



# INFORME DE DESEMPEÑO 2018

Concesión del IIRSA Centro - Tramo 2: Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



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



## CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN</b> .....	<b>6</b>
	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 .....	10
	II.5. Hechos de Importancia .....	10
<b>III.</b>	<b>OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA</b> .....	<b>11</b>
<b>IV.</b>	<b>DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS</b> .....	<b>11</b>
	IV.1. Tráfico vehicular.....	11
	IV.2. Servicios complementarios.....	14
<b>V.</b>	<b>ESQUEMA TARIFARIO</b> .....	<b>17</b>
<b>VI.</b>	<b>INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO</b> .....	<b>18</b>
	VI.1. Inversiones.....	18
	VI.2. Aporte por Regulación .....	19
<b>VII.</b>	<b>DESEMPEÑO OPERATIVO</b> .....	<b>20</b>
	VII.1. Niveles de Servicio .....	20
	VII.2. Indicadores de Tráfico .....	20
	VII.3. Accidentes .....	21
	VII.4. Reclamos .....	24
<b>VIII.</b>	<b>INDICADORES COMERCIALES</b> .....	<b>24</b>
<b>IX.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b> .....	<b>25</b>
	IX.1. Estado Financieros .....	25
	IX.2. Indicadores Financieros.....	27
<b>X.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>29</b>
	<b>ANEXO N° 1 Ficha de Contrato de Concesión</b> .....	<b>31</b>
	<b>ANEXO N° 2 Resumen estadístico</b> .....	<b>33</b>



## CUADROS

Cuadro N° 1: Datos generales de la concesión .....	6
Cuadro N° 2: Modificaciones contractuales .....	9
Cuadro N° 3: Descripción de la infraestructura vial .....	10
Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2017 – 2018 .....	13
Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2018 .....	14
Cuadro N° 6: Motivo de llamada de emergencia, 2018 .....	16
Cuadro N° 7: Tarifas aplicadas, 2018 .....	18
Cuadro N° 8: Obligaciones asociadas a las OPa.....	18
Cuadro N° 9: Número de personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2018 .....	22
Cuadro N° 10: Materia de reclamo, 2015 - 2018 .....	24
Cuadro N° 11: Estado De Resultados Integrales.....	26
Cuadro N° 12: Estado de Situación Financiera.....	27
Cuadro N°13: Ratios de Liquidez, 2018 - 2017.....	27
Cuadro N°14: Ratios de Endeudamiento financiero, 2018 - 2017 .....	28
Cuadro N°15: Ratios de Rentabilidad, 2018 - 2017 .....	29

## GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Mapa de la concesión.....	9
Gráfico N° 2: Evolución del tráfico, 2011 – 2018 .....	12
Gráfico N° 3: Evolución del tráfico mensual, 2017 - 2018 .....	12
Gráfico N° 4: Evolución del tráfico, 2018 .....	13
Gráfico N° 5: Evolución del número de llamadas de emergencia.....	15
Gráfico N° 6: Motivo de llamadas de emergencia, 2017 – 2018.....	15
Gráfico N° 7: Asistencias médicas .....	16
Gráfico N° 8: Asistencias mecánicas .....	17
Gráfico N° 9: Aporte por regulación, 2017 – 2018 .....	19
Gráfico N° 10: Intensidad Media Diaria (IMD), 2017 – 2018.....	20
Gráfico N° 11: Número de accidentes.....	21
Gráfico N° 12: Participación por tipo de accidentes, 2018.....	22
Gráfico N° 13: Accidentes según tipo y causa probable, 2018.....	23
Gráfico N° 14: Indicadores de accidentes, 2016-2018 .....	23
Gráfico N° 15: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2013 – 2018.....	25



## I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño a diciembre de 2018 de la Concesión del Tramo N° 2 del Corredor Vial Interoceánico Centro: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco (en adelante, IIRSA Centro – Tramo 2). En particular, se analiza la evolución de los principales indicadores de la Concesión, tales como: tráfico vehicular, tarifas de peaje, inversiones, desempeño operativo, indicadores comerciales, entre otros.

El 27 de setiembre de 2010, se entregó en concesión la vía IIRSA Centro - Tramo 2 al Consorcio Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. (en adelante, el Concesionario o Deviandes) por un periodo de 25 años, bajo el esquema BOT (Build, Operate and Transfer). La Concesión comprende 3 subtramos (i) Pte. Ricardo Palma - La Oroya, (ii) La Oroya – Dv. Cerro de Pasco y (iii) La Oroya – Huancayo, que alcanzan de manera conjunta una longitud aproximada de 377 km.

Los compromisos asumidos por el concesionario comprenden la construcción de obras y el mantenimiento de las mismas, el cobro de peaje, el servicio de pesaje y la provisión de los servicios de central de emergencia, sistema de comunicación en tiempo real, servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúas.

En el 2018, el número de vehículos que transitaron por la vía de la Concesión ascendió a 5,6 millones, cifra ligeramente superior a los 5,20 millones de vehículos registrados en el 2017. Sin embargo, es preciso mencionar que durante los tres primeros meses de 2018 se registró un mayor flujo vehicular respecto al año anterior, ya que no estuvo afectado por las intensas lluvias estacionales.

En términos de ejes cobrables, durante 2018, el tráfico de vehículos pesados se incrementó 6,4% respecto a lo registrado el año anterior, siendo los vehículos de 6 ejes los de mayor flujo por la infraestructura concesionada, los cuales representaron el 54,7% del total de ejes cobrables de los vehículos pesados.

Durante 2018, se registraron 6 116 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes, cifra que representó un incremento de 13,0% en relación a las llamadas recibidas el año anterior. Del total de dichas llamadas, el 72% (4 4418) fueron efectuadas para solicitar auxilio mecánico; mientras que, apenas el 0,6% fueron reportadas mediante los postes SOS. Además, del total de incidentes reportados en el 2018, el 46% (2 786) generaron interrupción de la vía.

Con respecto a las asistencias médicas proporcionadas por el Concesionario, en el 2018 se prestaron 662 auxilios médicos, cifra 6,8% mayor a las asistencias médicas brindadas el año anterior. Por otra parte, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario ascendió a 5 792, lo cual representó un incremento del 13,3% respecto de lo registrado en el 2017.

La tarifa vigente en el 2018 se mantuvo en S/ 6,00 (incluido IGV) por vehículo ligero y por eje de vehículo pesado. Dicha cifra fue el resultado de la aplicación del factor de actualización anual previsto en el Contrato de Concesión.

Durante 2018, el Ositrán no reconoció inversiones del Concesionario. Sin embargo, la inversión acumulada alcanzó los USD 120,3 millones, logrando así un 78,3% de avance de los compromisos de inversión asumidos por el concesionario.

En lo que respecta al pago por concepto de Aporte por Regulación, durante 2018 el concesionario efectuó un pago total de S/ 686,9 miles, monto 6,4% superior respecto del monto transferido a favor de Ositrán en 2017.

En cuanto al desempeño operativo de la Concesión, en el 2018 se produjeron 1 269 accidentes, lo que significó un incremento de 3,4% en relación con el número de accidentes registrados en



2017 (1 227). Adicionalmente, el número de heridos y fallecidos en el 2018 fue de 438 y 75, respectivamente.

Durante 2018, los usuarios de la infraestructura vial formularon 26 reclamos sobre los servicios prestados por el Concesionario, los cuales estuvieron relacionados a desperfectos en la vía, cobro de tarifa, mala atención, de los cuales 19 fueron declarados improcedentes, 4 inadmisibles y 3 no se especificaron.

Durante 2018, la recaudación por el cobro de peaje incrementó en 4,1% respecto de lo registrado el año anterior, pasando de S/ 75,1 millones recaudados en el 2017 a S/ 79,0 millones en el 2018.

Finalmente, del análisis de los Estados Financieros Auditados, se observa que al cierre del año 2018 se registró una disminución del valor contable de la empresa respecto al año anterior, debido, principalmente, a la reducción del saldo de los gastos contratados por anticipado a favor del Concesionario. Asimismo, la disminución del saldo de las cuentas del activo corriente contribuyó a reducir la liquidez de la empresa. Sin embargo, la reducción de las obligaciones de corto plazo mejoró su nivel de endeudamiento, mientras que, el incremento de los ingresos sumados al menor monto de gastos de administración que enfrentó en el año 2018 presentó un impacto positivo en los indicadores de rentabilidad del Concesionario.



# INFORME DE DESEMPEÑO 2018

## CONCESIÓN DEL TRAMO N° 2 DEL CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO CENTRO

### II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

#### II.1. Composición de la empresa

1. El 27 de julio de 2010 se otorgó la Buena Pro de la carretera Centro - Tramo 2 de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (en adelante, IIRSA) a la empresa Deviandes, constituida en el Perú el 08 de setiembre de 2010 con el único propósito de dedicarse a actividades vinculadas al contrato de concesión del Tramo 2 del IIRSA Centro. Al 31 de diciembre de 2018, dicha empresa de propósito especial cuenta con 4 accionistas, 2 de ellas corresponden a empresas domiciliadas en Colombia: Conca y S.A. (40,96%), y Nexus Infraestructuras IFCP (20,48%) y las otras 2 empresas son domiciliadas en Perú: Viviendas del Perú S.A.C. (34,13%) y Incoequipos S.A. (4,43%).

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

2. El Contrato de Concesión se suscribió el 27 de setiembre de 2010, por un periodo de vigencia de 25 años. Desde la firma del Contrato se inició la etapa de explotación que comprende los servicios de operación de la vía, así como el cobro de las tarifas en las unidades de peaje en operación.

**Cuadro N° 1: Datos generales de la concesión**

Concesionario	Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C.
Accionistas de la Concesión	Conca y S.A. (Colombia): 40,96% Incoequipos S.A. (Colombia): 4,43% Viviendas del Perú S.A.C. (Colombia): 34,13% Nexus (Infraestructuras) IFCP (Colombia): 20,48%
Modalidad de Concesión	Autosostenible
Factor de competencia	Obras obligatorias a ejecutar
Inversión comprometida	USD 153,7 millones (incluye IGV)
Inversión realizada al 2018	USD 120,3 millones (incluye IGV)
Inicio de la Concesión	27 de setiembre de 2010
Vigencia de la Concesión	25 años, salvo los casos de prórroga o caducidad conforme a los términos y condiciones previstos.
Número de Adendas	2

Fuente: Ficha de contrato de concesión.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - Ositrán

3. La modalidad de la Concesión es autosostenible, lo que implica que el Estado no tendrá que invertir recursos públicos en esta obra, ya que el privado asume el compromiso de financiar las actividades para brindar el servicio público en las condiciones óptimas. Así, los costos de mantenimiento y construcción de obras son recuperados con el cobro de las tarifas de peaje.
4. No obstante, el Concedente se compromete a asegurar un nivel de ingresos mínimos anuales garantizados (IMAG) por concepto de peaje durante el periodo que resulte menor entre (i) 15 años o (ii) el plazo correspondiente al repago de la deuda obtenida para el Cierre Financiero, contados en ambos casos desde la fecha de aceptación de la totalidad de las obras obligatorias. El IMAG tiene como destino cubrir las actividades de construcción y asegurar la recuperación de la inversión.





5. El Contrato de Concesión responde a un esquema BOT<sup>1</sup>, por ello, la transferencia de actividades antes referidas no supone la transferencia de propiedad de la infraestructura que forma parte de los Sub Tramos de la Concesión, la misma que en todo momento mantiene su condición pública.
6. Las principales actividades o prestaciones que forman parte de la Concesión y que por tanto constituyen el objeto de los derechos y obligaciones que asumen las partes en virtud del Contrato de Concesión, son: (i) la entrega, transferencia, uso y devolución de los bienes reversibles que se regula en el capítulo V del Contrato de Concesión, (ii) la ejecución de obras en la infraestructura vial de los subtramos de la Concesión, según se detalla en el capítulo VI del Contrato de Concesión, y (iii) la explotación de la Concesión, conforme a los condiciones de los capítulos VII y VIII del mismo contrato.

#### Compromisos de inversión

8. De acuerdo a la cláusula 6.1 del Contrato de Concesión, el Concesionario está obligado a ejecutar Obras de No Puesta a Punto (en adelante, ONPP) y Obras de Puesta a Punto (en adelante, OPP). Al respecto, las ONPP deberán empezar a ejecutarse a más tardar a los trescientos (300) días calendario de la fecha de suscripción del Contrato de Concesión y demorarse como máximo un plazo de veinticuatro (24) meses luego de haberlas iniciado.
9. Las ONPP comprenden la construcción de las siguientes obras:
  - Dos (2) óvalos en el sub-tramo La Oroya – Desvío Cerro de Pasco
  - Diez (10) puentes peatonales ubicados a lo largo de la Concesión
  - Veintinueve (29) ensanche de plataforma
  - Siete (7) variantes
10. Las OPP consisten en obras que debe ejecutar el Concesionario en los sub tramos (i) Puente Ricardo Palma – La Oroya, (ii) La Oroya – Huancayo y (iii) La Oroya – Desviación Cerro de Pasco, a fin de que éstos alcancen los índices de Servicialidad exigidos en el Contrato de Concesión. Dichas obras comprenden la construcción de drenajes, puentes y bermas a nivel de la rasante de la calzada en 377,37 kilómetros.
11. Finalmente, el monto referencial de la inversión para las obras señaladas anteriormente (OPP y ONPP) ha sido estimado en USD 153,7 millones.

#### Esquema de regulación tarifaria

12. Respecto al régimen tarifario, el Contrato de Concesión establece que entre la fecha de inicio de la explotación de la Concesión y hasta antes de enero de 2012, el Concesionario debía cobrar la tarifa de peaje vigente a la fecha en que se inició la explotación. Posteriormente, a partir de enero de 2012, la tarifa a cobrar por el Concesionario en las estaciones de peaje existentes aumentó a USD 1,50.
13. De otro lado, todos los montos establecidos como peajes serán reajustados de forma ordinaria por el Concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente al incremento del peaje a US\$ 1,5 en cada uno de los sub tramos, el cual, se realizará cada 12 meses a partir de la fecha indicada anteriormente, y se llevará a cabo de acuerdo al siguiente método de ajuste<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Build, operate and transfer.

<sup>2</sup> En las unidades de peaje donde su base tarifaria sea USD 1,50.



$$Peaje = \left[ (US\$1.50 * 50\%) \times \left( \frac{CPI_i}{CPI_0} \right) \times TC_i \right] + \left[ (US\$1.50 * 50\%) \times \left( \frac{IPC_i}{IPC_0} \right) \times TC_0 \right]$$

Donde:

Sea *i* el mes anterior inmediato al 10 de enero del año calendario del cual se dispone información de los índices de precios al consumidor en ambas monedas. Este mes será considerado el mes de referencia del ajuste.

Peaje : Es el monto a cobrar en nuevos soles ajustado como resultado de aplicar la expresión anterior, cuyo valor convertido en dólares, en la fecha de su determinación, servirá como base tarifaria para el siguiente reajuste y así sucesivamente. Este no incluye el IGV y cualquier otro tributo aplicable.

CPI : Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labor Statistics)

IPC: Índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana publicado por el INEI

TC : Es el tipo de cambio, definido en la cláusula 1.8.84 del Contrato de Concesión que corresponde al último día disponible del mes de referencia al que se realiza el ajuste tarifario.

14. Para efectuar la recaudación del peaje, el Concesionario utilizará al inicio de la Concesión las unidades de peaje existentes, luego de la culminación de todas las obras por parte del Concesionario y recepcionadas por el Concedente entrará en operación una unidad de peaje nueva en la ruta PE-022 (Estación de peaje Ticlio). Las estaciones de peaje actualmente en operación son Casaraca, Quiulla y Corcona

#### Pagos al Estado

15. Otras obligaciones del concesionario están referidas a diversos pagos que debe efectuar al Estado por la cesión del derecho de explotación de la vía, los cuales se detallan a continuación:
  - **Pago por derecho de la Concesión:** Conforme a la cláusula 10.12 del Contrato, el Concesionario entregará al Concedente el 2% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería e Impacto Ambiental.
  - **Aporte por Regulación:** Según la Cláusula 15.12 del Contrato, el Concesionario aportará conforme lo establece el Artículo 14 de la Ley N°26917 y el Artículo 10 de la Ley N°27332 en donde se especifica que los organismos reguladores recaudarán una tasa por aporte por regulación no mayor del 1% del total de los ingresos del Concesionario.
  - **Aporte por Supervisión:** El Concesionario realizará pagos por concepto de supervisión de Estudios y Obras contratadas por el Regulador, a través de los fondos del fideicomiso por recaudación, según se establece en el Anexo XI y cláusula 10.6 del Contrato de Concesión. Dicho aporte equivale al 6% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería e Impacto Ambiental.

#### Modificaciones contractuales

16. A diciembre de 2018 se han suscrito dos adendas al Contrato de Concesión (ver Cuadro N° 2). La Adenda N° 1 se suscribió el 01 de setiembre de 2014, con el objetivo de permitir al Concedente la aprobación parcial de los Estudios Definitivos de Ingeniería (EDI) de las obras a cargo del Concesionario, sin la variante de Huayllatupe, y dar inicio a las obras de construcción de las ONPA en los terrenos liberados (53% del total).
17. Posteriormente, el 12 de enero de 2015, se firmó la segunda adenda al Contrato de Concesión, la cual permite dar inicio de las OPA y la activación de la unidad de peaje de





Ticlio (km 128), esta última condicionada al cumplimiento de los siguientes grados de avance: OPA en un 100% y ONPA en un 53% de obras ejecutadas (es decir, 95% de las obras obligatorias).

### Cuadro N° 2: Modificaciones contractuales

#### Adenda 1

Fecha de suscripción: 01 de setiembre de 2014

Principales temas: (1) Permitir la aprobación parcial del Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) de las Obras a Cargo del Concesionario.

#### Adenda 2

Fecha de suscripción: 12 de enero de 2015

Principales temas: (1) Establecer las condiciones para dar inicio y garantizar la correcta ejecución de las Obras a cargo del Concesionario. (2) Establecer condiciones para la entrada en operación de la nueva unidad de peaje.

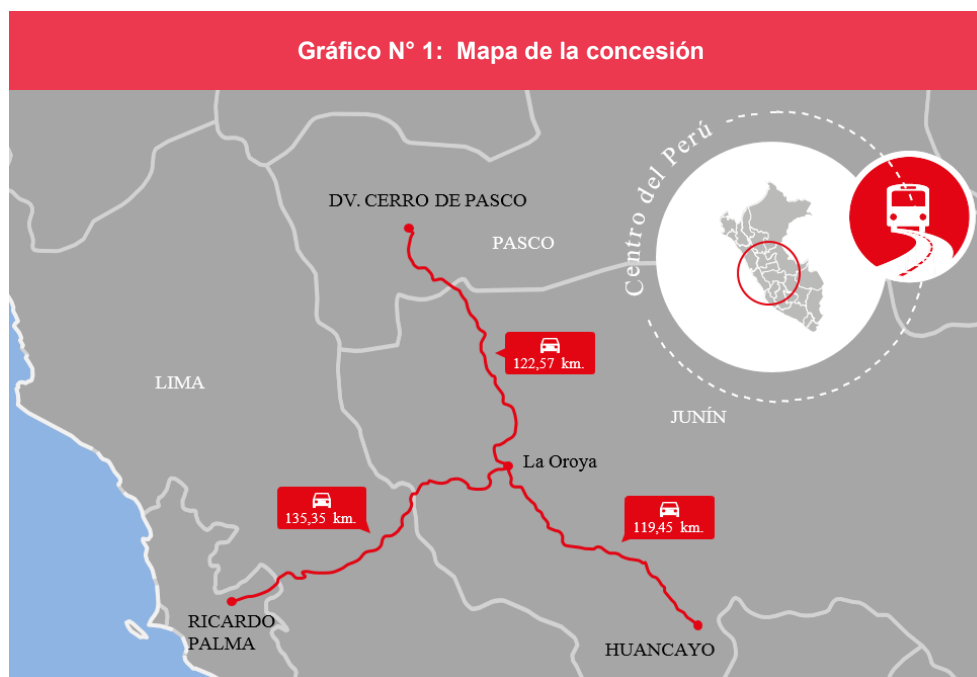
Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

### II.3. Área de Influencia

14. El ámbito de la concesión comprende el tramo vial que inicia en el puente Ricardo Palma (Provincia de Huarochirí en la Región Lima) y cruza la ciudad de oeste a este, conectándola con las ciudades de La Oroya, Jauja y Huancayo (Región Junín). La vía de Huancayo se conecta con la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo N°4 (vía actualmente por concesionar), uniendo las ciudades de Huancayo con Ayacucho y Abancay. Por el norte la vía conecta a la ciudad de Cerro de Pasco con las ciudades de Tingo María y Huánuco (Región Huánuco) y la ciudad de Pucallpa (Región Ucayali).
15. Cabe mencionar que esta autopista cuenta con un trazado que va de forma paralela al recorrido del Ferrocarril Central (concesionado a la empresa Ferrovías Central Andino).

Gráfico N° 1: Mapa de la concesión



Fuente: Memoria Institucional de Ositrán 2016

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - Ositrán



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

7. La concesión tiene una longitud aproximada de 377 km de carretera que atraviesa las regiones de Lima, Pasco y Junín, comprendiendo los siguientes 3 subtramos viales:

**Cuadro N° 3: Descripción de la infraestructura vial**

Tramo N°	Ruta	Tramo	Longitud (Km)
1	PE-022	Pte. Ricardo Palma - La Oroya	135,35
2	PE-03S	La Oroya - Huancayo	119,45
3	PE-03N	La Oroya - Desviación Cerro de Pasco	122,57
<b>Longitud Total</b>			<b>377,37</b>

Fuente: Contrato de concesión.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - Ositrán

8. A lo largo de la vía se ubican tres estaciones de peaje, las cuales cuentan con instalaciones de servicios higiénicos y con oficinas de la Policía Nacional:
- Unidad de Peaje de Corcona (km 48+500 Subtramo 1)
  - Unidad de Peaje de Quiulla (km 18+900 Subtramo 2)
  - Unidad de Peaje de Casaracra (km 10+500 Subtramo 3)
9. Como parte de su equipamiento, DEVIANDES cuenta con postes SOS, los cuales se encuentran instalados cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes están equipados con un sistema de comunicación satelital y se encuentran controlados directamente por la central de emergencia, las 24 horas del día, a través de los mismos los usuarios pueden reportar o solicitar ayuda en caso de emergencias.
10. Para atender situaciones en las que los vehículos de los usuarios sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición una flota de vehículos compuesta por carros talleres, grúas de plataforma y de arrastre. Las mismas que permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día a los usuarios que así lo requieran.
11. Por otra parte, en caso de presentarse algún siniestro, el Concesionario tiene a su disposición unidades de ambulancia disponibles las 24 horas, las cuales se encuentran dotadas de equipamiento y de personal especializado.
12. Finalmente, el Concesionario cuenta con 2 estaciones de peaje: la estación de pesaje de Cocachacra (km 52+200 Subtramo 1), la cual fue rehabilitada y se encuentra en operación y la estación de pesaje de Cut Off (km 157+500 Subtramo 1) que fue recibida con observaciones y se encuentra en operación desde junio de 2017. Además, la estación de pesaje de Huancayo (km 10+980 Subtramo 2) está pendiente de entrega por parte del MTC.

## II.5. Hechos de Importancia

16. En febrero de 2018, el Concesionaria culminó las obras requeridas para tener el derecho de instalar y activar el cuarto peaje ubicado en el KM 128 (Ticlio, provincia de Huarochiri) del Sub tramo 1 Puente Ricardo Palma - La Oroya e iniciar el cobro de peajes. No obstante, ante el inminente inicio del cobro de peaje, ocurrieron actos de protestas sociales de las comunidades adyacentes, por lo que se declaró la suspensión de dicha obligación como un evento de fuerza mayor.



17. En efecto, en febrero de 2018, mediante Resolución N° 00008-2018-GSF-OSITRAN<sup>3</sup>, el Ositrán determinó que las protestas sociales realizadas por autoridades, dirigentes de transportes y pobladores con relación al cobro de peajes en la nueva estación de Ticlio, constituyen eventos de fuerza mayor de conformidad con lo establecido en la Capítulo XVII del Contrato de Concesión. En atención a ello, el 15 de febrero de 2018, el MTC informó que el peaje de Ticlio, que iba a ser implementado el próximo 20 de febrero, quedaba temporalmente suspendido debido a posibles paros regionales o protestas sociales.

### III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

21. De acuerdo a lo estipulado en el Contrato de Concesión, los servicios públicos que corresponde prestar al Concesionario, son de dos tipos: **Servicios Obligatorios**, que comprenden aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión, y los **Servicios Opcionales**, que comprende aquellos servicios que sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión pueden elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios.
22. Conforme lo señalado en la Cláusula 8.12 del contrato de Concesión los **Servicios Obligatorios** son los siguientes:
- a) **Servicios gratuitos:**
- Servicio de Central de Emergencia las 24 horas.
  - Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, cuyos terminales están ubicados a una distancia máxima de 10 kilómetros entre cada uno.
  - Servicio de ambulancia para atención a heridos y traslado hacia un centro hospitalario, centro médico policlínico, según sea el caso.
  - Servicio de traslado de vehículos que hubieran resultados averiados en la vía, hasta la estación de servicios más próxima, dentro de los 100 km.
  - Oficinas para la Policía Nacional del Perú en las estaciones de peaje.
  - Servicios higiénicos en cada Estación de Peaje.
- b) **Servicios Obligatorios por los que se puede cobrar:**
- Servicio de traslado de vehículos averiados en la vía (distancias que excedan los 100 kilómetros).
23. Los **Servicios Opcionales** que se hayan incorporado durante la vigencia de la Concesión, podrán llevarse a cabo en aquellos terrenos considerados como áreas de servicios opcionales, de acuerdo a las normas y reglamentos aplicables. Los ingresos obtenidos por este concepto serán de libre disponibilidad del Concesionario.

### IV. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS

#### IV.1. Tráfico vehicular

24. A continuación, se presenta un análisis sobre la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados en unidades vehiculares, así como en número de ejes. Cabe mencionar que, las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en cada estación de peaje en operación en sentido ascendente como descendente. Así, en caso se haya suspendido el cobro de tarifas en alguna de las unidades de peaje, no se registrará el tráfico de vehículos, aun cuando si hayan transitado vehículos por la vía.

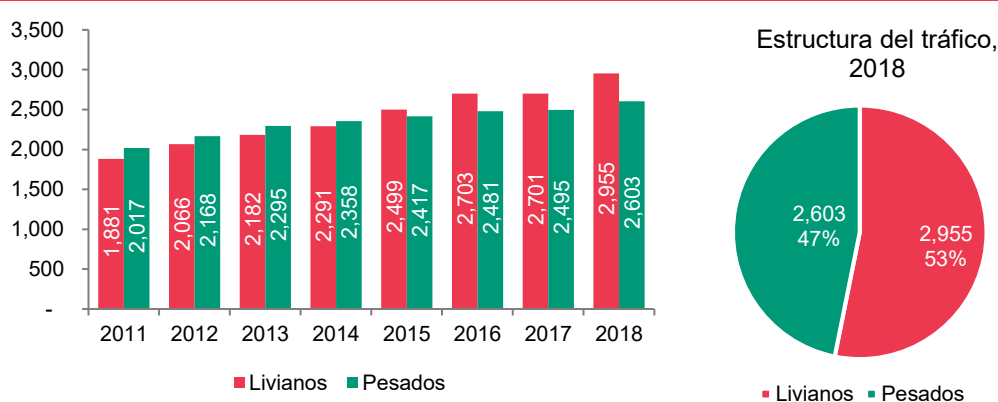
<sup>3</sup> <https://www.ositran.gob.pe/wp-content/uploads/2018/03/008-2018-GSF1.pdf>



### Trafico en unidades vehiculares

25. El número de vehículos que transitó por la carretera durante el año 2018 alcanzó los 5,56 millones, cifra 7,0% mayor a los 5,19 millones de vehículos registrados en el 2017. Del flujo total de vehículos de 2018, el 53% fueron vehículos ligeros (2,9 millones de unidades vehiculares) y el 47% restante fueron vehículos pesados (2,6 millones de unidades vehiculares).
26. Como puede observarse en el gráfico siguiente, al inicio de la concesión el mayor flujo de vehículos que circulaban por la vía concesionada correspondía a vehículos pesados; sin embargo, a partir de 2015 dicha tendencia se revirtió, registrándose desde dicho año un flujo mayor de vehículos ligeros que de vehículos pesados.

**Gráfico N° 2: Evolución del tráfico, 2011 – 2018**  
(Miles de vehículos)

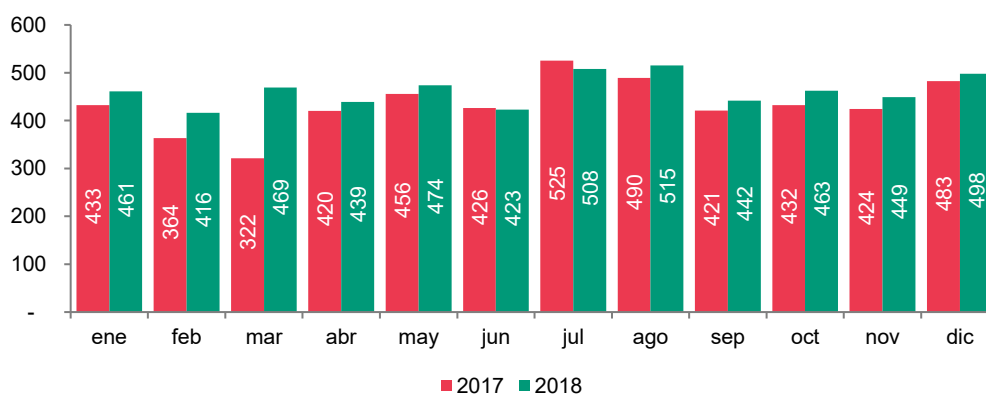


Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

27. Considerando la distribución mensual del tráfico, en los meses de julio y agosto de 2018, se registró el mayor número de vehículos usuarios de la vía con 508 mil y 515 mil vehículos respectivamente. La mayor variación del tráfico se dio en los meses de febrero y marzo, observándose un incremento de 14,5% y 45,9% en relación al número de vehículos registrados en mismo periodo del año anterior, respectivamente. Ello se explica durante el 2018 la vía no estuvo afectada a causa del desborde de ríos y huaycos originados por las lluvias.

**Gráfico N° 3: Evolución del tráfico mensual, 2017 - 2018**  
(Miles de vehículos)



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



28. En cuanto al tráfico vehicular registrado por cada estación de peaje, en el siguiente cuadro se aprecia que entre 2017 y 2018, las estaciones de Casaracra, Corcona y Quiulla han incrementado su volumen de tráfico en 88 mil unidades de vehículos (+5,8%), 194 mil vehículos (+8,0%) y 80 mil vehículos (+6,3%), respectivamente.
29. Al analizar el tráfico según tipo de vehículo, se observa que, en el caso de vehículos pesados, la estación de Corcona incremento su flujo, al pasar de 1 231 mil a 1 283 mil vehículos entre el 2017 y 2018; mientras que, en ese mismo periodo se experimentó un aumento en el flujo de ese tipo de vehículos en las otras dos estaciones de peaje. Así también, el flujo de vehículos livianos de 2018 en comparación con 2017, se incrementó en 254.

**Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2017 – 2018**  
(Miles de vehículos)

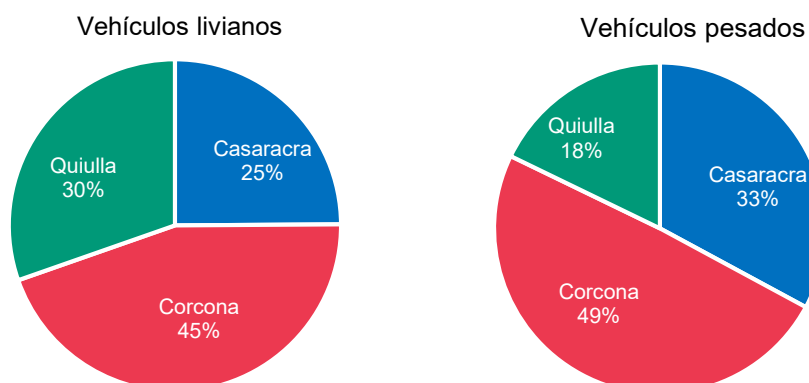
Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2017	2018	Flujo	var. %
Livianos	Casaracra	681	736	55	8,1%
	Corcona	1'181	1'322	141	12,0%
	Quiulla	839	897	57	6,8%
Pesados	Casaracra	823	856	33	4,0%
	Corcona	1'231	1'283	52	4,3%
	Quiulla	441	464	23	5,2%
Total	Casaracra	1'504	1'591	88	5,8%
	Corcona	2'411	2'605	194	8,0%
	Quiulla	1'280	1'361	80	6,3%

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

30. De otro lado, al analizar el tipo de vehículo que transita por cada estación de peaje, se aprecia que en el año 2018 la estación Corcona registró el mayor número de vehículos contabilizados con el 46,9% del total, seguido de la estación de Casaracra con el 28,6% y Quiulla con el 24,5%.
31. En relación al tipo de vehículo, durante 2018, la estación de Corcona concentró el 45% del tráfico vehicular liviano y el 49% del tráfico vehicular pesado respecto del tráfico total de la vía. En segundo lugar, se ubicó la estación de Quiulla, la cual registró el 30% y 33% del tráfico vehicular de vehículos livianos y pesados, respectivamente.

**Gráfico N° 4: Evolución del tráfico, 2018**  
(Miles de vehículos)



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



### Tráfico en ejes cobrables

32. Al analizar el flujo de vehículos pesados<sup>4</sup> medido en ejes cobrables, se observa que entre 2016 y 2017 se produjo un incremento de 5,0% del total de ejes, los cuales pasaron de 9,87 millones a 10,36 millones (494 mil de ejes adicionales). El mayor número de ejes cobrables de vehículos pesados correspondieron a vehículos con 6 ejes, los que explicaron el 54,7% del total de ejes de vehículos pesados que transitaron por la vía en el 2018.
33. Cabe indicar que las estaciones de peaje de Casaracra, Corcona y Quiulla presentaron un incremento en el flujo de ejes cobrables de vehículos pesados en el 2018 de 8,0%, 5,9% y 4,4%, respectivamente, en relación a lo registrado en el 2017.
34. Tal como se ha señalado anteriormente, de las 3 estaciones de peaje que posee la vía concesionada, la de mayor afluencia de ejes cobrables de vehículos pesados en 2018 fue la estación de Corcona con 5,1 millones de ejes cobrables que representaron casi la mitad (48,3%) del tráfico total de ejes cobrables de vehículos pesados que transitaron por la concesión.

**Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2018**  
(Unidades vehiculares y ejes cobrables)

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables						Total
	2	3	4	5	6	7 a más	
<b>Unid. vehiculares</b>							
Casaracra	201'347	240'714	56'811	26'098	329'185	1'612	<b>855'767</b>
Corcona	325'142	351'640	93'134	38'159	471'723	3'251	<b>1'283'049</b>
Quiulla	119'214	148'273	38'984	13'980	142'947	437	<b>463'835</b>
<b>Ejes cobrables</b>							
Casaracra	402'694	722'142	227'244	130'490	1'975'110	11'524	<b>3'469'204</b>
Corcona	650'284	1'054'920	372'536	190'795	2'830'338	23'615	<b>5'122'488</b>
Quiulla	238'428	444'819	155'936	69'900	857'682	3'096	<b>1'769'861</b>

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

## **IV.2 Servicios complementarios**

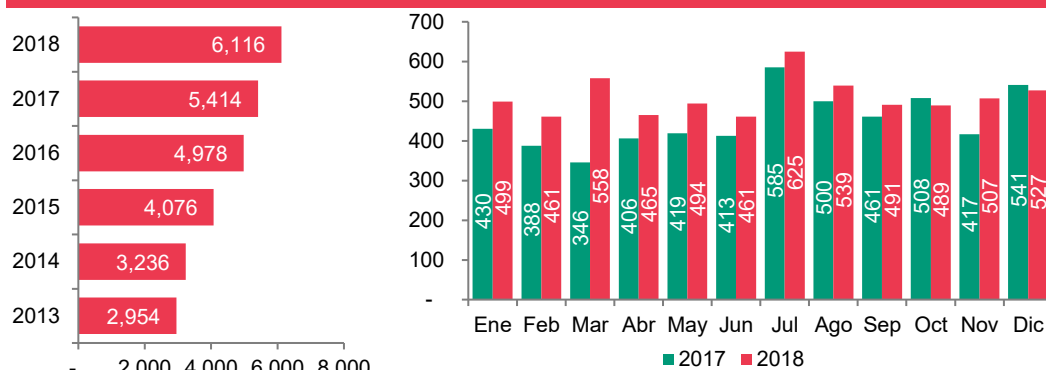
35. Como se ha mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, tales como la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas, entre otros.
36. Así, durante 2018, el número de llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes fue de 6 116, cifra que representó un incremento de 13,0% en relación a las llamadas efectuadas el año anterior. Como se aprecia en el siguiente gráfico, en el 2018 la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de julio y diciembre, que coinciden con el mayor flujo vehicular por fiestas patrias y navidad, respectivamente.

<sup>4</sup> Debe tenerse en cuenta que el tráfico de vehículos pesados involucra unidades de transporte con más de un eje.





**Gráfico N° 5: Evolución del número de llamadas de emergencia  
(Miles de vehículos)**

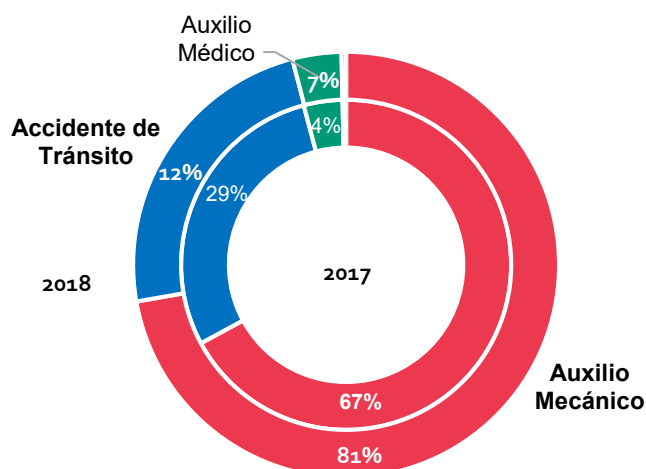


Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

37. En relación al motivo de las llamadas de emergencia realizadas en el 2018, el mayor porcentaje de ellas (81%) correspondieron a solicitudes de auxilio mecánico, seguido por reportes de accidentes de tránsito (12%) y solicitudes de auxilios médicos (7%). En 2018, los pedidos de auxilio mecánico incrementaron su participación en total de 1 077 (32,2%) llamadas en relación a lo registrado en el 2017.

**Gráfico N° 6: Motivo de llamadas de emergencia, 2017 – 2018**



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

38. Durante el 2018 se observó que del total de llamadas para reportar emergencias, el 45,6% (2 786) generaron interrupción del tránsito vehicular, siendo los desperfectos en la vía, los incidentes (solicitudes de auxilio mecánico) el tipo de incidente que generó mayores interrupciones en la vía.



**Cuadro N° 6: Motivo de llamada de emergencia, 2018**  
(Número de llamadas)

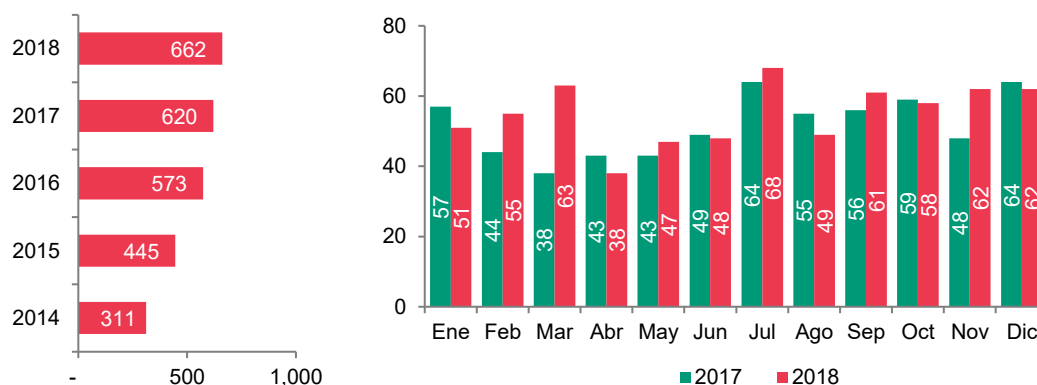
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación		Total
	Sí	No	Teléfono	Postes SOS	
Auxilio Mecánico	1'801	2'617	4'380	38	4'418
Accidente de Tránsito	954	495	1'433	16	1'449
Auxilio Médico	19	209	226	2	228
Otros	12	9	21		21
<b>Total</b>	<b>2'786</b>	<b>3'330</b>	<b>6'060</b>	<b>56</b>	<b>6'116</b>

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

39. En cuanto al medio de comunicación que se utilizó en 2018 para reportar el accidente o incidente en la vía, el 99,1% de sucesos reportados al concesionario (6 060) se realizó por llamadas de teléfonos particulares a la central de emergencia y el 0,9% restante (56) se realizó por medio de la utilización de los postes SOS instalados a lo largo de la concesión.
40. Con respecto a la utilización de los postes SOS por motivo de llamada de emergencia, en 2018, el 0,9% correspondió a solicitudes de auxilios mecánicos (38) y el 1,1% fue utilizado para reportar accidentes de tránsito (16).
41. En lo que respecta a asistencias médicas durante el 2018, el concesionario proporcionó 662 auxilios médicos, cifra que representó un incremento de 6,8% en relación a las asistencias médicas brindadas el año anterior. El mayor número auxilios médicos se proporcionó en los meses de marzo, julio, noviembre y diciembre.

**Gráfico N° 7: Asistencias médicas**



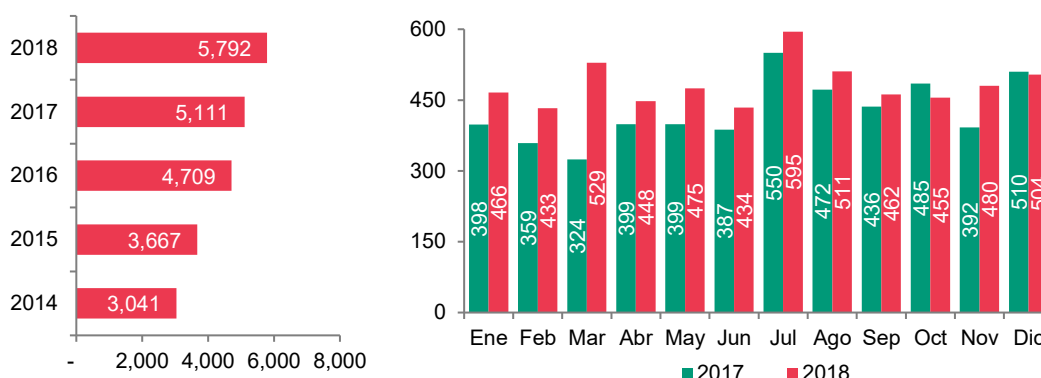
Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

42. En el siguiente gráfico se muestra la evolución de las asistencias mecánicas brindadas a lo largo del tramo de la concesión, apreciándose que, en 2018, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario ascendió a 5 792, lo cual representó un incremento del 13,3% respecto de lo registrado en el 2017. A nivel mensual se observa que en los meses de marzo, julio y diciembre de 2018 se presentan el mayor número de estos eventos, a saber, 529, 595 y 504, respectivamente, ello debido al mayor número de vehículos que transitan en dichos meses.
43. Finalmente, con respecto a la evolución mensual de las asistencias mecánicas brindadas en el 2018 se observa que en todos los meses se ha registrado un ligero incremento en comparación con el año anterior, a excepción del mes de octubre en el que se registró 6,2% asistencias mecánicas menor que lo registrado en el mismo mes del 2017.



Gráfico N° 8: Asistencias mecánicas



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

## V. ESQUEMA TARIFARIO

37. De acuerdo a la cláusula 9.4 del Contrato de Concesión a partir de la fecha de inicio de explotación de la Concesión, el Concesionario cobrará el peaje vigente a dicha fecha para los vehículos ligeros y pesados en las unidades de peajes existentes, es decir, en las unidades de peaje de Corcona, Quiulla y Casaracra.
38. A partir de enero de 2012, el Concesionario deberá cobrar en las unidades de peajes existentes un peaje de USD 1,50 más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable, por sentido de desplazamiento. Asimismo, a partir del mes calendario siguiente a la recepción de la totalidad de las obras a cargo del Concesionario, se deberá cobrar en la nueva unidad de peaje el mismo monto (USD 1,50) más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable, por sentido de desplazamiento. En ambos casos la regla a aplicar sería la siguiente:
  - Los Vehículos Ligeros pagarán una Tarifa equivalente a un eje.
  - Los Vehículos Pesados pagarán una Tarifa por cada eje.
39. Conforme a lo establecido en la Cláusula 9.5 del Contrato de Concesión, a partir del 10 de enero de cada año, todos los peajes son reajustados anualmente en forma ordinaria por el Concesionario conforme a las variaciones del Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos y el índice de Precios y el índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana.
40. De este modo, a partir del 10 de enero de 2018, y conforme a lo señalado en el contrato de Concesión, se efectuó el reajuste de las tarifas cobradas en las estaciones de peaje de Corcona, Casaracra y Quiulla, (ver siguiente cuadro).



**Cuadro N° 7: Tarifas aplicadas, 2018**  
(Soles)

Concepto	Unidad de Cobro	Hasta 10/01/2018		A partir 10/01/2018	
		Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)	Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)
Livianos	Vehículo	5,08	6,00	5,08	6,00
Pesados - 2 ejes	Vehículo	10,17	12,00	10,08	11,90
Pesados - 3 ejes	Vehículo	15,34	18,10	15,17	17,90
Pesados - 4 ejes	Vehículo	20,42	24,10	20,25	23,90
Pesados - 5 ejes	Vehículo	25,51	30,10	25,34	29,90
Pesados - 6 ejes	Vehículo	30,59	36,10	30,34	35,80
Pesados - 7 ejes	Vehículo	35,68	42,10	35,42	41,80

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

## VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

### VI.1. Inversiones

40. De conformidad con lo establecido en el Contrato de Concesión las obligaciones del concesionario consistían en la ejecución de dos tipos de obras: (i) Obras de Puesta a punto (en adelante, **OPA**); y, (ii) Obras de no puesta a punto (en adelante, **ONPA**).
41. Las OPA comprenden el cambio total de la carpeta asfáltica en todos los tramos de la concesión, así como la construcción de puentes, obras de drenaje y bermas, por un monto estimado de S/ 274,4 millones (alrededor de USD 97 millones, incluido IGV).

**Cuadro N° 8: Obligaciones asociadas a las OPA**

Obras de Puesta a punto (OPA)	Longitud
Subtramo Puente Ricardo Palma – La Oroya	113,35 km
Subtramo La Oroya - Huancayo	119,45 km
Subtramo La Oroya – desvío Cerro de Pasco	122,57 km
Obras de drenaje, puentes y bermas a nivel de la rasante de la calzada	

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

42. Por otra parte, las obligaciones asociadas a las ONPA consisten en la construcción de 2 óvalos, 10 puentes peatonales, 29 ensanches de plataforma y 7 obras de mejoramientos construcción de variantes)<sup>5</sup>. De acuerdo a lo establecido en el EDI, aprobado mediante Resolución Directoral N° 590-2012-MTC/20 del 22 de agosto de 2012, el monto total presupuestado para las ONPA inicialmente ascendía a S/. 86,6 millones (alrededor de USD 30,5 millones, incluido IGV).
43. Si bien las OPA debían culminarse en julio de 2014, de acuerdo con lo previsto originalmente en el Contrato de Concesión, dichas obras recién se iniciaron en febrero de 2015, debido a retrasos por parte del concedente en la entrega de los terrenos necesarios con los niveles de servicio establecidos en el contrato<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Para mayor detalle ver anexo.

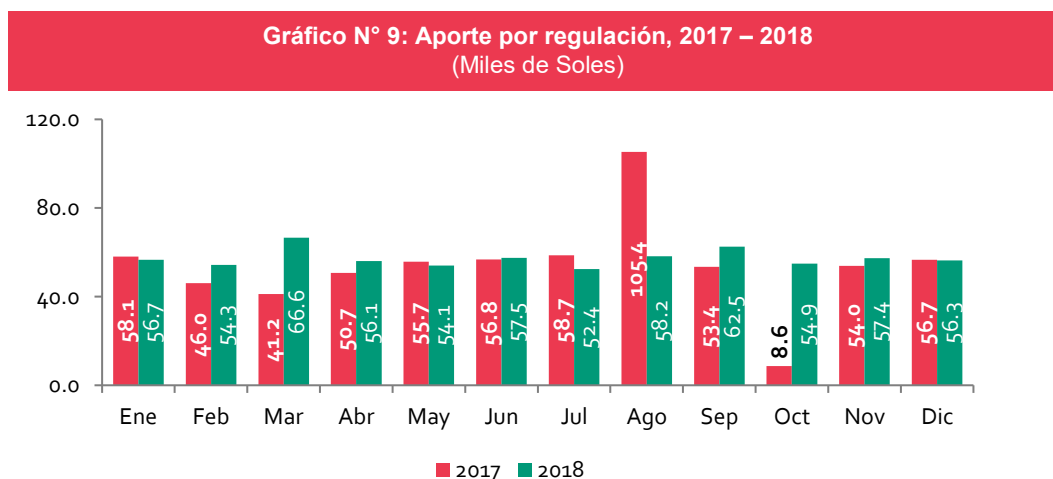
<sup>6</sup> Recién el 15 de agosto de 2013, el Concedente dispuso la entrega de los subtramos al Concesionario, luego de más de 4 meses de retraso en relación a lo previsto en el Contrato de Concesión (31 de marzo de 2013). No obstante, los subtramos entregados no alcanzaban los niveles de servicio indicados en las cláusulas 7.10 y 7.11 del Contrato de Concesión, conforme se dejó constancia en el "Acta de entrega de los subtramos: Puente Ricardo Palma - La Oroya, La Oroya – Huancayo y La Oroya – Desvío Cerro de Pasco". Como consecuencia de ello, el 17 de diciembre



44. Al cierre de 2018, el compromiso total de inversión asciende a USD 153,7 millones, de los cuales se han reconocido un total de USD 120,3 millones, es decir, se tiene un avance del 78,3%, quedando pendiente por ejecutar alrededor de UD 33,4 millones en ONPA. Sin embargo, al cierre del 2018 no se ejecutó el 50% de la ONPA debido a las demoras por parte del Concedente en la entrega de terrenos saneados y libres de interferencias.
45. El concesionario ha ejecutado el 100% de las Obras de Puesta a Punto (OPA) y el 86,8% de las Obras de No Puesta a Punto (ONPA) en el 53% de los terrenos entregados por el Concedente. Las actividades de OPA y ONPA que se vienen ejecutando en el tramo concesionado, corresponden a la fase de Inversiones, en ese sentido no hay fase de operación hasta cuando se concluyan las obras.
46. No obstante, hasta no contar con la liberación de los predios por parte del MTC, no se tiene programado realizar inversiones en la vía. Las obras restantes consisten en nueve (9) puentes peatonales, nueve (9) ensanches (con un total de 3 620 metros de longitud) y cuatro (4) variantes, las cuales serán ejecutadas en un plazo máximo de dos (2) años una vez que se cuente con los terrenos.

## VI.2. Aporte por Regulación

44. De acuerdo a lo señalado en el Contrato de Concesión, el pago por aporte por regulación corresponde al 1% de ingresos de la Concesión que incluye, ingresos por construcción, ingresos por operación y mantenimiento, ingresos por peaje.
45. Durante el 2018, el pago por concepto de aporte por regulación ascendió a S/ 686,9 miles, lo que representó un incremento de 6,4% en relación a los aportes realizados en 2017 (S/ 645,3 mil).



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

46. Como se aprecia en el gráfico anterior, el Aporte por Regulación mensual en el 2018 ha seguido una tendencia similar a la presentada en el 2017 con excepción en los meses de agosto y octubre en los cuales se presentó una reducción del S/ 47,2 miles (-44,8%) y un incremento de S/ 46,2 miles (+534,6%), respectivamente, en relación a lo aportado en los mismos meses del año anterior.

de 2013, el Concesionario y el MTC suscribieron un Acta de Suspensión de las Obligaciones Contractuales, con lo cual la obligación de iniciar la ejecución de las OPA, entre otras, quedaron suspendidas hasta el 11 de febrero de 2014, plazo que fue ampliado hasta agosto de 2014, con la firma de la primera adenda al acta de Suspensión de obligaciones Contractuales, en virtud de la no entrega de la vía en las condiciones contractuales de parte del MTC.



## VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

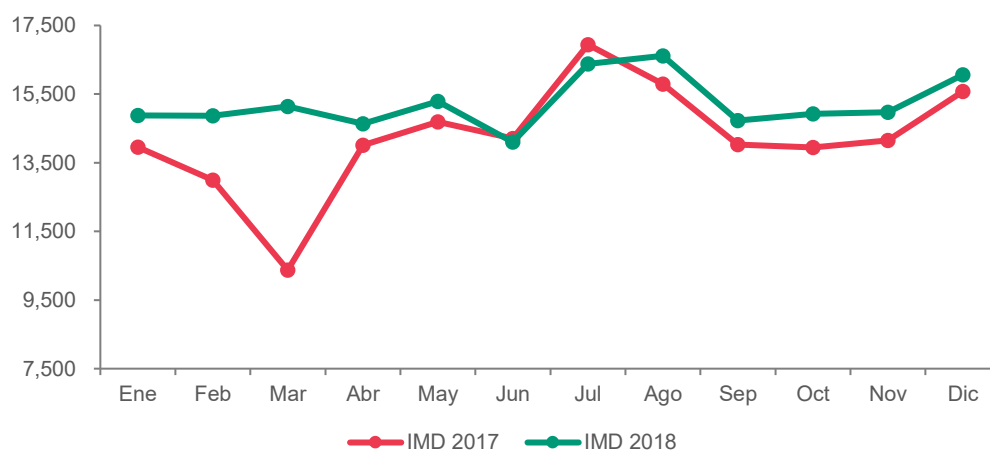
### VII.1. Niveles de Servicio

47. 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. El Regulador debe fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
48. Cabe mencionar que, durante los períodos en que los tramos se encuentren en obra (habiendo sido el cronograma de obra aprobado por el Regulador) no se evaluarán los niveles de servicio afectados por la obra, ni se considerarán dichos tramos para el cálculo del nivel de servicio global del Contrato.
49. En 2018, Ositrán efectuó la medición del Nivel de Servicio global, cuyo resultado fue de 96,84%, el cual es superior al 95,0% establecido como el umbral mínimo. Así también, una medida alternativa del nivel de servicio de la infraestructura vial es el Índice de Rugosidad Internacional (IRI). La última medición del IRI arrojó un resultado de 1,65 encontrándose debajo del umbral permisible 3.5.

### VII.2. Indicadores de Tráfico

50. El indicador de Intensidad Media Diaria (IMD), se define como el número total de vehículos que atraviesan una determinada sección durante un período determinado, dividido entre la cantidad de días que comprende dicho período<sup>7</sup>. Al respecto, el promedio del IMD en el 2018 ascendió aproximadamente a 15 216 vehículos diarios, flujo mayor al contabilizado en el 2017.

Gráfico N° 10: Intensidad Media Diaria (IMD), 2017 – 2018  
(Unidades vehiculares)



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

<sup>7</sup> Calculado en base a la información provista por el concesionario. Es preciso acotar que el tráfico vehicular se contabiliza en base a las unidades que pasan por las unidades de peaje. El IMD mensual se calcula de la siguiente manera:

$$IMD_i = \frac{\text{Tráfico total de vehículos en el mes } i}{\text{Número de días del mes } i}$$

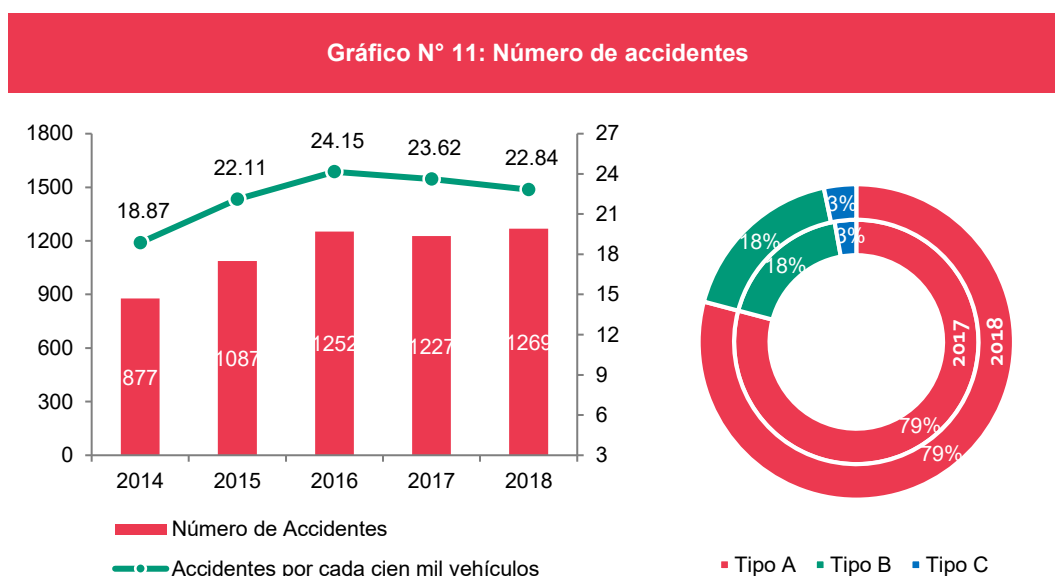




51. Al comparar el IMD mensual, de 2017 y 2018, los meses de julio y agosto fueron los que presentaron la mayor intensidad en el uso de la vía concesionada. Así, en el mes de julio se contabilizaron 16 381 vehículos diarios mientras que en el mes de agosto se registraron 16 616 vehículos diarios para el año 2018. El mes de marzo tuvo 15 135 vehículos diarios, superior en un 45,9% respecto al 2017 a los efectos que tuvo el fenómeno de “El Niño Costero” durante ese año.

### VII.3. Accidentes

52. En cuanto al desempeño operativo del Concesionario, en 2018 se produjeron 1 269 accidentes, cifra 3,4% mayor a los 1 227 accidentes registrados en el 2017.
53. En el gráfico siguiente se muestra que la cantidad de accidentes ocurridos por cada cien mil vehículos transitados se redujo de 23,62 accidentes en el 2017 a 22,84 accidentes en el 2018 lo que evidencia una reducción efectiva de la cantidad de accidentes, independientemente del volumen del tráfico, 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.



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

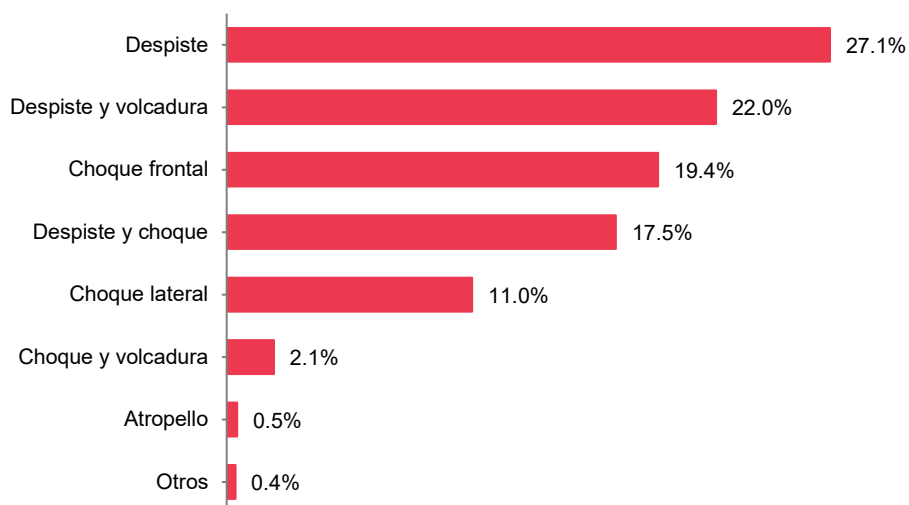
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

54. Del total de accidentes ocurridos en el 2018, el 79% (1 004) no registraron personas heridas o fallecidas, solo daños materiales, el 18% (223) de accidentes registraron personas heridas y 3% (42) de accidentes restantes tuvieron personas fallecidas.
55. El gráfico siguiente muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de accidente ocurrido. Como se puede observar despiste de vehículos es el principal tipo de accidente ocurrido en la vía en el 2018 con 344 eventos reportados que representan el 27,1% del total de accidentes, seguido por despiste y volcadura con 279 eventos que representan 22,0% y los choques frontales con 246 accidentes que representan el 19,4%.



**Gráfico N° 12: Participación por tipo de accidentes, 2018**  
(Porcentaje)



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

56. El siguiente cuadro muestra el número de personas heridas o fallecidas según el tipo de accidente. En 2018, 438 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito, de las cuales el 35,4% (155) sufrieron heridas a causa de accidentes por choque frontal de vehículos, el 22,4% (98) a causa de despiste y volcadura; mientras que, el 14,0% (63) resultaron heridas por el despiste y choque de vehículos.
57. Con respecto al número de personas fallecidas por accidentes de tránsito en el 2018 se registró un total de 75 fallecidos, 26 de los cuales falleció por accidentes por despiste y volcadura, 22 de ellos por choques frontales, mientras que, los 27 restantes fallecieron por accidentes asociados a otras causas.

**Cuadro N° 9: Número de personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2018**  
(Número de personas y porcentaje)

Tipo de accidente	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Choque Frontal	155	35,4%	22	29,3%
Despiste y volcadura	98	22,4%	26	34,7%
Despiste y choque	63	14,4%	8	10,7%
Choque Lateral	62	14,2%	6	8,0%
Despiste	35	8,0%	0	0,0%
Choque y volcadura	18	4,1%	7	9,3%
Otros	4	0,9%	2	2,7%
Atropello	3	0,7%	4	5,3%
<b>Total</b>	<b>438</b>	<b>100,0%</b>	<b>75</b>	<b>100,0%</b>

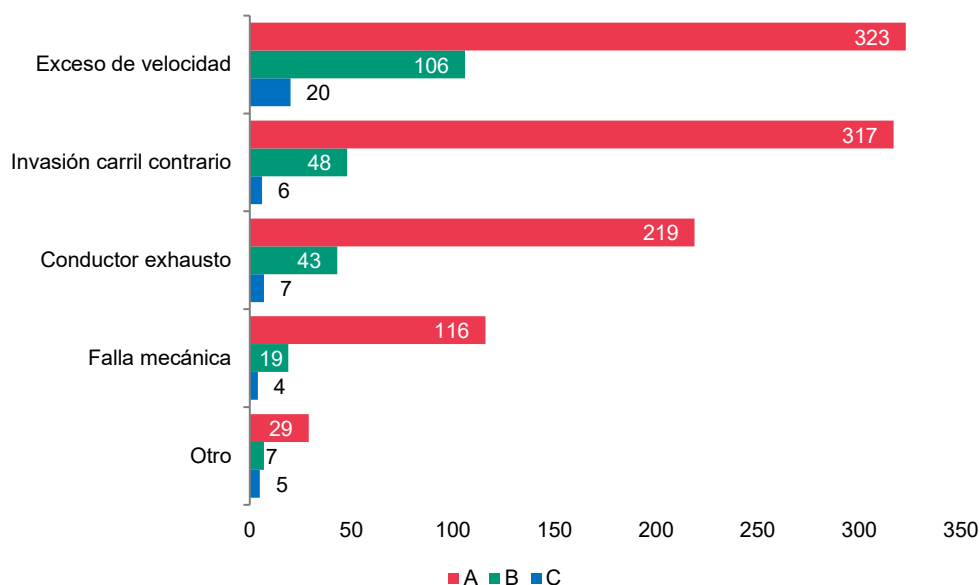
Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

58. 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). Así, según se aprecia, en 2018 la principal causa de los accidentes fue el exceso de velocidad, que ocasionó el 35,4% del total de accidentes, seguido por la invasión del carril contrario con 371 accidentes (29,2%) y el cansancio del conductor con 269 accidentes (21,2%).



**Gráfico N° 13: Accidentes según tipo y causa probable, 2018**



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

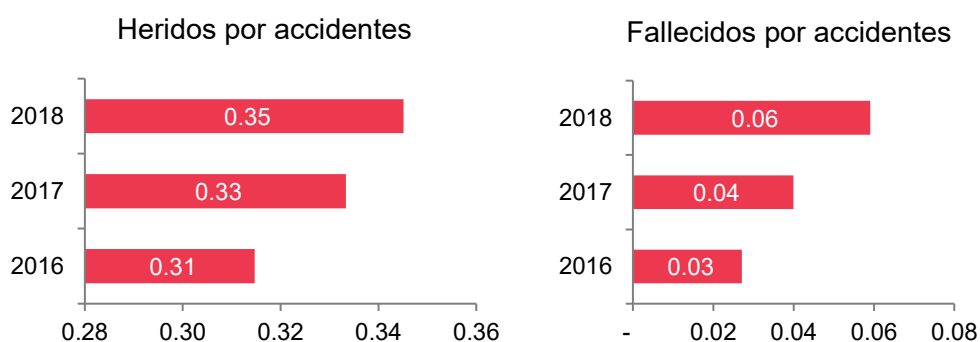
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

59. Por otra parte, durante 2018, el exceso de velocidad es el motivo de accidente que generó la mayor cantidad de accidentes con daños materiales, personas heridas y personas fallecidas los cuales ascendieron en 323, 106 y 20 accidentes, respectivamente.
60. Por otra parte, en 2018, el índice personas heridas por accidente se incrementó en relación con el año anterior, alcanzando el valor de 0,35; mientras que, el índice de personas fallecidas por cada accidente ocurrido en la vía también se incrementó; al alcanzar 0,06 personas fallecidas por accidente en el 2018.

**Gráfico N° 14: Indicadores de accidentes, 2016-2018**



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán



#### VII.4. Reclamos

61. Durante el año 2018, el número de reclamos presentados por los usuarios de la vía ascendió a 26, lo cual representó una importante reducción de 61,2% respecto al número de reclamos presentados en 2017. El mayor número de reclamos presentados por los usuarios de la vía concesionada estuvieron relacionados con la tención inadecuada de la vía, los que representaron en el 19,2% de los reclamos presentados en 2018.

**Cuadro N° 10: Materia de reclamo, 2015 - 2018**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Mantenimiento de la vía	61	17	29	5
Cobro de la tarifa	1	0	4	5
Servicio de auxilio mecánico	12	3	3	2
Falta de señalización	0	0	2	1
Servicio de llamadas de emergencia	2	0	2	13
Atención inadecuada	9	7	1	0
Servicio de asistencia médica	2	0	0	0
Tiempo de espera en cola	0	0	0	0
Otros	0	11	26	0
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>38</b>	<b>67</b>	<b>26</b>

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

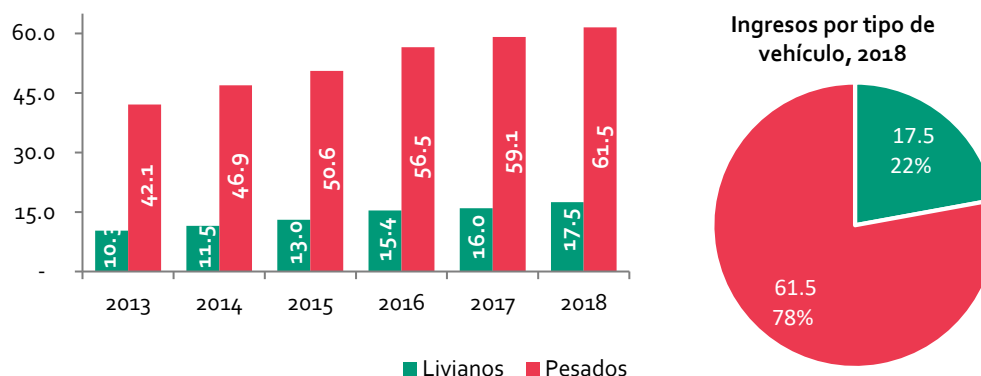
62. Cabe precisar que, del total de reclamos presentados en el año 2018, el 73% (19 reclamos) fueron declarados improcedentes, el 15% (4 reclamos) inadmisibles, el 11% (3 reclamos) no se especificaron.

#### VIII. INDICADORES COMERCIALES

63. Cabe precisar que, del total de reclamos presentados en el año 2018, el 73% (19 reclamos) fueron declarados improcedentes, el 15% (4 reclamos) inadmisibles, el 11% (3 reclamos) no se especificaron.
64. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 79,0 millones durante 2018, lo que representó un incremento de 5,2% con respecto a los S/ 75,1 millones recaudados en el 2017. Los vehículos pesados representaron el 78% de la recaudación total de 2018; mientras que los vehículos livianos aportaron el 22%.
65. Analizando la recaudación por tipo de vehículo, se aprecia que los pagos efectuados por los vehículos ligeros en 2017 (S/. 17,5 millones) fueron 9,5% superiores a los recaudados el año anterior (S/ 16,0 millones). De manera similar, la recaudación de peajes por vehículos pesados se incrementó 4,1%.



Gráfico N° 15: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2013 – 2018



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

## IX. ANÁLISIS FINANCIERO

### IX.1. Estado Financieros

#### Estado de Resultados integrales

66. Los ingresos que obtiene el Concesionario provienen de dos tipos de servicios: ingresos por servicios de operación y mantenimiento y los ingresos por servicios de construcción de obras. Sin embargo, en el año 2018 no se realizó construcción de obras por lo cual no registran ingresos por dicho concepto.
67. Durante el año 2018, el Concesionario registró ingresos por un monto de S/ 128,6 millones, lo cual representó un incremento de 144,6% en relación a los ingresos registrados el año anterior, cuya cifra ascendió a S/ 52,6 millones.
68. El crecimiento de los ingresos observado en el año 2018 se explica, principalmente, por los ingresos relacionados al mantenimiento periódico vía aplicación de anticipos recibidos de recaudación de peaje por un monto de S/ 51,2 millones. Cabe resaltar que, a partir del año 2018, se inicia el periodo de provisión del mantenimiento periódico ya que las obras OPA<sup>8</sup> fueron aceptadas en su totalidad por el Concedente en el mes febrero de dicho año.
69. De forma similar, los costos registrados por el Concesionario para el año 2018 aumentaron en 92,9% en relación al año 2017. Este incremento en los costos está directamente relacionado con el aumento de los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura.
70. Como resultado de los cambios sobre los ingresos y los costos antes explicados, en el año 2018 se obtuvo una utilidad bruta de S/ 49 millones, cifra mayor en 333,4% a la obtenida en el año 2017.

<sup>8</sup> Las obras de Puesta a Punto (OPA) comprenden la ejecución de obras de drenajes, puentes y la ejecución de bermas a nivel de la rasante de la calzada, sobre los 377,77 km de los tramos en concesión para llevar la infraestructura existente a los niveles de servicio requeridos por el Contrato de Concesión.



71. Asimismo, la utilidad operativa de la empresa también presentó un notable crecimiento en dicho periodo, debido a la reducción de los gastos de administración y otros gastos operativos respecto al año 2017. Cabe resaltar que la utilidad operativa en el año 2018 alcanzó la cifra de S/ 42,4 millones mientras que en el año 2017 registraba pérdidas valorizadas en S/ 3,1 millones.
72. Para el año 2018, la empresa experimentó un impacto negativo por los mayores gastos financieros y pérdidas por diferencias cambiarias, sin embargo, ello sumado a la mejora en los resultados a nivel bruto y operativo, contribuyeron a un saldo positivo en la utilidad neta de la empresa, la cual creció en 572%, al pasar de registrar pérdidas por S/ 7,2 millones en el año 2017 a S/ 1,2 millones en el año 2018.

#### Cuadro N° 11: Estado De Resultados Integrales

(En miles de soles)

	2018	2017	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2018	2017	2018 / 2017
Ingresos por servicios	128 586	52 568	100,0%	100,0%	144,6%
Costo de servicios	(79 634)	(41 273)	61,9%	78,5%	92,9%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>48 952</b>	<b>11 295</b>	<b>38,1%</b>	<b>21,5%</b>	<b>333,4%</b>
Gastos de administración	(4 428)	(8 044)	3,4%	6,3%	-45,0%
Otros gastos (ingresos) neto	(2 137)	(6 373)	1,7%	5,0%	-66,5%
<b>Utilidad de operación</b>	<b>42 387</b>	<b>(3 122)</b>	<b>33,0%</b>	<b>5,9%</b>	<b>1457,7%</b>
Intereses activo financiero en concesión	-	21 256	0,0%	16,5%	-100,0%
Otros ingresos financieros	-	147	0,0%	0,1%	-100,0%
Gastos financieros	(26 940)	(23 034)	21,0%	17,9%	17,0%
Efecto de cambio de modelo contable	-	(13 531)	0,0%	10,5%	-100,0%
Diferencia de cambio, neta	(11 242)	9 693	8,7%	7,5%	-216,0%
<b>Utilidad neta antes de impuesto a la renta</b>	<b>4 205</b>	<b>(8 591)</b>	<b>3,3%</b>	<b>16,3%</b>	<b>-148,9%</b>
Impuesto a la renta	(2 935)	1 327	2%	3%	-321,2%
<b>Utilidad (pérdida) neta del año</b>	<b>1 270</b>	<b>(7 264)</b>	<b>1%</b>	<b>14%</b>	<b>572%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados – Desarrollo Vial de Los Andes S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

#### Estado de Situación Financiera

73. Al cierre del año 2018, el Estado de Situación Financiera muestra una disminución del valor de la empresa de 6,5% en relación con lo registrado al cierre del año 2017, de modo que, los activos, así como el pasivo y patrimonio de la Concesión pasaron de S/ 459 millones a S/ 429 millones.
74. Por el lado del activo, en el año 2018, se observa una disminución del activo corriente (-35,7%) que tuvo como contraparte un incremento del patrimonio neto (+1,4%) por el lado del financiamiento de la empresa. La reducción de la cuenta del activo *Gastos contratados por anticipado* presentó como contraparte una disminución en la cuenta del patrimonio neto *Pérdidas acumuladas*, tal como se aprecia a continuación.





**Cuadro N° 12: Estado de Situación Financiera**  
(En miles de soles)

ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2018	2017		2018	2017
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>42 830</b>	<b>66 595</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>44 334</b>	<b>49 627</b>
Efectivo y equivalente de efectivo	13 525	11 182	Obligaciones financieras	23 936	16 820
Otras cuentas por cobrar	28 107	45 173	Cuentas por pagar comerciales	3 790	4 885
Fondos en retención	569	1 894	Cuentas por pagar a empresas relacionadas	3 280	22 874
Fondos en garantía	-	3 475	Otras cuentas por pagar	768	2 094
Gastos contratados por anticipado	629	4 871	Provisiones	10 595	-
			Anticipo por recaudación de peaje	1 965	2 954
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>386 133</b>	<b>392 375</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>292 159</b>	<b>318 143</b>
Cuentas por cobrar comerciales	10 422	-	Obligaciones financieras	231 552	244 069
Otras cuentas por cobrar	30 504	33 876	Cuentas por pagar a empresas relacionadas	25 015	19 955
Provisión por cobrar	108 230	108 230	Provisiones	28 751	-
Activos intangibles	235 594	248 043	Anticipo por recaudación de peaje	-	50 213
Mobiliario y equipos	1 383	2 226	Impuesto a la renta diferido	6 841	3 906
			<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>336 493</b>	<b>367 770</b>
			<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>92 470</b>	<b>91 200</b>
			Capital social	110 555	110 555
			Capital adicional	284	284
			Reserva legal	493	493
			Pérdidas acumuladas	(18 862)	(20 132)
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>428 963</b>	<b>458 970</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>428 963</b>	<b>458 970</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados – Desarrollo Vial de Los Andes S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

## IX.2. Indicadores Financieros

### Ratios de Liquidez

75. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. Así, en los años 2017 y 2018, la empresa registró ratios de liquidez menores a 1, revelando que no tiene los recursos suficientes para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad. Cabe notar que, para el año 2018, los ratios se redujeron reflejando que no existió mejora en la liquidez de la empresa.
76. En particular, la reducción de *Otras cuentas por cobrar*, en el año 2018, produjeron una disminución de los indicadores de Liquidez clásica<sup>9</sup> y Prueba ácida<sup>10</sup>, no dejando bien posicionado al Concesionario frente a sus acreedores.

**Cuadro N°13: Ratios de Liquidez, 2018 - 2017**

Ratios	2018	2017
Liquidez clásica	0,97	1,34
Prueba ácida	0,94	1,14
Liquidez absoluta	0,31	0,23

Fuente: Estados Financieros Auditados – Desarrollo Vial de Los Andes S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

47. Por su parte, el ratio de Liquidez absoluta<sup>11</sup> o también llamado ratio de prueba defensiva indica la capacidad del Concesionario para operar con sus activos más líquidos. A diferencia de las ratios anteriores, este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo, sin considerar incertidumbres de los precios o la influencia del tiempo en el valor de los activos. Así, al cierre del año 2018, la empresa estaba en la

<sup>9</sup> El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente

<sup>10</sup> El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente

<sup>11</sup> El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente



capacidad de pagar inmediatamente (con sus activos más líquidos) hasta S/ 0,31 por cada sol de deuda, ratio superior al del año 2017 que alcanzó los S/ 0,23

#### Ratios de Endeudamiento Financiero

48. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2018 reflejan la menor dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior al experimentar una disminución en los distintos indicadores, como se aprecia en el cuadro que se presenta líneas abajo, lo cual también se explica por la reducción de las obligaciones que contrajo de la empresa durante el año 2018.
49. El ratio Deuda - Patrimonio indica que los recursos ajenos de la entidad suponen un 363,9% de los recursos propios (en el año 2017, este valor era de 403,3%).
50. Así también, el ratio Endeudamiento del Activo en el año 2018 indica que de todas las inversiones del Concesionario (activo total), un 78,4% se financia a través de terceros; mientras que en el año 2017 dicha dependencia fue de 80,1%.
51. Respecto al ratio Calidad de la deuda, indica que las obligaciones de largo plazo se han incrementado ya que para el año 2017 el pasivo corriente representaba el 13,5% del pasivo total, mientras que para el año 2018 tuvo una participación de 13,2%.
52. Finalmente, el Índice de solvencia que mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, presenta un valor mayor al año 2017, pasando de 1,25 a 1,27 veces en el año 2018.

<b>Cuadro N°14: Ratios de Endeudamiento financiero, 2018 - 2017</b>		
<b>Ratios</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Deuda - Patrimonio	363,9%	403,3%
Endeudamiento del Activo	78,4%	80,1%
Calidad de la Deuda	13,2%	13,5%
Índice de Solvencia	1,27	1,25

Fuente: Estados Financieros Auditados – Desarrollo Vial de Los Andes S.A.C.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

#### Ratios de Rentabilidad

53. Estos ratios miden el nivel de eficacia de los activos de la Concesión en relación con la gestión de sus operaciones. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el Margen bruto<sup>12</sup> aumentó notablemente al pasar de 21,5% a 38,1% entre los años 2017 y 2018. De igual forma se observa un crecimiento del Margen operativo<sup>13</sup> al pasar de 5,9% a 33%.
54. A su vez, en el año 2018, el Margen EBITDA<sup>14</sup>, que refleja la capacidad de la empresa para generar autosostenibilidad en el tiempo, es decir, que los ingresos producidos puedan cubrir los gastos incurridos, no mejoró su capacidad de cobertura, al pasar de 5,9% a 44,3%. Asimismo, en el año 2018, el Margen neto<sup>15</sup> presentó crecimiento, pues pasó de -13,8% a 1%.
55. En general, esta mejora de los márgenes se explica por la reducción de los costos por servicios de construcción de obras y los costos de operación y mantenimiento que presentó el Concesionario en el año 2018.

<sup>12</sup> El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total

<sup>13</sup> El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total

<sup>14</sup> El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total

<sup>15</sup> El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total



56. Por otra parte, se observa un aumento para la rentabilidad del capital aportado por los socios o ROE<sup>16</sup>, es decir los socios tuvieron mayor rentabilidad sobre su capital invertido con respecto al año 2017. Situación similar ocurre con el valor del ROA<sup>17</sup> (rendimiento sobre los activos), que fue de 0,3% (-1,6% en el año 2017), así la empresa obtuvo ganancias para el año 2018 sobre el capital total invertido, a diferencia del año anterior para el cual registró resultados negativos.

**Cuadro N°15: Ratios de Rentabilidad, 2018 - 2017**

<b>Ratios</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Margen Bruto	38,1%	21,5%
Margen Operativo	33,0%	5,9%
Margen EBITDA	44,3%	5,9%
Margen Neto	1,0%	-13,8%
ROE	1,4%	-8,0%
ROA	0,3%	-1,6%

Fuente: Estados Financieros Auditados – Desarrollo Vial de Los Andes S.A.C.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

## **X. CONCLUSIONES**

57. De la evaluación del desempeño de la Concesión del tramo 2 del Corredor vial interoceánico Centro durante el año 2018, se desprenden las siguientes conclusiones:

- (i) En el 2018, el número de vehículos que transitaron por las vías de la Concesión alcanzó la cifra de 5,6 millones de vehículos, lo que representó un ligero aumento de 7,0% en relación con el año anterior. Dicho flujo vehicular se distribuyó entre vehículos ligeros (53%) y vehículos pesados (47 %). Es preciso mencionar que el incremento del tráfico vehicular en los primeros meses del año se debió a que durante el 2017 hubo desborde de ríos y huaycos ocasionados por las intensas lluvias estacionales.
- (ii) De las tres estaciones de peaje ubicadas en la Concesión, la estación de Corcona (Región Lima) recibió el 46,9% del total de vehículos del 2018, seguida por Casaracra (La Oroya- Cerro de Pasco) y Quiulla (La Oroya – Huancayo), que concentraron el 28,6% y 24,5%, respectivamente.
- (iii) En términos de ejes cobrables, el tráfico de vehículos pesados se incrementó 6,4% en el 2018, siendo los vehículos de 6 ejes los de mayor flujo por la infraestructura concesionada, representando el 54,7% del total de ejes cobrables correspondientes a los vehículos pesados que circularon por la Concesión.
- (iv) Durante el 2018, las llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes fue de 6 116, cifra que representó un incremento de 13,0% en relación a las llamadas efectuadas el año anterior, de las cuales el 72% (4 418) fueron por necesidad de auxilio mecánico. Del total de sucesos ocurridos en el 2018, el 46% (2 786) generaron interrupción de la vía.
- (v) En relación a las asistencias, durante 2018 se presentaron 662 auxilios médicos, cifra que representó un incremento de 6,8% en relación a lo presentado en el año

<sup>16</sup> *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto

<sup>17</sup> *Return on Assets*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total



anterior. Por su parte, el número de auxilios mecánicos ascendió a 5 792, lo cual representó un incremento del 13,3% respecto del 2017.

- (vi) Las tarifas vigentes en 2018 ascendieron a S/ 6,00 (incluido IGV) por vehículo ligero y por eje de vehículo pesado, como consecuencia de la aplicación del factor de actualización anual previsto en el Contrato de Concesión.
- (vii) Durante 2018, Ositrán no reconoció inversiones del Concesionario. Sin embargo, la inversión acumulada fue de USD 120,3 millones lo que representa un avance de 78,3% respecto de la inversión comprometida por el concesionario.
- (viii) En lo que respecta al pago por concepto de Aporte por Regulación, éste fue de S/ 686,9 miles durante el 2018, monto 6,4% superior respecto del monto transferido a favor de Ositrán en 2017, que ascendió a S/ 645,3 miles.
- (ix) En relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2018, se ha verificado lo siguiente:
  - Durante 2018, se produjeron 1 269 accidentes, lo que significó un incremento de 3,4% en relación con el número de accidentes registrados en 2017 (1 227). El número de personas heridas y fallecidas en el 2018 como resultado de los accidentes fue de 438 y 75, respectivamente.
  - Se recibieron 26 reclamos contra los servicios prestados por el Concesionario los cuales estuvieron relacionados a desperfectos en la vía, cobro de tarifa, mala atención, de los cuales 19 fueron declarados improcedentes, 4 inadmisibles y 3 no se especificaron.
- (x) Los ingresos por el cobro de peajes ascendieron a S/ 79,0 millones durante 2018, lo que representó un incremento de 4,1% con respecto a lo registrado en el 2017 (S/ 75,1 millones).
- (xi) A partir del análisis de los Estados Financieros Auditados, se observa que al cierre del año 2018 se registró una disminución del valor contable de la empresa respecto al año anterior, debido, principalmente, a la reducción del saldo de los gastos contratados por anticipado a favor del Concesionario. Asimismo, la disminución del saldo de las cuentas del activo corriente contribuyó a reducir la liquidez de la empresa. Sin embargo, la reducción de las obligaciones de corto plazo mejoró su nivel de endeudamiento, mientras que, el incremento de los ingresos sumados al menor monto de gastos de administración que enfrentó en el año 2018 presentó un impacto positivo en los indicadores de rentabilidad del Concesionario.



**ANEXO N° 1**  
**Ficha del Contrato de Concesión**

Tema	Contenido	Ref.
Infraestructura	El total de kilómetros concesionados es 377,37 km., los cuales se encuentran subdivididos en: Pte. Ricardo Palma – La Oroya (135,35 km.) La Oroya – Huancayo (119,45 km.) La Oroya – Empalme ruta 003SB (77,50 km.) Empalme ruta 003SB – Cruce ruta PE24 (39,00 km.) Cruce ruta PE24 – Empalme ruta 003S (2,9 km.) La Oroya – Dv Cerro de Pasco (122,57 km.)	Cláusula 1.8.80. (p. 19-20)  Anexo 1, apéndice 1 (p. 125)
Plazo de la Concesión	25 años, salvo los casos de prórroga o caducidad conforme a los términos y condiciones previstos.	Cláusula 4.1. (p. 30)
Adendas	<b>Adenda 1:</b> 01 de setiembre de 2014. <b>Adenda 2:</b> 12 de enero de 2015.	Adenda 1 Adenda 2
Fecha de suscripción	27 de setiembre de 2010.	Cláusula 20.2. (p. 103)
Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.5. (p. 21)
Factor de competencia	Obras obligatorias a ejecutar.	Cláusula 9.3. (p. 56)
Capital mínimo	Suscrito y pagado por el Concesionario, asciende a USD 1 000 000,00 En un plazo de 30 días de aprobado el Estudio Definitivo de Ingeniería se deberá incrementar el capital social en 15% del presupuesto aprobado.	Cláusula 3.5. (p. 26)
Garantías a favor del Concedente	<b>Garantía de Fiel Cumplimiento de la Ejecución de Obras:</b> asciende al 10% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) emitida a favor del Concedente. <b>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</b> asciende a USD 6 810 000,00 desde la suscripción del contrato hasta doce (12) meses posteriores a la culminación de la vigencia de la concesión. Alternativamente, se podrá aceptar una carta de Crédito <i>stand-by</i> .	Cláusula 11.1. (p. 64-65) Cláusula 11.3. (p. 65-66)
Compromiso de inversión	Información técnica sobre la ejecución de obras. Términos de referencia para el Estudio Definitivo de Ingeniería (excepto obras de puesta a punto). Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental (excepto obras de puesta a punto). Términos de referencia para el Estudio Definitivo de Ingeniería para las obras de puesta a punto. Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental para las obras de puesta a punto. Relación general de obras.	Anexo XII, Términos de Referencia de las bases (p. 187-314).
Solución de Controversias	Trato Directo Arbitraje: Arbitraje de conciencia. Controversias técnicas Arbitraje de derecho: Controversias no técnicas Reglas Procedimentales Comunes	Cláusula 18.11. (p. 97) Cláusula 18.12. (p. 98-100) Cláusula 18.13. (p. 100-101)
Penalidades	Se refieren a: Eventos a la fecha de suscripción del contrato. Régimen de bienes. Ejecución de obras. De la Conservación de las Obras. Explotación de la Concesión. Régimen de Seguros y responsabilidad del concesionario. Obligaciones de información y obras. Fideicomiso de recaudación.	Anexo IX (p. 181-184)



Tema	Contenido	Ref.
Causales de Caducidad	<p><u>Terminación del Contrato:</u>            Vencimiento del plazo de la concesión.            Mutuo acuerdo.            Incumplimiento del concesionario.            Incumplimiento del concedente.            Decisión unilateral del concedente.            Fuerza mayor o caso fortuito.</p>	Cláusulas 16.1. – 16.12. (p. 86-90)
Equilibrio Económico	<p>A la fecha de suscripción del Contrato, éste se encuentra en equilibrio económico y financiero en derechos, responsabilidad y riesgos.            El equilibrio se podría perder si la Concesión se ve afectada, exclusiva y explícitamente, por cambios en Leyes y Disposiciones Aplicables, vinculados a los ingresos y costos de inversión, explotación y conservación vial de los sub tramos. Dicho desequilibrio tendrá implicancias en la variación de ingresos o de costos.            Se calculará el desequilibrio de acuerdo a la fórmula establecida en el contrato.            Si el porcentaje del desequilibrio supera en valor absoluto el 10% se procederá a restablecerlo, otorgando una compensación a la parte afectada. Si alguna de las partes invoca la ruptura, y esta procede, se efectuará la compensación dentro de los 180 días siguientes. Si existiera retraso, se aplicará una tasa Libor + 1% sobre el saldo no pagado por los días de retraso.</p>	Cláusula 10.7.-10.10. (p. 62-64)
Póliza de seguros	<p>A cargo del Concesionario:            De responsabilidad civil            Sobre los bienes en construcción            Sobre los bienes en operación            De riesgos laborales            Otras pólizas</p>	Cláusula 12.1. (p. 72-73)
Inicio de operaciones	<p>La fecha de inicio de la explotación de la concesión deberá producirse al día siguiente de la primera acta de entrega parcial de bienes.</p>	Cláusula 8.10. (p. 53)
Índices de serviciabilidad	<p>Son indicadores que califican y cuantifican el estado de la vía, y que se utilizan como límites admisibles hasta los cuales puede evolucionar su condición superficial, funcional, estructural y de seguridad.            De la conservación de la vía.            De la conservación de las obras complementarias.            De la explotación.            Otras provisiones.            Situaciones excepcionales o especiales.</p>	Cláusula 1.8.51. (p. 16) Anexo I (p. 104-171)
Tarifas	<p>Los vehículos ligeros pagarán una tarifa equivalente a un eje, mientras que los vehículos pesados pagarán una tarifa por cada eje.            Desde el inicio de la explotación hasta el mes de enero de 2012 se deberá cobrar los peajes vigentes más el IGV y otro tributo aplicable.            A partir del mes de enero de 2012 se deberá cobrar USD 1,50 dólares americanos más el IGV y otro tributo aplicable.            A partir del mes calendario siguiente de la totalidad de las obras a cargo del concesionario se deberá cobrar en la nueva unidad de peaje USD 1,50 más el IGV y otro tributo aplicable.</p>	Cláusula 9.4. (p. 56-57).
IMAG	<p>Es la garantía que otorga el concedente para asegurar al concesionario un nivel mínimo de ingresos.            Los montos del IMAG correspondiente a cada año se encuentran establecidos en el contrato de concesión.</p>	Cláusula 1.8.53. (p. 16) Cláusula 10.2. (p. 59-60)



## ANEXO N° 2 Resumen estadístico

### INDICADORES ANUALES: IIRSA Centro tramo 2

<b>Concesionario</b>	DEVIANDES
<b>Modalidad</b>	Autosostenible
<b>Periodo:</b>	2010-2018

a. Tráfico										
	UNIDAD	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Número de Vehículos</b>										
- Livianos	Vehículo	321'626	1'880'722	2'065'634	2'181'796	2'290'990	2'499'190	2'702'690	2'700'578	2'954'520
- Pesados	Vehículo	347'494	2'016'974	2'168'004	2'295'328	2'357'583	2'416'759	2'480'629	2'494'677	2'602'651
<b>Número de Ejes cobrables</b>										
- Livianos	Eje	321'626	1'880'722	2'065'634	2'181'796	2'290'990	2'499'190	2'702'690	2'700'578	2'954'520
- Pesados	Eje	1'305'028	7'574'472	8'304'041	8'863'617	9'273'939	9'581'667	9'740'598	9'866'603	10'361'553
<b>Número de Vehículos por unidad de peaje:</b>										
<b>Casaracra</b>		<b>192'170</b>	<b>1'104'072</b>	<b>1'193'666</b>	<b>1'254'765</b>	<b>1'310'548</b>	<b>1'395'986</b>	<b>1'488'365</b>	<b>1'503'768</b>	<b>1'591'411</b>
Ligero	Vehículo	85'502	488'128	526'985	534'374	567'268	632'128	676'663	680'625	735'644
Pesado	Vehículo	106'668	615'944	666'681	720'391	743'280	763'858	811'702	823'143	855'767
<b>Corcona</b>		<b>315'550</b>	<b>1'860'448</b>	<b>2'004'334</b>	<b>2'096'487</b>	<b>2'193'244</b>	<b>2'319'372</b>	<b>2'428'705</b>	<b>2'411'242</b>	<b>2'605'093</b>
Ligero	Vehículo	145'560	862'206	925'768	973'044	1'025'585	1'120'055	1'203'565	1'180'611	1'322'044
Pesado	Vehículo	169'990	998'242	1'078'566	1'123'443	1'167'659	1'199'317	1'225'140	1'230'631	1'283'049
<b>Quiulla</b>		<b>161'400</b>	<b>933'176</b>	<b>1'035'638</b>	<b>1'125'872</b>	<b>1'144'781</b>	<b>1'200'591</b>	<b>1'266'249</b>	<b>1'280'245</b>	<b>1'360'667</b>
Ligero	Vehículo	90'564	530'388	612'881	674'378	698'137	747'007	822'462	839'342	896'832
Pesado	Vehículo	70'836	402'788	422'757	451'494	446'644	453'584	443'787	440'903	463'835
<b>Número de ejes contabilizados por unidad de peaje:</b>										
<b>Casaracra</b>		<b>484'806</b>	<b>2'804'500</b>	<b>3'099'322</b>	<b>3'329'563</b>	<b>3'516'629</b>	<b>3'702'269</b>	<b>3'887'599</b>	<b>3'960'265</b>	<b>4'204'848</b>
Ligero	Vehículo	85'502	488'128	526'985	534'374	567'268	632'128	676'663	680'625	735'644
Pesado	Vehículo	399'304	2'316'372	2'572'337	2'795'189	2'949'361	3'070'141	3'210'936	3'279'640	3'469'204
<b>Corcona</b>		<b>777'734</b>	<b>4'575'564</b>	<b>5'024'974</b>	<b>5'283'474</b>	<b>5'622'017</b>	<b>5'870'098</b>	<b>6'037'382</b>	<b>6'077'376</b>	<b>6'444'532</b>
Ligero	Vehículo	145'560	862'206	925'768	973'044	1'025'585	1'120'055	1'203'565	1'180'611	1'322'044
Pesado	Vehículo	632'174	3'713'358	4'099'206	4'310'430	4'596'432	4'750'043	4'833'817	4'896'765	5'122'488
<b>Quiulla</b>		<b>364'114</b>	<b>2'075'130</b>	<b>2'245'379</b>	<b>2'432'376</b>	<b>2'426'283</b>	<b>2'508'490</b>	<b>2'518'307</b>	<b>2'529'540</b>	<b>2'666'693</b>
Ligero	Vehículo	90'564	530'388	612'881	674'378	698'137	747'007	822'462	839'342	896'832
Pesado	Vehículo	273'550	1'544'742	1'632'498	1'757'998	1'728'146	1'761'483	1'695'845	1'690'198	1'769'861

b. Recaudación por cobro de peaje										
Total		6'425'133	37'173'866	47'148'337	52'412'031	58'401'391	63'629'719	71'944'142	75'104'154	79'015'364
Livianos	Soles	1'399'726	8'198'095	9'622'122	10'339'145	11'488'612	13'048'682	15'412'630	15'969'818	17'485'635
Pesados	Soles	5'025'407	28'975'771	37'526'215	42'065'040	46'906'267	50'575'843	56'522'894	59'127'894	61'525'618
Prepago	Soles									
Otros	Soles				7'847	6'512	5'195	8'619	6'442	4'111

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



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

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

#### **GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS**

---

Luis Ricardo Quesada Oré  
**Gerente de Regulación y Estudios Económicos**

---

Sandra Queija de La Sotta  
**Jefe de Estudios  
Económicos**

Melina Caldas Cabrera  
**Jefe de Regulación**

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

---

Yessica Ochoa Carbajo - Especialista  
Wilmer Zela Moraya - Especialista  
Andrea Raza Herrera – Practicante