de Regulación y
Estudios Económicos





Contenido

I.	RESUMEN EJECUTIVO	4
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA	6
	II.1. Composición de la empresa.....	6
	II.2. Principales Características del Contrato de Concesión.....	6
	II.3. Área de Influencia.	7
	II.4. Principales Activos de la Concesión.....	8
	II.5. Hechos de importancia.....	9
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESENTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	9
IV.	DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS	11
	IV.1. Tráfico vehicular.....	11
	IV.2. Servicios complementarios.....	15
V.	ESQUEMA TARIFARIO	16
VI.	INVERSIONES, COFINANCIAMIENTO Y PAGOS AL ESTADO	17
	VI.1. Evolución de las inversiones.....	17
	VI.3. Pagos al Estado.....	19
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO	19
	VII.1. Niveles de servicio.....	19
	VII.2. Indicadores de Tráfico.....	20
	VII.3. Accidentes.....	21
	VII.4. Reclamos.....	22
VIII.	INDICADORES COMERCIALES	23
IX.	CONCLUSIONES	23
	ANEXO N°1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN	25
	ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO ANUAL	28



Cuadros

Cuadro N° 1 Infraestructura 2016	8
Cuadro N° 2 Unidades de peaje	10
Cuadro N° 3 Participación por estación de peaje, 2016	13
Cuadro N° 4 Variación del tráfico por estación de peaje, 2015-2016	13
Cuadro N° 5 Tráfico de vehículos por estación de peaje y número de ejes cobrables, 2016	14
Cuadro N° 6 Tráfico de vehículos por estación de peaje y tipo de tarifa, 2016	15
Cuadro N° 7 Tarifas máximas aplicadas por el concesionario vigentes durante 2016	17
Cuadro N° 8 Recaudación por cobro de peaje 2008-2016	23

Gráficos

Gráfico N° 1 Tráfico vehicular 2006-2016*	11
Gráfico N° 2 Estructura del tráfico, por estación de peaje y tipo de vehículo, 2016	12
Gráfico N° 3 Llamadas de emergencia 2015 – 2016	15
Gráfico N° 4 Asistencias mecánicas 2015 – 2016	16
Gráfico N° 5 Inversiones reconocidas, 2011 – 2016	18
Gráfico N° 6 Aportes por regulación 2013 – 2016	19
Gráfico N° 7 Nivel de servicio global, 2013-2016	20
Gráfico N° 8 IMD - Comparativo 2015 - 2016	21
Gráfico N° 9 Accidentes, heridos y fallecidos, 2016	21
Gráfico N° 10 Daños personales por accidentes 2014 – 2016	22

Ilustraciones

Ilustración N° 1: IIRSA Norte: Mapa de la Concesión	8
---	---



INFORME DE DESEMPEÑO 2016

EJE MULTIMODAL AMAZONAS NORTE

IIRSA NORTE



I. Resumen Ejecutivo

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2016, de la Concesión del Eje Multimodal del Amazonas Norte (Carretera IIRSA Norte: Paita-Yurimaguas). El informe describe, entre otras, la evolución de los principales indicadores de la Concesión tales como: tráfico de vehículos, inversiones, tarifas de peaje, entre otros.

El 17 de junio de 2005, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC o Concedente) y la empresa Concesionaria IIRSA Norte S.A., (en adelante, el Concesionario) suscribieron el Contrato de Concesión para la Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Conservación, y Explotación de los tramos viales del Eje Multimodal del Amazonas Norte del “Plan de acción para la Integración de Infraestructura Regional Sudamericana – IIRSA”, por un periodo de 25 años. La Concesión comprende 1 054 kilómetros de carretera que une las ciudades de Paita, Piura, Olmos, Rioja, Tarapoto y Yurimaguas.

DATOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	
Concesionario	Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Accionistas de la Concesión	Odebrecht Lativest Peru Transport S.A.C. (Brasil): 99% Constructora Norberto Odebrecht (Brasil): 1%
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Factor de competencia	Menor valor presente de sumatoria de PAMO y PAO
Inversión comprometida	USD 620,6 millones (inc. IGV)
Inversión realizada al 2016	USD 548,8 millones (inc. IGV)
Inicio de la Concesión	17 de junio de 2005
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	7

La Concesionaria tiene por objeto dedicarse única y exclusivamente a la explotación de la concesión otorgada en su favor en virtud del contrato de concesión de las obras y el mantenimiento de los tramos viales del Eje Multimodal Amazonas Norte – IIRSA Norte.

Como parte de los servicios que está obligado a brindar el Concesionario, se encuentra la operación de 10 unidades de peaje. Además, debe brindar los servicios de central de emergencias, auxilio mecánico, estaciones de atención de emergencias (24 horas), servicios higiénicos, casetas de comunicación de emergencia (cada 10 km).

En el año 2016, circularon por la vía concesionada 5,71 millones de unidades vehiculares, de los cuales cerca de 2,02 millones fueron vehículos pesados (35,5%) y 3,69 millones vehículos ligeros (64,5%). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue la estación de Mocce (Región Lambayeque) del tramo



Mocce-Dv. Olmos – Lambayeque, incorporada a la concesión en agosto del 2015, con 1,25 millones de vehículos (21,9% del total) seguido por la estación Paita (Región Piura), con una afluencia de 957 mil vehículos en el año 2016 (16,8% del total).

En el año 2016, el Concesionario ejecutó obras por un monto ascendente a USD 35 millones (incluido IGV), lo que representó una caída del 41% en relación al año anterior (USD 60 millones). Por su parte, la inversión acumulada total ascendió a USD 548,8 millones (incluido IGV), con lo cual se alcanzó un cumplimiento del 88,4% de la inversión total comprometida, así como un avance físico de los kilómetros comprometidos para construcción y para ser intervenidos del 100%. Este nivel de ejecución de obras se explica por la culminación de la obra principal y obras adicionales.

En el 2016, el Concesionario transfirió un monto total de S/. 3,6 millones a OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó una importante reducción del 117% en relación a los aportes generados durante el 2014 (S/. 5,2 millones).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2016. Se observa que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigido (95%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 97,24%. Por su parte, el número de accidentes se incrementó en un 21% al pasar de 606 a 732 accidentes el 2016. En lo que respecta al número de heridos este se redujo en un 21% pasando de 585 a 462 personas heridas; mientras que el número de víctimas mortales se incrementó en 14,5% (de 55 a 63 fallecidos). Finalmente, se recibieron 56 reclamos, de los cuales se resolvieron 53 durante 2016, de los cuales 48 fueron declarados infundados y 5 fundados.

Los ingresos totales por construcción y mantenimiento del Concesionario ascendieron a S/. 364 millones durante 2016, lo cual significó un aumento de 3,3% respecto a los ingresos registrados el año anterior que ascendieron a S/. 352 millones.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.

II.1. Composición de la empresa

1. Concesionaria IIRSA Norte S.A. se constituyó en Perú el 10 de junio de 2005. La Concesionaria es subsidiaria directa de Odebrecht Latinvest Perú Transport S.AC., que a la fecha posee 99% de las acciones representativas de capital social; mientras que Norberto Odebrecht S.A posee el 1% de las acciones. Así, la Concesionaria pertenece al grupo económico Odebrecht (Grupo Odebrecht) cuya controlante final es Odebrecht S.A. domiciliada en Brasil.

II.2. Principales Características del Contrato de Concesión.

2. El Contrato de Concesión para la construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación de la Carretera IIRSA Norte, fue suscrito el 17 de junio del año 2005 entre MTC y el Concesionario, por un plazo de 25 años contados desde la fecha de suscripción del contrato, existiendo la opción de ampliarse dicho plazo¹.
3. El Contrato de Concesión contiene compromisos de pago de obras y mantenimiento por parte del Tesoro Público que complementan los pagos realizados por los usuarios de la vía. Estos compromisos de pago por parte del Concedente deben ser suficientes para permitir el financiamiento de las obligaciones establecidas en el contrato (principalmente construcción, operación y mantenimiento).
4. De acuerdo a lo estipulado en la cláusula 8.21 del Contrato de Concesión concerniente al Régimen Económico, el Estado se obliga a pagar al Concesionario los siguientes conceptos por la Concesión que toma a su cargo:
 - a) Pago Anual por Obras (PAO): Cuota anual que asciende a USD 29 451 por un plazo de quince (15) años desde el inicio de la Concesión, a partir de la verificación de las condiciones que se señalan en los Literales e) y g) de la Cláusula 8.23 del Contrato. La proporción del PAO correspondiente a cada Etapa será equivalente a:
 - Primera Etapa: 70.64% del PAO
 - Segunda Etapa 29.36% del PAO
 - b) Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO): Cuota anual que asciende a la suma de USD.15'90,534 aplicable a partir de la fecha de inicio de Explotación y hasta el final de la Concesión, de acuerdo a lo indicado en el Literal d) de la Cláusula 8.24
5. La recaudación por peajes, descontando el porcentaje del monto que se destine a la ejecución de trabajos necesarios ante la ocurrencia de eventos catastróficos (Cláusula 10.6 del Contrato de Concesión) será depositada en una cuenta del fideicomiso, a efectos de que ese fondo sirva para efectuar los pagos correspondientes al PAMO a que tiene derecho el Concesionario.
6. El Contrato de Concesión estableció que la única tarifa regulada es el peaje que el Concesionario deberá cobrar por cada vehículo ligero o eje de vehículo pesado. El esquema tarifario para los primeros años de la Concesión, quedó establecido en la cláusula 8.17 del Contrato de Concesión.

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.



7. De acuerdo a la cláusula 13.11 del Contrato de Concesión y el Reglamento de Aporte por Regulación de OSITRAN, el Concesionario está obligado a realizar pagos mensuales por el concepto de aporte por regulación, los cuales equivalen al 1% de los recursos que reciba por concepto de PAMO, los cuales incluyen: (i) Ingresos percibidos directamente por peaje, (ii) Ingresos transferidos por el Concedente con el objetivo de completar los recursos necesarios para el PAMO.
8. A diciembre de 2016 se han suscrito siete Adendas al Contrato de Concesión.
 - La primera, suscrita en diciembre de 2005, en la cual se adecuó operativamente el Contrato para facilitar la implementación de las prestaciones.,
 - La segunda adenda, firmada en febrero de 2006, adelantó para la Primera Etapa las obras de los tramos Dv. Olmos-Piura y Piura-Paita, originalmente programadas para la Segunda Etapa. En julio de 2006.
 - La tercera adenda, firmada en el mes de julio del 2006, tuvo como objetivo lograr la bancabilidad del proyecto. Para ello, se determinó que con base en cada uno de los Certificados de Avance de Obra emitidos por el Regulador, el Concedente debería emitir y entregar al Concesionario treinta Certificados de Reconocimiento de derechos sobre el Pago Anual por Obras (CRPAO).
 - La cuarta adenda, firmada en el mes de mayo de 2009, redefinió el plazo para la emisión de un laudo arbitral en un arbitraje de derecho local.
 - La quinta adenda, firmada en el mes de mayo del 2011, modificó la cláusula 6.39 para incluir un monto adicional para Obra Adicional de USD 53,5 millones adicionales a los USD 10 millones pactados en el contrato original e incluyó la cláusula 6.54 que determina que el pago por obras accesorias y adicionales se dará de manera mensual.
 - La sexta adenda, firmada en noviembre del 2014, donde se amplía el monto disponible para la ejecución de Obras Adicionales en USD 26,8 millones adicionales a los USD 63,5 millones previos a la firma de la adenda.
 - La séptima adenda, firmada en julio del 2015, modificó la cláusula 6.39 del contrato de concesión para ampliar el monto disponible para la ejecución de Obras Adicionales en USD 80,6 millones adicionales a los USD 90,3 millones previos a la firma de la adenda.

II.3. Área de Influencia.

9. La concesión posee una longitud de 1044 km y está dividido en siete tramos: (i) Yurimaguas-Tarapoto, (ii) Tarapoto-Rioja, (iii) Rioja-Corral Quemado, (iv) Corral Quemado-Olmos, (v) Olmos-Piura, (vi) Piura-Paita, (vii) Mocce- Desvío Olmos –Lambayeque².
10. El Eje Multimodal del Amazonas Norte forma parte de este proyecto y articula el norte del país con Brasil. Este corredor comprende seis regiones: Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto, así como cerca de 80 distritos. Con el desarrollo de la vía, se busca

² El tramo Mocce-Dv. Olmos – Lambayeque (PE-1NJ) fue incorporado a la Concesión en agosto del 2015



promover la integración económica entre el puerto de Paita y el Terminal Fluvial de Yurimaguas en el Río Huallaga que a su vez se conecta con el Río Amazonas.

11. Adicionalmente, la Concesión conecta al oeste a las regiones de Piura y Lambayeque con la carretera Panamericana Norte (Carreta en Concesión a la Concesionaria Covisol, que conecta las regiones Piura, Lambayeque y La Libertad en la costa) y con el Empalme 1B que se conecta a la Concesión Buenos Aires - Canchaque y, por el Este con el puerto de Yurimaguas (actualmente en Concesión a la empresa Concesionaria Puerto Amazonas)

Ilustración N° 1: IIRSA Norte: Mapa de la Concesión



II.4. Principales Activos de la Concesión

Infraestructura

12. La concesión tiene una longitud aproximada de 1 041 kilómetros de recorrido que se encuentran dentro de 6 tramos viales, en los cuales operan 10 estaciones de peaje:

**Cuadro N° 1
Infraestructura 2016**

Tramo	Longitud (km)	Estaciones de peaje
Tramo 1: Yurimaguas – Tarapoto	127	1. Pongo
Tramo 2: Tarapoto – Rioja	133	2. Moyobamba
Tramo 3: Rioja – Corral Quemado	274	3. Aguas Claras
		4. Pedro Ruíz
		5. Utcubamba
Tramo 4: Corral Quemado – Olmos	282	6. Pomahuaca
		7. Mocce
Tramo 5: Olmos – Pira	169	8. Olmos
		9. Chulucanas
Tramo 6: Piura Paita	56	10. Paita
Total	1041	

Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



13. Además, se cuenta con instalaciones de servicios higiénicos, una central de Emergencia que permite dar asistencia las 24 horas del día y oficinas de la Policía Nacional en cada estación de peaje, con finalidad de poder atender cualquier tipo de incidente.

Equipamiento

14. Como parte de su equipamiento, el concesionario cuenta con 110 unidades de postes SOS (27 con tecnología satelital y 83 con tecnología GSM), los cuales se encuentran instalados a cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes se encuentran controlados directamente por el Centro de Control de Operaciones (CCO), a través de los mismos los usuarios pueden reportar o solicitar ayuda en caso de emergencias.
15. Para atender situaciones en las que los usuarios se queden varados en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición 10 grúas para vehículos pesados (5) y vehículos livianos (5), las cuales permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito.
16. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las cuatro (4) estaciones de pesaje (1 fija y 3 móviles).

II.5. Hechos de importancia

17. A diciembre del 2016, la Concesionaria finalizó las obras accesorias suscritas en el acta de acuerdo en los sectores de Olmos-Corral-Quemado (Chamaya) para labores de mantenimiento.

III. Oferta de servicios presentados 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 partir de la fecha de vigencia de las obligaciones, el Concesionario deberá efectuar el cobro de la tarifa a través de las unidades de peaje, es decir, a partir de la toma de posesión de las unidades existentes³.
20. A diciembre de 2016, el Concesionario se encuentra administrando diez unidades de peaje en operación, el detalle de las cuales se presenta en el siguiente cuadro.

³ A la fecha de suscripción del Contrato de Concesión, se contaba con ocho estaciones de peaje operando (Paita, Chulucanas, Olmos, Pucara, Bagua, Pedro Ruiz, Aguas Claras y Moyobamba). Cabe mencionar que, el Concesionario y el Concedente podrán llegar a un acuerdo para implementar unidades de Peaje adicionales a las señaladas, y/o retirar las existentes o modificar su ubicación, previa opinión del Regulador.



Cuadro N° 2
Unidades de peaje

UNIDAD DE PEAJE	SENTIDO DE COBRO
Paíta	Ambos Sentidos
Chulucanas	Ambos Sentidos
Mocce	Recaudo en un sentido
Olmos	Ambos Sentidos
Pomahuaca	Ambos Sentidos
Utcubamba	Recaudo en un sentido
Pedro Ruiz	Recaudo en un sentido
Aguas Claras	Ambos Sentidos
Moyobamba	Ambos Sentidos
Pongo	Ambos Sentidos

Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

21. Adicionalmente se cuenta con 1 estación de pesaje fija en Utcubamba (Región Amazonas) y tres estaciones de pesaje móviles en las zonas de Piura, Pucara y Pongo.
22. Los servicios públicos prestados por el Concesionario en la Carretera IIRSA Norte, 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.
23. 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 las 24 horas.
 - ✓ Servicio de Llamadas SOS.
 - ✓ Oficinas para la Policía Nacional del Perú, contigua a las zonas de la localización de cada unidad de peaje.
 - ✓ Patrullaje de vigilancia.
 - ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúa (hasta la estación de servicio más próxima, no debiendo exceder los 100 kilómetros).
 - ✓ Libro de reclamos y sugerencias.
 - b) Servicios Obligatorios que se le permite cobrar:
 - ✓ Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje.
 - ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúa para traslado a distancias mayores a los 100 kilómetros.
24. Los Servicios Opcionales brindados por el Concesionario son los siguientes:
 - ✓ Central de Operación de Tránsito⁴ (COT).

⁴ Atiende los servicios de emergencia, auxilio mecánico y grúa, a través de diferentes medios de comunicación; asimismo, atiende reclamos y sugerencias de los usuarios.

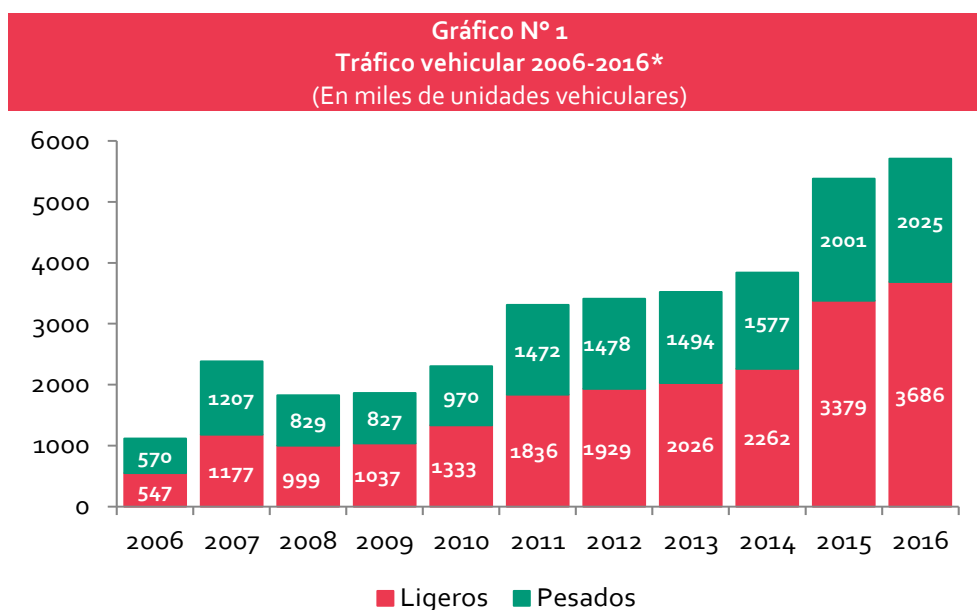


IV. Demanda de servicios prestados

IV.1. Tráfico vehicular

Trafico en unidades vehiculares

25. Durante el año 2016 transitaron por la Carretera IIRSA Norte 5,71 millones de vehículos, lo cual representó un incremento del 6,1% en relación a los registrados el año anterior (5,38 millones)⁵, apreciándose un incremento de 9,1% en el número de vehículos ligeros y de 1,2% en el número de vehículos pesados. En el gráfico se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión.



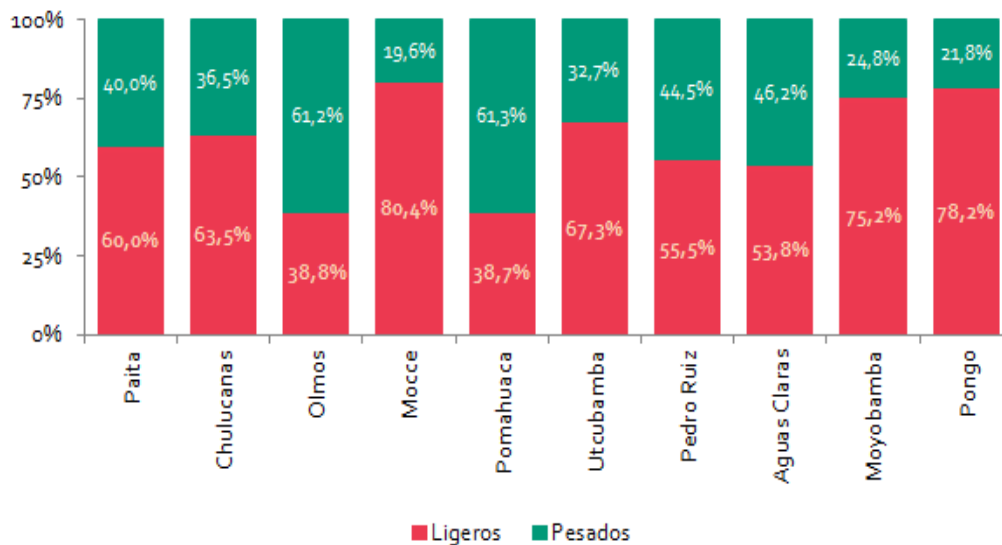
* A partir de noviembre de 2014 se contabilizan los vehículos de la estación de peaje de Mocce del tramo Lambayeque-Mocce-Dv. Olmos entregado a la Concesión por parte de PROVIAS
Fuente: IIRSA Norte
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

26. Por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 64,5% del tráfico total en 2016, siendo las estaciones de peaje de Mocce, Pongo y Moyobamba donde se concentra el mayor volumen de los mismos. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 37,2% del total de vehículos que transitaron por la vía, siendo las estaciones de Olmos y Pomahuaca las que captaron el mayor porcentaje de vehículos pesados. En el gráfico se muestra la distribución de vehículos contabilizados en cada estación de peaje de la concesión.

⁵ Se debe precisar que a partir de noviembre de 2014 se incluyen los vehículos de la estación de peaje de Mocce del tramo Lambayeque-Mocce-Dv. Olmos entregado a la Concesión por parte de PROVIAS



Gráfico N° 2
Estructura del tráfico, por estación de peaje y tipo de vehículo, 2016
(En Porcentaje)



Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

27. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2016 la estación de Mocce recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros con 1 millón de vehículos (27,2% del tráfico total de vehículos ligeros), lo que se explica por la cercanía a la ciudad de Lambayeque y Chiclayo y en segundo lugar, se ubicó la estación de Paita, por la cual transitaban 574 mil vehículos (15,6% del tráfico total). La estación de Paita se encuentra en el trayecto entre la ciudad de Paita (donde se encuentra el Terminal Portuario de Paita así como áreas turísticas de la región) con la ciudad de Piura y Sullana.
28. En lo que respecta a los vehículos pesados, la estación de Paita fue quien recibió el mayor tráfico de vehículos con 383,6 mil unidades (18,9% del total de vehículos contabilizados). El mayor tráfico de vehículos pesados se debe principalmente a la cercanía con el Terminal Portuario de Paita. La estación de Chulucanas (Región Piura) y cercana a las ciudades de Piura y Morropón con 294 mil vehículos fue la segunda estación con mayor tráfico (14,5% del total) seguidas por la estación de Olmos con 270,4 mil vehículos (13,4% del total) y la estación de Mocce con 245 mil vehículos (12,1% del total), ambas estaciones en la Región Lambayeque. En total, por las cuatro estaciones se contabilizaron el 59% de vehículos pesados. En el cuadro siguiente se muestra la participación porcentual de vehículos ligeros y pesados contabilizados en cada estación de peaje.



Cuadro N° 3
Participación por estación de peaje, 2016
(Unidades vehiculares)

Estación	Ligeros	Part. %	Pesados	Part. %	Total	Part. %
Paita	574 257	15,6%	383 558	18,9%	957 815	16,8%
Chulucanas	511 101	13,9%	294 193	14,5%	805 294	14,1%
Olmos	171 531	4,7%	270 411	13,4%	441 942	7,7%
Mocce	1 002 998	27,2%	245 176	12,1%	1 248 174	21,9%
Pomahuaca	160 078	4,3%	253 276	12,5%	413 354	7,2%
Utcubamba	245 461	6,7%	119 016	5,9%	364 477	6,4%
Pedro Ruiz	115 287	3,1%	92 406	4,6%	207 693	3,6%
Aguas Claras	155 600	4,2%	133 885	6,6%	289 485	5,1%
Moyobamba	477 541	13,0%	157 538	7,8%	635 079	11,1%
Pongo	271 815	7,4%	75 576	3,7%	347 391	6,1%
Total	3 685 669	100,0%	2 025 035	100,0%	5 710 704	100,0%

Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

29. Considerando la variación del tráfico entre los años 2015 y 2016 por estación de peaje y tipo de vehículo, la estación de Paita (Región Piura) fue la única que mostro una reducción en el número de vehículos tanto ligeros como pesados entre los años 2015 y 2016 (-5% y -20,6%), la mayor disminución de vehículos pesados se observó en los vehículos de 3 y 6 ejes⁶.

Cuadro N° 4
Variación del tráfico por estación de peaje, 2015-2016
(Unidades vehiculares)

ESTACIÓN DE PEAJE	2016	2015	VARIACIÓN ANUAL
Vehículos ligeros	3 685 669	3 379 411	9,1%
Aguas Claras	155 600	140 790	10,5%
Chulucanas	511 101	468 018	9,2%
Moyobamba	477 541	418 524	14,1%
Olmos	171 531	153 346	11,9%
Paita	574 257	604 370	-5,0%
Pedro Ruiz	115 287	87 981	31,0%
Pomahuaca	160 078	131 213	22,0%
Pongo	271 815	236 025	15,2%
Utcubamba	245 461	204 068	20,3%
Mocce	1 002 998	935 076	7,3%
Vehículos pesados	2 025 035	2 000 951	1,2%
Aguas Claras	133 885	120 491	11,1%
Chulucanas	294 193	282 161	4,3%
Moyobamba	157 538	142 743	10,4%
Olmos	270 411	248 304	8,9%
Paita	383 558	483 286	-20,6%
Pedro Ruiz	92 406	75 410	22,5%
Pomahuaca	253 276	239 219	5,9%
Pongo	75 576	72 293	4,5%
Utcubamba	119 016	108 197	10,0%
Mocce	245 176	228 847	7,1%

Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

⁶ Cabe precisar que entre el 2015 y 2016 el terminal portuario de Paita tuvo una reducción del 26% en el total de toneladas de carga solida a granel movilizadas, lo que explicaría la reducción en el número de vehículos ligeros y pesados.



30. Por su parte, La estación de Pedro Ruiz (Región Amazonas) mostro el mayor incremento en el número de vehículos contabilizados (+31% y +22,5%). El incremento en el tráfico se debe a mejoras en la transitabilidad de la vía por la ausencia de lluvias en el 2016. En el gráfico se muestra la variación del número de vehículos por estación de peaje entre los años 2015 y 2016.

Trafico en ejes cobrables

31. En términos de ejes cobrables, circularon por la vía más de 11 millones de ejes, de los cuales el 66,6% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 6, 3 y 2 ejes. Cabe señalar que los vehículos de 6 ejes contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 3,4 millones de ejes (31,3% del total de ejes).

Cuadro N° 5
Tráfico de vehículos por estación de peaje y número de ejes cobrables, 2016
(En unidades vehiculares y ejes cobrables)

ESTACIÓN DE PEAJE	NÚMERO DE EJES POR VEHÍCULO								TOTAL
	Ligeros	2	3	4	5	6	7	Más de 7	
Unidades vehiculares	3 685 669	748 261	495 288	132 310	65 029	575 286	8 500	349	5 710 704
Aguas Claras	155 600	34 164	34 593	8 964	3 705	52 177	254	28	289 485
Chulucanas	511 101	162 136	49 022	5 146	9 452	67 419	987	31	805 294
Moyobamba	477 541	47 110	37 815	8 699	4 522	58 961	407	24	635 079
Olmos	171 531	66 461	84 208	30 717	9 339	79 230	416	40	441 942
Paita	574 257	181 055	71 198	9 171	14 540	102 830	4 606	158	957 815
Pedro Ruiz	115 287	26 101	26 709	7 384	2 475	29 428	293	16	207 693
Pomahuaca	160 078	55 832	81 184	29 620	9 050	77 101	458	31	413 354
Pongo	271 815	23 457	18 661	3 940	2 266	27 030	214	8	347 391
Utcubamba	245 461	37 337	35 159	11 220	3 109	31 918	260	13	364 477
Mocce	1 002 998	114 608	56 739	17 449	6 571	49 192	605	12	1 248 174
Ejes cobrables	3 685 669	1 496 522	1 485 864	529 240	325 145	3 451 716	59 500	3 050	11 036 706
Aguas Claras	155 600	68 328	103 779	35 856	18 525	313 062	1 778	224	697 152
Chulucanas	511 101	324 272	147 066	20 584	47 260	404 514	6 909	248	1 461 954
Moyobamba	477 541	94 220	113 445	34 796	22 610	353 766	2 849	192	1 099 419
Olmos	171 531	132 922	252 624	122 868	46 695	475 380	2 912	326	1 205 258
Paita	574 257	362 110	213 594	36 684	72 700	616 980	32 242	1 413	1 909 980
Pedro Ruiz	115 287	52 202	80 127	29 536	12 375	176 568	2 051	128	468 274
Pomahuaca	160 078	111 664	243 552	118 480	45 250	462 606	3 206	252	1 145 088
Pongo	271 815	46 914	55 983	15 760	11 330	162 180	1 498	64	565 544
Utcubamba	245 461	74 674	105 477	44 880	15 545	191 508	1 820	104	679 469
Mocce	1 002 998	229 216	170 217	69 796	32 855	295 152	4 235	99	1 804 568

* A partir de noviembre de 2014 se contabilizan los vehículos de la estación de peaje de Mocce del tramo Lambayeque Mocce-Dv. Olmos entregado a la Concesión por parte de PROVIAS

Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

32. Cabe señalar que en las estaciones de peaje Aguas Claras, Chulucanas, Moyobamba, Olmos, Paita y Mocce se permite el pago de tarifa diferenciada a ciertos vehículos, según la distancia recorrida. Así, en la estación de Mocce estos vehículos representaron el 8,8% de tráfico total de la concesión con 505 mil vehículos mientras que la estación de Paita estos vehículos representaron el 2,1% del tráfico total con 119 mil vehículos.



Cuadro N° 6
Tráfico de vehículos por estación de peaje y tipo de tarifa, 2016
 (En unidades vehiculares y ejes cobrables)

ESTACIÓN DE PEAJE	SUJETOS A PAGO DE PEAJE		TOTAL	PARTICIPACIÓN
	Tarifa normal	Tarifa diferenciada		
Aguas Claras	263 575	25 910	289 485	5,1%
Chulucanas	748 901	56 393	805 294	14,1%
Moyobamba	571 171	63 908	635 079	11,1%
Olmos	438 844	3 098	441 942	7,7%
Paita	838 763	119 052	957 815	16,8%
Pedro Ruiz	207 693	0	207 693	3,6%
Pomahuaca	412 910	0	412 910	7,2%
Pongo	347 391	0	347 391	6,1%
Utcubamba	364 477	0	364 477	6,4%
Mocce	743 169	505 005	1 248 174	21,9%
Total	4 936 894	773 366	5 710 260	100,0%

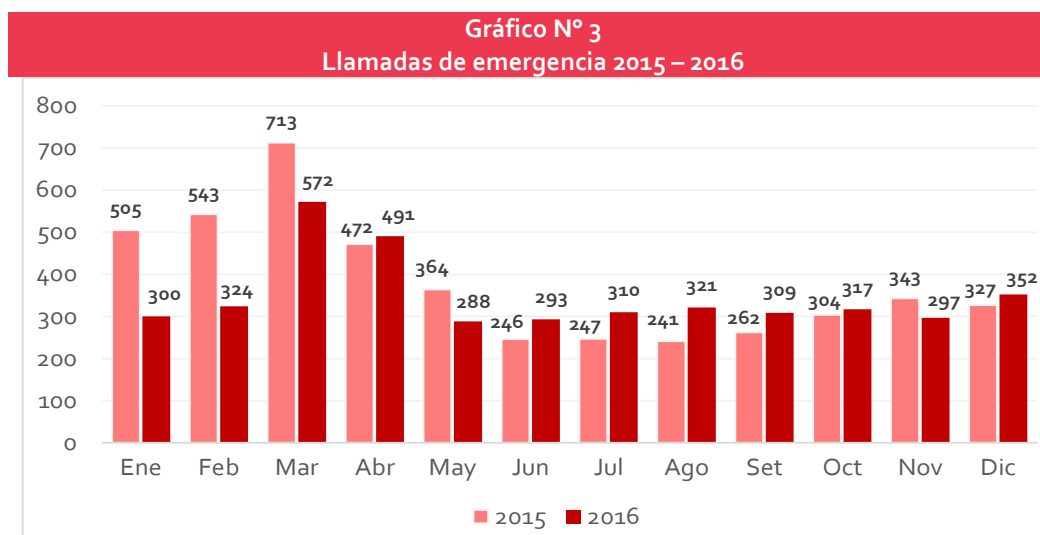
* A partir de noviembre de 2014 se contabilizan los vehículos de la estación de peaje de Mocce del tramo Lambayeque Mocce-Dv. Olmos entregado a la Concesión por parte de PROVIAS

Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

IV.2 Servicios complementarios

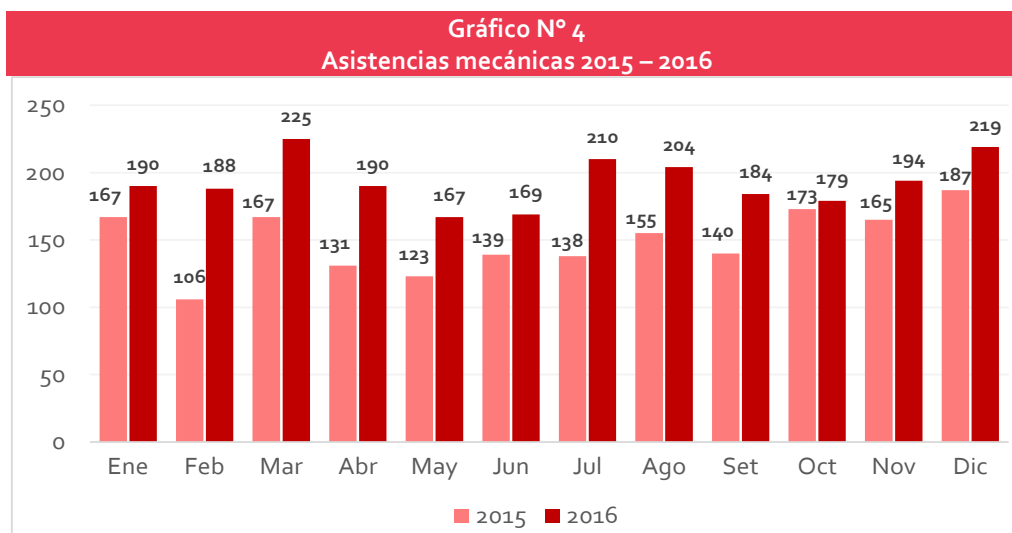
33. Como ha sido mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, como son la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
34. Durante 2016, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 4 174, cifra que representó una reducción de 8,6% en relación a las llamadas efectuadas el año anterior (4 567 llamadas). Como se aprecia en el siguiente gráfico, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de marzo y abril.



Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

35. Por otra parte, el número de asistencias mecánicas fue de 2 316 durante 2016, lo que representó un importante aumento de 29,5% en relación a las asistencias efectuadas el año anterior (1 791). Como se aprecia en el siguiente gráfico, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de marzo y diciembre.



Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

V. Esquema tarifario

36. Conforme a lo establecido en la Cláusula 8. 17 del Contrato de Concesión, el Concesionario se encuentra facultado a cobrar una tarifa como contraprestación por el uso del área de concesión. Así, a partir de la toma de posición de los bienes de la Concesión, el concesionario deberá cobrar una tarifa básica compuesta por un peaje de S/ 4,60 más el importe correspondiente al IG. A partir del mes siguiente a la aprobación de las obras de la primera etapa, las tarifas estarán compuestas por un peaje de USD 1,50 más el importe de IG.
37. Asimismo, de acuerdo al punto d) del clausula 8.17, todos los peajes serán reajustados en forma ordinaria por el Concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario siguiente al de la aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa (ver párrafos 6 y 7 del presente informe).
38. La tarifa se actualizará cada doce meses en forma ordinaria por el Concesionario, a partir de 10 de enero de cada año según el incremento de precios nacionales, de acuerdo a la siguiente fórmula de reajuste:

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

Donde:

- Peaje: Es el monto a cobrar en Nuevos Soles, sin incluir IG y otros aportes de Ley, 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 las obras de la primera etapa.
- 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 para el mes anterior. En caso de no haber sido publicado se utilizará el del mes precedente.
- TC: Es el tipo de cambio.



- IPC: Es el Índice de Precios al Consumidor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
39. Como se aprecia en el siguiente cuadro, durante enero de 2016 se fijó una tarifa de 6,30 por unidad (vehículo ligero) y por eje (vehículo pesado) para las estaciones de Paita, Chulucanas, Olmos, Pomahuaca, Utcubamba, Pedro Ruiz, Aguas Claras, Moyobamba y Pongo, lo cual representó un aumento de 9,6% en relación a las tarifas establecidas en enero de 2015 (S/. 5,75 por unidad y eje). Entre 2006 y 2016, las tarifas registraron un crecimiento acumulado de 40%, al pasar de S/. 4,50 a S/. 6,3 por unidad y por eje. En el caso de las estación de peaje de Mocce (Region Lambayeque) la tarifa de peaje no ha sufrido variación desde su incorporación a la Concesión, cobrándose S/. 7.50 por vehículos livianos y S/. 6.30 por eje de vehículo pesados.⁷

Cuadro N° 7
Tarifas máximas aplicadas por el concesionario vigentes durante 2016
(En Nuevos Soles)

Estación de peaje: Paita, Chulucanas, Olmos, Pomahuaca, Utcubamba, Pedro Ruiz, Aguas Claras, Moyobamba y Pongo

Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa
Vehículos Ligeros	Por unidad	5,34	6,30
Vehículos Pesados	Por eje	5,34	6,30

Estación de peaje: Mocce

Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa
Vehículos Ligeros	Por unidad	6,36	7,50
Vehículos Pesados	Por eje	5,51	6,50

Fuente: IIRSA Norte

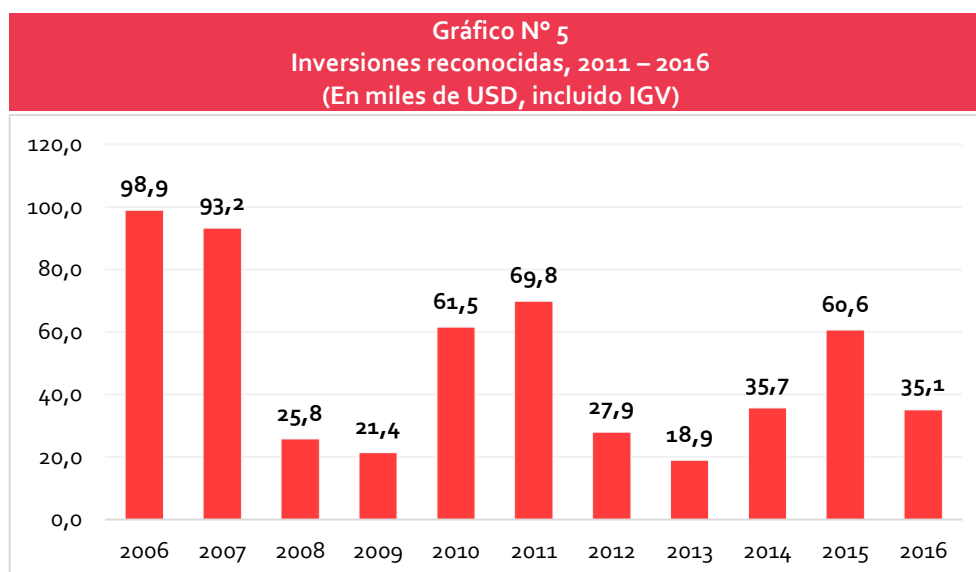
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

VI. Inversiones, cofinanciamiento y pagos al Estado

VI.1. Evolución de las inversiones

40. Al 31 de diciembre del año 2016, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 548,8 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 88,4% del total de la inversión comprometida (USD 620,6 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).

⁷ La unidad de peaje de Mocce se encuentra ubicada dentro del Tramo Dv. Olmos – Lambayeque (PE-1NJ), en el cual va a ejecutarse la Obra Adicional "Intervención mayor (Rehabilitación y Mejoramiento) y construcción de la Segunda Calzada en el Tramo Dv. Olmos – Lambayeque (PE-1NJ) en la ciudad de Lambayeque". Cabe indicar que la referida unidad de peaje no es una nueva que vaya a construirse como parte de la ejecución de dicha Obra Adicional; sino que es una unidad de peaje existente en la Red Vial Nacional.



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización – OSITRAN
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

41. Al cierre de 2016, 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 accesorias⁸ y obras adicionales⁹. Con ello, se ha alcanzado un nivel de cumplimiento de 100% del total de kilómetros comprometidos para construcción (955,07 km) y para ser intervenidos (114,08) como parte de la obra principal. En el caso de las obras adicionales se ha alcanzado un cumplimiento del 100% en la vía de evitamiento de Tarapoto (13,7 km), el acceso nuevo al Puerto de Yurimaguas (9,4 km), vía de evitamiento de Piura (11,5 km) e intercambio vial de Piura (3 km), encontrándose pendiente la terminación de 9 kilómetros de la segunda calzada Piura – Paita (con 41 km en total).
42. Así, durante 2016, se desarrollaron labores de operación y mantenimiento de la infraestructura concesionada, así como la ejecución de obras adicionales y accesorias, conforme a lo regulado en el Contrato de Concesión y adendas firmadas¹⁰.
43. Cabe señalar que el monto de avance de obras ejecutadas reconocidas por OSITRAN en el 2016 fue de USD 35,1 millones (incluido IGV), lo cual representó una reducción del 42% en relación a la inversión ejecutada en 2015 (USD 60,6 millones, incluido IGV). En particular, durante 2016 se ejecutaron las siguientes inversiones:
 - Obra accesoria: 17 sectores de obras accesorias prioritarias (concluida en julio del 2016).
 - Obra accesoria: 20 sectores de obras accesorias (concluida en agosto del 2016).
 - Obra accesoria del Sector Km. 180+780 al Km. 180+950 del Tramo 4: Dv. Olmos – Corral Quemado: (concluida en agosto del 2016).

⁸ 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.

⁹ 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.

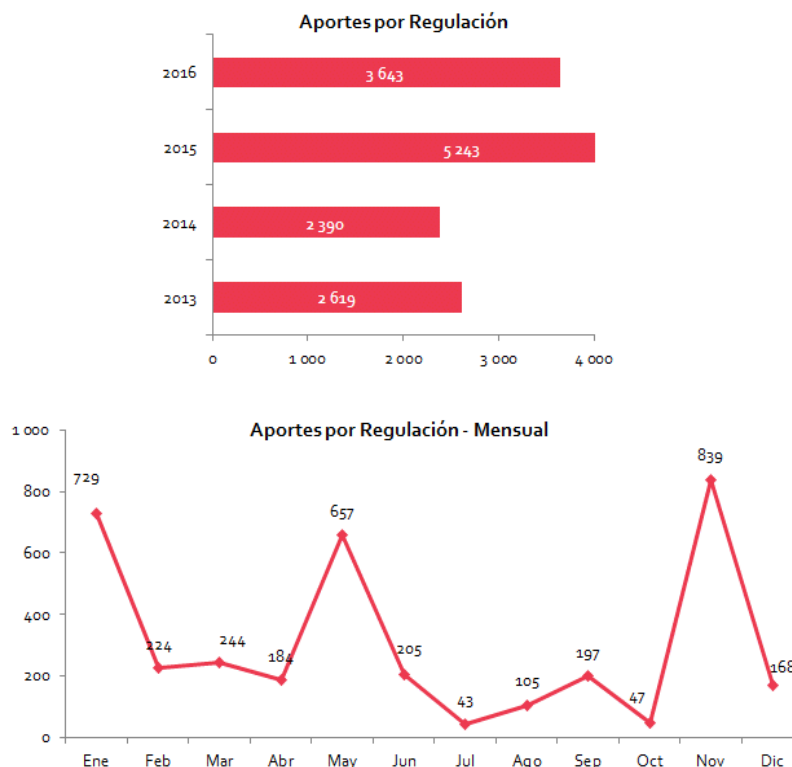
¹⁰ Los compromisos de inversión de obras adicionales fueron ajustados por la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión incrementándose en USD 170,9 millones, la cual fue firmada en julio del 2016.



VI.3. Pagos al Estado

44. Conforme a lo establecido en la Cláusula 13.11 del Contrato de Concesión, el Concesionario debe pagar al Regulador el 1% de los recursos que reciba por concepto del PAMO, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 26917. Entre estos recursos se encuentran los ingresos percibidos por peaje y cualquier otro servicio que brindado directamente o a través de terceros, así como el cofinanciamiento transferido por el Concedente.
45. Durante 2016, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/.3,6 millones, monto lo que representó una reducción del 30,5% en relación a los aportes pagados en 2015 (S/. 5,2 millones). Conforme se aprecia en el siguiente gráfico, los aportes mensuales por regulación muestran que los meses de mayor contribución son aquellos en los que el Concesionario recibe los pagos por 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.

Gráfico N° 6
Aportes por regulación 2013 – 2016
(Miles de Nuevos Soles)



Fuente: IIRSA Norte
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

VII. Desempeño operativo

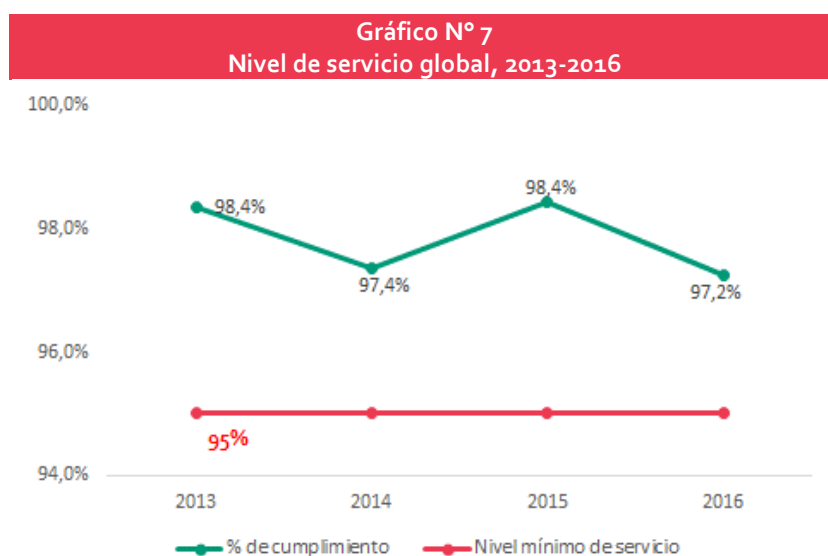
VII.1. Niveles de servicio

46. 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.

47. En el siguiente gráfico 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.
48. Como se aprecia, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2016. En efecto, si bien entre 2015 y 2016, el cumplimiento de los niveles de servicio del Concesionario registró una ligera reducción (de 98,43% a 97,24%), se mantuvo por encima del nivel mínimo exigido (95%).



Fuente: IIRSA Norte
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

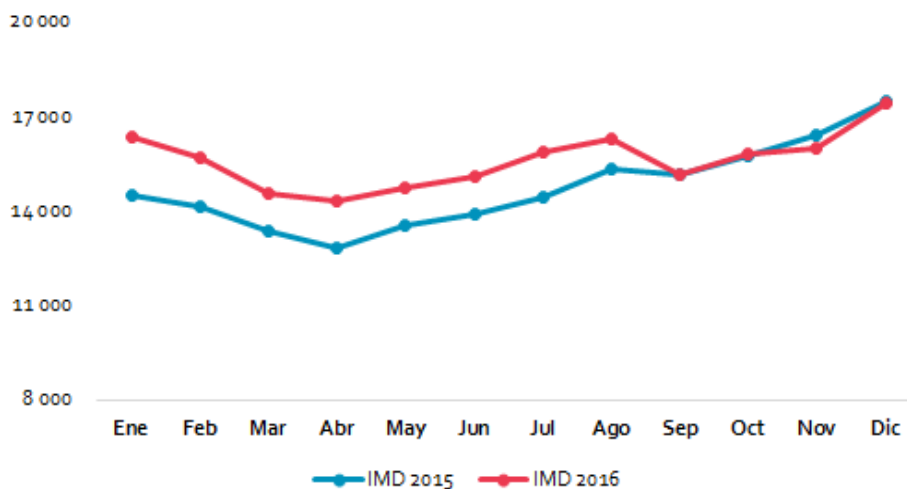
VII.2. Indicadores de Tráfico

49. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)¹¹. Al respecto, el IMD anual resultó cerca de 15 646 vehículos por día, lo que representa 6,1% más de las 14 741 registradas por día en el 2015. Asimismo, durante el 2016, el IMD mostró incrementos en todos los meses, a excepción de ligeras reducciones en los meses de setiembre, noviembre y diciembre (Ver Gráfico N° 9) que tuvo una caída del -7,2%.
50. Por otra parte, se aprecia que la variación más fuerte, acaecida en el 2016, se dio en el primer semestre del año, especialmente en los meses de enero y abril que se incrementaron en un 12,6% y 11,5%. Así, en dichos meses transitaban 16 342 y 14 329 unidades por día para el año 2016 en relación a las 14 511 y 12 849 unidades contabilizadas en el 2016. Para el segundo semestre el IMD tomó valores similares a los del año 2015.

¹¹ Bañón, Luis; Bevia, José – Manual de Carreteras, Elementos y Proyectos. Pag. 160



Gráfico N° 8
IMD - Comparativo 2015 - 2016

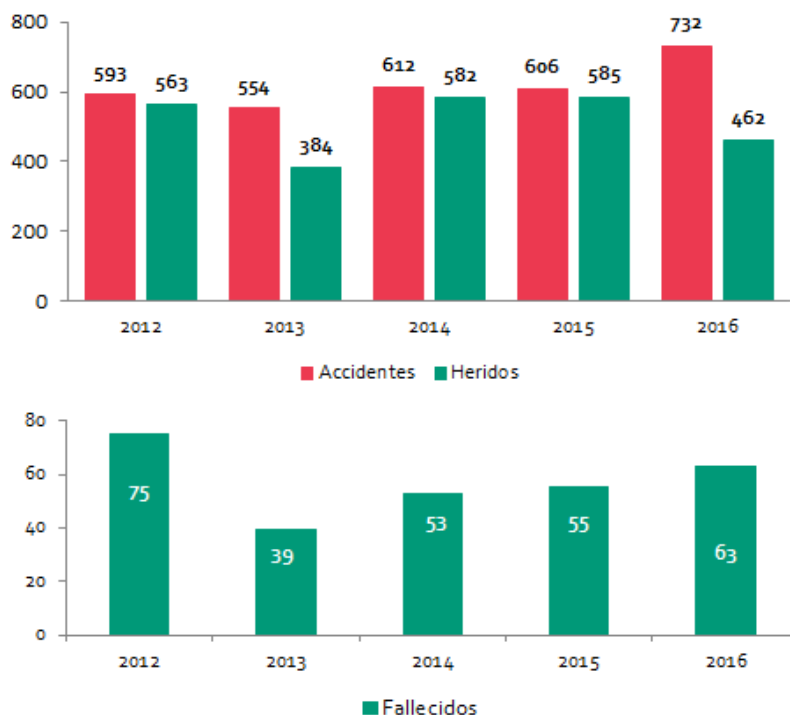


Fuente: IIRSA Norte
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

VII.3. Accidentes

51. Durante 2016, el número de accidentes en la vía concesionada se incrementó 21% con respecto al año anterior, pasando de 606 accidentes a 732 accidentes. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos e redujo en un 21% (de 585 a 462 heridos) y las víctimas mortales se incrementaron 15% con relación a lo registrado en 2015 (de 55 a 63 fallecidos).

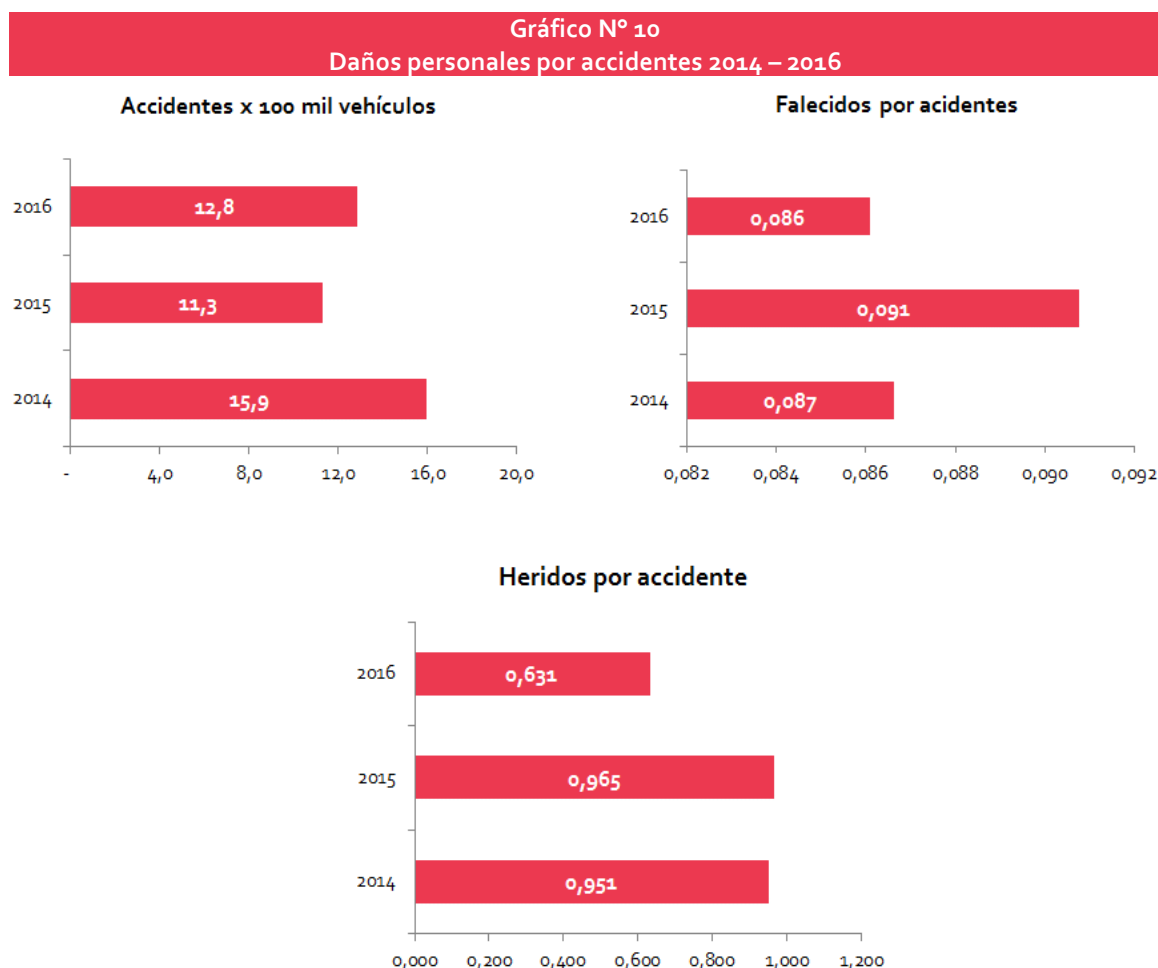
Gráfico N° 9
Accidentes, heridos y fallecidos, 2016



Fuente: IIRSA Norte
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN



52. Al analizar el indicador de accidentes por cada cien mil vehículos registrado en 2016, se observa una reducción de dicho índice de 13,8% con respecto al año 2015, al pasar de 11,3 a 12,8 accidentes. Sin embargo, el número de heridos por accidente se redujo en un 34,6%, pasando de 0,965 a 0,631 heridos por accidente). En lo que respecta a la cantidad de víctimas fatales por accidente, se observa una reducción del 5%, con respecto al año 2015 pasando de 0,091 a 0,086 fallecidos, siendo el menor valor en los últimos tres años. En el siguiente gráfico se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2016.



Fuente: IIRSA Norte
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

VII.4. Reclamos

53. Durante 2016, se presentaron 55 reclamos al concesionario, lo que representó una ligera reducción de 3,5% en relación a los reclamos presentados en 2015 (57 reclamos). Entre los principales motivos de los reclamos presentados, se tienen la mala atención por parte del personal (36%), desperfectos de la vía (21%), el cobro de las tarifas (5%), entre otros. Cabe destacar que 50 reclamos (90,9%) fueron declarados infundados y 5 reclamos (9,1%) fueron declarados fundados, siendo el mes de marzo en el cual se presentaron la mayor cantidad con 11 reclamos.



VIII. Indicadores comerciales

54. Por su parte, la recaudación por el cobro de peaje ascendió ascendieron a S/. 65,5 millones durante 2016, lo que representó un incremento de 12,5% en relación al monto recaudado el año anterior (S/. 58,2 millones). Entre el 2006 y 2016, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/. 361,2 millones.

Cuadro N° 8 Recaudación por cobro de peaje 2008-2016 (En millones de soles)										
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
13 160	20 406	15 002	15 203	22 577	34 801	36 445	37 368	42 530	58 237	65 489

Fuente: IIRSA Norte

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

55. Así, como se puede apreciar los ingresos por recaudación fueron suficientes para cubrir el 100% del PAMO otorgado en 2016 por el Concedente, por lo que no hubieron aportes por cofinanciamiento del Estado por dicho concepto.

IX. Conclusiones

56. De la evaluación del desempeño de la Concesión del IIRSA Norte durante el año 2016, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) Durante el 2016, el tráfico total de vehículos registró un aumento del 6,1% respecto del año anterior, alcanzando un total de 5,7 millones vehículos, de los cuales el 64,5% fueron vehículos ligeros; mientras que los vehículos pesados representaron el 35,5%. En relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 11 millones de ejes, lo cual representó un incremento de 8,6% respecto al año anterior.
 - (ii) Al cierre de 2016, el Concesionario cuenta con diez estaciones de peaje en operación, observándose que las estaciones de peaje con mayor nivel de tráfico fueron las de Mocce, Paita y Chulucanas, las cuales registraron 1,25 millones de vehículos (21,8%), 957 mil vehículos (16,8%) y 805 mil vehículos (14,1%), respectivamente.
 - (iii) En relación a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados en cada una de las estaciones de peaje en operación, se observó que las mismas se incrementaron 9,6% entre 2015 y 2016, al pasar de S/. 5,75 a S/. 6,30 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados) en las estaciones de peaje de Paita, Chulucanas, Olmos, Pomahuaca, Utcubamba, Pedro Ruiz, Aguas Claras, Moyobamba y Pongo. En la estación Mocce, la tarifa no ha sufrido variación siendo para vehículos ligeros de S/. 7,50 para vehículos livianos y S/. 6,50 por eje para vehículos pesados. Cabe señalar que, desde diciembre de 2007, con el inicio de la explotación de la Concesión, el Concesionario efectúa el cobro de las tarifas de peaje.
 - (iv) Al 31 de diciembre de 2016, las inversiones acumuladas ejecutadas por el Concesionario y reconocidas por OSITRAN ascendieron a USD 548,8 millones, lo cual significó un cumplimiento de 88,4% de la inversión comprometida, así como un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para construcción y para ser intervenidos (958,07



km). Durante 2016, el Concesionario ejecutó inversiones por USD 35 millones, lo cual representó una reducción del de 42% en relación al año anterior (USD 60,6 millones).

- (v) En el 2016, el Concesionario transfirió un monto total de S/. 3,6 millones a OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó una reducción del 30,5% en relación a los aportes generados durante el 2015 (S/. 5,2 millones).
- (vi) 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 97,24%.
 - El número de accidentes se incrementó, registrándose un aumento del 21% entre 2015 y 2016, al pasar de 606 a 732 accidentes en el año 2016. En el caso del número de heridos, estos registraron un leve aumento de 0,5% (de 582 a 585 heridos); mientras que el número de víctimas mortales se incrementó en 3,8% (de 53 a 55 fallecidos).
 - Se recibieron 55 reclamos, lo cual representó una ligera reducción de 3,5% en relación a los reclamos recibidos el año anterior. Del total de reclamos resueltos en 2016, el 90,1% (50) fueron declarados infundados y el 9,9% (5) fueron declarados fundados.
- (vii) Los ingresos totales por construcción y mantenimiento se incrementaron 3,3% (de S/. 352,7 a S/. 364,3 millones).



ANEXO N°1: Ficha de Contrato de Concesión

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN			
Concesionario: Concesionaria IIRSA Norte S.A.			
Carretera: Eje Multimodal Amazonas Norte			
N°	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	<p>Eje Multimodal Amazonas Norte (955 Km.), que comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Yurimaguas – Tarapoto (127,20 Km.) ▪ Tarapoto – Rioja (133,00 Km.) ▪ Roja – Corral Quemado (274,00 Km.) ▪ Corral Quemado – Olmos (196,20 Km.) ▪ Olmos – Piura (168,90 Km.) ▪ Piura – Paita (55,80 Km.) 	Cláusula 2.4. (p. 19)
2	Fecha de suscripción	17 de junio de 2005.	Contrato de concesión
3	Plazo de concesión	25 años, contados desde la fecha de suscripción del Contrato.	Cláusula 4.1. (p. 35)
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adenda 1: 28 de diciembre de 2005. ▪ Adenda 2: 23 de febrero de 2006. ▪ Adenda 3: 21 de julio de 2006. ▪ Adenda 4: 14 de mayo de 2009. ▪ Adenda 5: 03 de mayo de 2011. ▪ Adenda 6: 25 de noviembre de 2014. ▪ Adenda 7: 03 de julio de 2015. 	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4 Adenda 5 Adenda 6 Adenda 7
5	Modalidad	Cofinanciado.	Cláusula 2.6 (p. 21)
6	Factor de competencia	Monto de Oferta Económica (MOE): Menor valor presente de sumatoria de PAMO y PAO.	Literal c) del numeral 7.2.1. del TUO de las Bases
7	Capital mínimo	USD 8 millones de dólares. Al finalizar el cuarto año de vigencia de la Concesión deberá pagar el íntegro del capital social mínimo.	Cláusula 3.4. (p. 22)
8	Garantías a favor del concedente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Garantía de Fiel Cumplimiento de construcción de obras</u> por USD 10 millones, que estará vigente hasta la emisión del Acta de Recepción de Obras correspondiente a la segunda etapa. ▪ <u>Garantía de fiel cumplimiento de contrato de concesión</u> por USD 10 millones, que permanecerá vigente hasta seis (06) meses posteriores al cumplimiento del plazo del Contrato. 	Cláusula 9.2. (p. 88) Cláusula 9.3. (p. 88)
9	Garantías a favor del concesionario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Garantía de Crédito Parcial.</u> Está destinada a garantizar la obligación del Concedente de realizar los PAO. ▪ <u>Línea Crédito de Enlace (LCE),</u> para iniciar las obras de la primera etapa del contrato. El monto de la LCE será hasta por USD 60 millones. La LCE podrá ser prepagada parcial o totalmente durante cualquiera de las etapas de Construcción, para reinstalar la LCE hasta el límite establecido en la cláusula. 	Cláusula 18.1. (p. 151) Cláusula 18.2. (p. 151) Adenda 3
10	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada: USD 205 millones (sin incluir IGV) en un plazo máximo de 48 meses.	Anexo N° 10. Propuesta Técnica



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
Concesionario: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Carretera: Eje Multimodal Amazonas Norte

Nº	Tema	Contenido	Ref.
11	Obras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Actividades preparatorias (180 días):</u> - Mantenimiento del afirmado en el tramo Tarapoto – Yurimaguas (Transitabilidad en 3,5 horas). ▪ <u>Primera Etapa (duración 2 años):</u> - Construcción de 114 km. de vías (Yurimaguas-Tarapoto). - Rehabilitación y mejoramiento del tramo Dv. Olmos – Piura (169 km.) y Piura – Paita (56 km.). ▪ <u>Segunda Etapa (duración 2 años):</u> - Rehabilitación, mejoramiento y estabilización del tramo Tarapoto – Rioja (133 km.) y Naranjitos – Corontochaca. - Reforzamiento de puentes Bolivia y Cumbaza. - Construcción del puente Ponazapa. - Otros. 	Cláusula 6.1. (p. 42-45)
12	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trato Directo ▪ Controversia Técnicas se someterán a Arbitraje de Conciencia ▪ Controversias No técnicas que involucren monto mayor a USD 5 millones, se somete arbitraje internacional. ▪ Controversias No Técnicas que involucren monto inferior a USD 5 millones, se somete a Cámara de Comercio de Lima. 	Cláusula 16.10. (p. 146-147) Cláusula 16.11. (p. 147-149)
13	Penalidades	<p>Se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eventos a la fecha de suscripción del contrato. ▪ Régimen de bienes. ▪ Obras de rehabilitación y mejoramiento iniciales. ▪ Consideraciones socio ambientales. 	Cláusula 3.6. (p. 27) Cláusula 5.40. (p. 42) Cláusulas 6.23. (p. 52-53) Cláusula 11.47. (p. 125) Anexo X (p. 238)
14	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminación del Contrato. ▪ Vencimiento del plazo. ▪ Mutuo Acuerdo. ▪ Incumplimiento del Concesionario. ▪ Incumplimiento del Concedente (pagos del CRPAO o del IGV o del PAMO o incumplimiento en la emisión del CAO y/o CRPAO, en los plazos establecidos). ▪ Decisión Unilateral del Concedente. ▪ Fuerza Mayor. 	Cláusula 14.1. Cláusula 14.2. Cláusula 14.3. Cláusula 14.4. Cláusula 14.5. Cláusula 14.6. Cláusula 14.8. Cláusula 14.9. (p. 133-141) Adenda 3
15	Equilibrio económico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El equilibrio económico financiero se afecta si las inversiones correspondientes a la primera etapa (IPE) y las inversiones de la segunda etapa (ISE); o los costos de operación y administración (COA) así como los costos de mantenimiento (CM) han variado en más de 5%. ▪ El restablecimiento del equilibrio económico no limita los Derechos de los Titulares del CRPAO. 	Cláusula 8.28. Cláusula 8.29. (p. 82-83) Adenda 3
16	Garantías a favor de acreedores permitidos	Se puede otorgar en garantía el derecho de Concesión, los ingresos netos de la concesión (deducida la tasa de regulación, la devolución de peajes y cualquier monto comprometido con el Estado) y las acciones del Concesionario.	Cláusula 9.6.b Adenda 3
17	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De responsabilidad civil contra terceros. ▪ Sobre los bienes de la Concesión. ▪ Sobre los bienes en operación del Concesionario. ▪ De riesgos laborales ▪ Se establece expresamente posibilidad de revisión de obligaciones de contratar seguros. 	Cláusula 10.2 a) Cláusula 10.2 b) Cláusula 10.2 c) Cláusula 10.2 d) Cláusula 10.7 (p. 93-100)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
Concesionario: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Carretera: Eje Multimodal Amazonas Norte

Nº	Tema	Contenido	Ref.
18	Inicio de operaciones	<ul style="list-style-type: none">▪ El inicio de la explotación para las obras existentes, comenzará en la fecha de Toma de Posesión.▪ El inicio de explotación de los tramos de la Primera y Segunda Etapa del proyecto, se dará en la fecha que el Concesionario reciba la parte del PAO que corresponde a cada una de las etapas respectivas.	Cláusula 8.10. a), b) y c) (p. 63) Adenda 3
19	Estándares de servicio	Niveles de servicio para: calzada, berma, drenajes, señalización horizontal, señalización vertical, elementos de encarrilamiento y defensa, seguridad vial, derechos de vía, puentes y viaductos.	Anexo I, Apéndice 3 (p. 180)
20	Tarifas	<ul style="list-style-type: none">▪ Peaje inicial de S/. 4,60 (más impuestos) para vehículos ligeros o por cada eje a partir de toma de posesión de bienes de la Concesión y hasta culminación obras primera etapa.▪ USD 1,50 (más impuestos) a partir del mes calendario de aprobadas obras de primera etapa.▪ Asimismo, las partes podrán solicitar al Regulador la modificación de las Tarifas.	Cláusulas 8.17. b), c) y e) (p. 67-68)
21	Reajustes de tarifas	<ul style="list-style-type: none">▪ Los peajes serán reajustados cada 12 meses por el Concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario siguiente al de la aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa.▪ En el reajuste se utilizará los índices de Precios al Consumidor de los Estados Unidos y de Perú, así como el tipo de cambio.	Cláusula 8.17.d.



Anexo N° 2: Resumen Estadístico Anual

INDICADORES ANUALES: IIRSA NORTE: Eje Multimodal del Amazonas Norte (Carretera Paita - Yurimaguas)

Concesionario	IIRSA NORTE
Modalidad	COFINANCIADA
Periodo:	2006 - 2016

a. Tráfico

	UNIDAD	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Número de Vehículos												
- Livianos	Vehículo	758 946	1 177 108	998 573	1 036 696	1 332 538	1 836 402	1 929 441	2 026 006	2 262 255	3 379 411	3 685 669
- Pesados	Vehículo	802 386	1 206 642	828 663	827 414	969 807	1 471 612	1 477 589	1 494 496	1 576 769	2 000 951	2 025 035
Número de Ejes cobrables												
- Livianos	Eje	758 946	1 177 108	998 573	1 036 696	1 332 538	1 836 402	1 929 441	2 026 006	2 262 255	3 379 411	3 685 669
- Pesados	Eje	2 499 994	3 787 268	2 612 157	2 613 580	3 177 691	5 039 798	5 181 652	5 325 547	5 694 567	6 788 680	7 351 037
Número de Vehículos por unidad de peaje:												
Aguas claras		112 120	167 135	192 985	199 077	226 812	256 001	250 005	239 461	247 019	261 281	289 485
Ligero	Vehículo	55 414	81 186	92 091	96 203	110 261	134 820	130 918	119 833	127 908	140 790	155 600
Pesado	Vehículo	56 706	85 949	100 894	102 874	116 551	121 181	119 087	119 628	119 111	120 491	133 885
Chulucanas		249 078	370 735	404 094	455 829	509 047	543 833	562 677	623 589	662 331	750 179	805 294
Ligero	Vehículo	120 932	181 214	204 220	246 022	273 367	299 695	321 837	364 532	399 021	468 018	511 101
Pesado	Vehículo	128 146	189 521	199 874	209 807	235 680	244 138	240 840	259 057	263 310	282 161	294 193
Moyobamba		188 471	305 314	375 341	371 320	437 127	483 215	490 456	481 308	504 879	561 267	635 079
Ligero	Vehículo	132 687	212 817	265 019	255 709	310 681	352 001	360 091	350 799	370 326	418 524	477 541
Pesado	Vehículo	55 784	92 497	110 322	115 611	126 446	131 214	130 365	130 509	134 553	142 743	157 538
Olmos		176 094	262 199	80 880	148 065	173 137	341 817	352 078	361 853	368 803	401 650	441 942
Ligero	Vehículo	52 166	76 957	23 936	47 522	56 998	109 537	110 945	125 093	135 019	153 346	171 531
Pesado	Vehículo	123 928	185 242	56 944	100 543	116 139	232 280	241 133	236 760	233 784	248 304	270 411
Paita		289 929	473 412	553 686	572 127	621 290	732 126	765 084	798 982	913 832	1 087 656	957 815
Ligero	Vehículo	145 541	259 605	317 002	334 742	367 297	459 345	492 275	513 854	564 249	604 370	574 257
Pesado	Vehículo	144 388	213 807	236 684	237 385	253 993	272 781	272 809	285 128	349 583	483 286	383 558
Pedro Ruiz		124 248	191 869	59 661	117 692	134 680	152 607	149 236	151 957	155 098	163 391	207 693
Ligero	Vehículo	57 134	89 076	26 765	56 498	66 272	78 677	77 466	78 836	84 318	87 981	115 287
Pesado	Vehículo	67 114	102 793	32 896	61 194	68 408	73 930	71 770	73 121	70 780	75 410	92 406
Pomahuaca		184 376	262 632	63 040	0	0	348 914	332 587	329 441	332 238	370 432	413 354
Ligero	Vehículo	69 114	85 776	16 269	0	0	109 890	99 924	102 269	108 657	131 213	160 078
Pesado	Vehículo	115 262	176 856	46 771	0	0	239 024	232 663	227 172	223 581	239 219	253 276
Pongo		0	0	0	0	200 252	208 769	251 933	276 678	279 562	308 318	347 391
Ligero	Vehículo	0	0	0	0	147 662	152 139	186 278	216 976	219 599	236 025	271 815
Pesado	Vehículo	0	0	0	0	52 590	56 630	65 655	59 702	59 963	72 293	75 576
Ucubamba		220 175	350 454	97 549	0	0	240 732	252 974	257 233	275 448	312 265	364 477
Ligero	Vehículo	117 614	190 477	53 271	0	0	140 298	149 707	153 814	171 324	204 068	245 461
Pesado	Vehículo	102 561	159 977	44 278	0	0	100 434	103 267	103 419	104 124	108 197	119 016
Mocce		0	0	0	0	0	0	0	0	99 814	1 163 923	1 248 174
Ligero	Vehículo	0	0	0	0	0	0	0	0	81 834	935 076	1 002 998
Pesado	Vehículo	0	0	0	0	0	0	0	0	17 980	228 847	245 176
Número de ejes contabilizados por unidad de peaje:												
Aguas claras		253 860	379 686	458 869	466 917	542 131	596 676	596 161	601 913	607 495	631 026	697 152
Ligero	Vehículo	55 414	81 186	92 091	96 203	110 261	134 820	130 918	119 833	127 908	140 790	155 600
Pesado	Vehículo	198 446	298 500	366 778	370 714	431 870	461 856	465 243	482 080	479 587	490 236	541 552
Chulucanas		474 833	699 859	772 906	847 468	977 988	1 048 996	1 061 616	1 166 529	1 231 818	1 367 893	1 461 954
Ligero	Vehículo	120 932	181 214	204 220	246 022	273 367	299 695	321 837	364 532	399 021	468 018	511 101
Pesado	Vehículo	353 901	518 645	568 686	601 446	704 621	749 301	739 779	801 997	832 797	899 875	950 853
Moyobamba		319 359	525 199	645 955	658 889	760 709	829 763	852 937	859 723	899 496	983 797	1 099 419
Ligero	Vehículo	132 687	212 817	265 019	255 709	310 681	352 001	360 091	350 799	370 326	418 524	477 541
Pesado	Vehículo	186 672	312 382	380 936	403 180	450 028	477 762	492 846	508 924	529 170	565 273	621 878
Olmos		456 477	691 056	217 896	394 988	463 918	947 226	995 783	1 007 375	1 013 535	1 103 379	1 205 258
Ligero	Vehículo	52 166	76 957	23 936	47 522	56 998	109 537	110 945	125 093	135 019	153 346	171 531
Pesado	Vehículo	404 311	614 099	193 960	347 466	406 920	837 689	884 838	882 282	878 516	950 033	1 033 727



Paita		539 848	836 379	988 892	1 010 847	1 123 261	1 289 931	1 347 835	1 421 808	1 744 074	2 228 690	1 909 980
Ligero	Vehículo	145 541	259 605	317 002	334 742	367 297	459 345	492 275	513 854	564 249	604 370	574 257
Pesado	Vehículo	394 307	576 774	671 890	676 105	755 964	830 586	855 560	907 954	1 179 825	1 624 320	1 335 723
Pedro Ruiz		282 718	442 659	146 393	271 167	313 722	350 353	349 205	360 595	357 069	377 570	468 274
Ligero	Vehículo	57 134	89 076	26 765	56 498	66 272	78 677	77 466	78 836	84 318	87 981	115 287
Pesado	Vehículo	225 584	353 583	119 628	214 669	247 450	271 676	271 739	281 759	272 751	289 589	352 987
Pomahuaca		445 776	672 981	175 826	0	0	970 063	965 453	960 907	962 661	1 060 236	1 145 088
Ligero	Vehículo	69 114	85 776	16 269	0	0	109 890	99 924	102 269	108 657	131 213	160 078
Pesado	Vehículo	376 662	587 205	159 557	0	0	860 173	865 529	858 638	854 004	929 023	985 010
Pongo		0	0	0	0	328 500	351 338	424 282	444 228	449 740	514 086	565 544
Ligero	Vehículo	0	0	0	0	147 662	152 139	186 278	216 976	219 599	236 025	271 815
Pesado	Vehículo	0	0	0	0	180 838	199 199	238 004	227 252	230 141	278 061	293 729
Utcubamba		455 143	716 557	203 993	0	0	491 854	517 821	528 475	548 994	602 604	679 469
Ligero	Vehículo	117 614	190 477	53 271	0	0	140 298	149 707	153 814	171 324	204 068	245 461
Pesado	Vehículo	337 529	526 080	150 722	0	0	351 556	368 114	374 661	377 670	398 536	434 008
Mocce		0	0	0	0	0	0	0	0	141 940	1 689 161	1 804 568
Ligero	Vehículo	0	0	0	0	0	0	0	0	81 834	935 076	1 002 998
Pesado	Vehículo	0	0	0	0	0	0	0	0	60 106	754 085	801 570

a. Recaudación por cobro de peaje

Total		13 159 676	20 406 108	15 002 347	15 203 458	22 576 890	34 800 540	36 444 771	37 367 669	42 529 696	58 236 993	36 791 197
Livianos	Soles	3 110 857	4 997 205	4 264 809	4 442 091	6 462 154	9 056 016	9 712 528	10 236 851	12 107 141	17 781 505	11 647 781
Pesados	Soles	10 048 819	15 408 904	10 737 539	10 761 367	16 114 736	25 744 524	26 732 243	27 130 818	30 422 554	40 455 489	25 143 416

a. Daños personales

Accidentes	Persona	73	401	500	494	667	650	593	594	612	606	732
Heridos	Persona	134	453	519	441	417	441	563	384	582	585	462
Fallecidos	Persona	32	64	91	72	52	53	75	39	53	55	63



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

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

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

Ricardo Quesada Oré
Jefe de Estudios
Económicos

Melina Caldas Cabrera (e)
Jefe de Regulación

ELABORACIÓN

Oscar Ubillús Ramirez