



# INFORME DE DESEMPEÑO

INFORME DE DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN DE  
LA RED VIAL N° 6 (TRAMO PUENTE PUCUSANA –  
CERRO AZUL - ICA)

2016

Gerencia de Regulación y  
Estudios Económicos



## Contenido

<b>Resumen Ejecutivo.....</b>	<b>3</b>
<b>I. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.....</b>	<b>6</b>
a. Composición de la empresa .....	6
b. Principales características del contrato de concesión.....	6
c. Área de Influencia. ....	10
d. Infraestructura y equipos .....	12
e. Hechos de importancia .....	12
<b>II. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA.....</b>	<b>13</b>
<b>III. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS .....</b>	<b>14</b>
<b>IV. TARIFAS REGULADAS .....</b>	<b>17</b>
<b>V. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO. ....</b>	<b>18</b>
<b>VI. DESEMPEÑO OPERATIVO .....</b>	<b>21</b>
<b>VII. INGRESOS DE LA CONCESIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>VIII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO N°1: Ficha de Contrato de Concesión .....</b>	<b>28</b>
<b>FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN.....</b>	<b>28</b>
<b>Concesionario: Concesionaria Vial del Perú – COVIPERÚ S.A.....</b>	<b>28</b>
<b>Anexo N° 2: Resumen Estadístico Anual.....</b>	<b>33</b>
<b>GRÁFICOS</b>	
<b>GRÁFICO N° 1 COVIPERU: EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR, 2009-2016.....</b>	<b>14</b>
<b>GRÁFICO N° 2 COVIPERU: ESTRUCTURA DEL TRÁFICO VEHICULAR SEGÚN TIPO DE VEHÍCULO Y POR ESTACIÓN DE PEAJE, 2016 .....</b>	<b>15</b>
<b>GRÁFICO N° 3 COVIPERU: INVERSIONES RECONOCIDAS 2006 -2016.....</b>	<b>18</b>
<b>GRÁFICO N° 4 PAGOS AL ESTADO, 2013 – 2016.....</b>	<b>20</b>
<b>GRÁFICO N° 5 COVIPERU: NIVEL DE SERVICIO GLOBAL, 2013-2016.....</b>	<b>21</b>
<b>GRÁFICO N° 6 COVIPERU: NÚMERO DE ACCIDENTES, 2011- 2016 .....</b>	<b>22</b>
<b>GRÁFICO N° 7 COVIPERU: HERIDOS Y FALLECIDOS, 2014 - 2016 .....</b>	<b>22</b>
<b>GRÁFICO N° 8 COVIPERU: INDICADORES DE ACCIDENTES EN, 2014 - 2016.....</b>	<b>23</b>
<b>GRÁFICO N° 9 COVIPERU: RECAUDACIÓN POR TIPO DE VEHICULO, 2013-2016 .....</b>	<b>24</b>
<b>GRÁFICO N° 10 COVIPERU: RECAUDACIÓN POR TIPO DE PAGO, 2013-2016.....</b>	<b>25</b>
<b>ILUSTRACIONES</b>	
<b>ILUSTRACIÓN N° 1: COVIPERU: UBICACIÓN DE UNIDADES DE PEAJE .....</b>	<b>7</b>
<b>ILUSTRACIÓN N° 2: UBICACIÓN DE UNIDADES DE PEAJE .....</b>	<b>11</b>
<b>ILUSTRACIÓN N° 3: NUEVO PLAN DE OBRAS .....</b>	<b>19</b>

# INFORME DE DESEMPEÑO 2016

## CONCESIÓN DE LA RED VIAL N° 6

### Resumen Ejecutivo

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño de la Concesión del Tramo Vial Puente Pucusana - Cerro Azul - Ica de la Carretera Panamericana Sur (Red Vial N° 6), para el año 2016. El informe describe, entre otros aspectos, la evolución de los principales indicadores de la Concesión tales como: tráfico de vehículos, inversiones, tarifas de peaje, ingresos, desempeño operativo, entre otros.

La Concesión de la Red Vial N° 6 fue otorgada a la empresa Concesionaria Vial del Perú S.A. (en adelante, COVIPERÚ) en septiembre de 2005, por un período de 30 años, luego de haberse adjudicado la Buena Pro del Concurso el 20 de julio del mismo año al Consorcio Binacional Andino.

Datos generales de la concesión a 2016	
Concesionario	Concesionaria Vial del Perú S.A.
Accionistas de la Concesión	Hidalgo e Hidalgo S.A. (Ecuador): 65% Construcción y Administración S.A.(Perú): 25% Concesionaria Norte Conorte S.A. (Ecuador): 10%
Tipo de Concesión	Auto-sostenible
Factor de competencia	Retribución al Estado (1% de los ingresos mensuales por peaje, desde la suscripción del contrato hasta el año 4 como máximo; y posteriormente, hasta el final de la concesión, el 18,61% de los ingresos mensuales por peaje)
Inversión comprometida	USD 293,9 millones (incluye IGV)
Inversión reconocida al 2016	USD 115,5 millones (incluye IGV)
Inicio de la Concesión	20 de setiembre de 2005
Vigencia de la Concesión	30 años (prorrogables a 32 si es que las obras de la Segunda Etapa se realizan entre el año 17 y 19)
Número de Adendas	9

Durante el plazo de vigencia de la Concesión se han firmado en total 9 Adendas al Contrato de Concesión<sup>1</sup>, habiéndose suscrito en 2016 las adendas N° 7, N° 8 y N° 9.

Además del uso y acceso a la vía, los servicios que a la fecha se prestan en esta concesión son: auxilio médico y mecánico, central de emergencia, servicios higiénicos, policía nacional y comunicación en tiempo real. Además, COVIPERÚ presta los siguientes servicios opcionales: seguro de accidentes, internet en el peaje de Chilca, servicio de información al usuario, TELEPASS y vales prepago.

En 2016, el tráfico de vehículos ascendió a 12,26 millones unidades vehiculares, lo que significó un aumento de 5,6% con respecto a 2015. Por la estación de Chilca transitó la mayor cantidad de vehículos, concentrando el 52,7% del flujo de vehículos registrados en dicho año; mientras que, por las estaciones de peaje de Jahuay e Ica, transitaron el 26,7% y 20,6% restante, respectivamente. Adicionalmente, en cuanto al tipo de vehículos que circularon por la Red Vial N° 6 en 2016, el 58,2% correspondió a vehículos livianos y el 41,8% a vehículos pesados.

Considerando como unidad de medida, los ejes cobrables, el tráfico de vehicular de 2016 alcanzó se incrementó un 6,4% en relación con el año anterior. De este total, el 26,2% de ejes cobrables pertenecieron a vehículos ligeros mientras que el 73,8% a vehículos pesados.

Conforme a lo previsto en el Contrato de Concesión, en 2016 se efectuó el reajuste a la tarifa de peaje, por lo que la tarifa que estuvo vigente durante 2016 ascendió a S/. 13,80 (incluido IGV) por vehículo ligero y por eje en el caso de vehículos pesados. Dicho reajuste implicó un incremento de 15 % con respecto a las tarifas que estuvieron vigentes en el 2015 (S/. 11,95).

Los compromisos de inversión asumidos por el Concesionario ascienden a USD 293,9 millones, de los cuales OSITRAN ha reconocido un avance acumulado a diciembre de 2016 de USD 115,5 millones, monto que representa un avance de 39,3% de la ejecución de sus inversiones. En el 2016, el Regulador reconoció inversiones por USD 8,3 millones que fueron destinados a las actividades preliminares de construcción de obras de la segunda etapa.

En 2016, el Concesionario efectuó pagos al Estado por concepto de *Aporte por Regulación y por Retribución al Estado*. El primero de ellos ascendió a S/. 1,6 millones, monto superior en 21,7% al registrado en el año 2015 (S/. 1,32 millones); mientras que, el segundo fue estimado en S/. 28,6 millones. Sin embargo, conforme se estableció en la Adenda N° 6, con la finalidad de adelantar las inversiones para las obras de la segunda y la tercera etapa, el Concedente compensará al Concesionario con el 17,61% de los recursos de la Retribución; por lo que en 2016 el monto de la compensación correspondió a S/. 27,1 millones y el pago efectivo al Concedente fue de S/. 1,5 millones.

En cuanto a la recaudación obtenida por concepto de cobro de peajes en las estaciones de peaje, en 2016 se recaudó en total S/. 183 millones (sin IGV), lo que significó un incremento de 20,9% con respecto al año 2015. La unidad de peaje de Chilca, la más cercana a la ciudad de Lima, fue la que tuvo la mayor participación en el total recaudado de 2016, con un 45,9% del total de ingresos. Cabe indicar que de los S/. 183 millones recaudados, S/. 32,2 millones de ellos fueron obtenidos por la modalidad de pago de vales prepago y TELEPASS (telepeaje).

---

<sup>1</sup> La sexta adenda al Contrato de Concesión se firmó el 30 de enero del 2015.

De acuerdo a lo reportado por COVIPERÚ, en 2016 se registraron 390 accidentes, cifra 13% superior a la registrada en 2015 (345 accidentes). Tales eventos ocurridos en 2016, tuvieron como consecuencias 36 personas fallecidas, (9,1% mayor a la registrada en el 2015) y 329 personas heridas (28,5% menor a las 460 personas heridas el año anterior).

Por otra parte, en 2016 el índice de accidentes por cada cien mil vehículos se incrementó respecto al año anterior, al pasar de 2,97 a 3,18. Por el contrario, el índice de heridos por cada cien mil vehículos presentó una reducción significativa respecto al año anterior, pasando de 3,96 heridos a 2,68 ; mientras que, el índice de personas fallecidas por cada cien mil vehículos, tuvo un ligero incremento, al pasando de 0,28 fallecidos a 0,29.



# INFORME DE DESEMPEÑO 2016

## CONCESIÓN DE LA RED VIAL N° 6

### I. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

#### a. Composición de la empresa

El 20 de julio de 2005 se otorgó la Buena Pro de la Concesión del Tramo Vial Puente Pucusana - Cerro Azul - Ica de la Carretera Panamericana Sur (Red Vial N° 6) a la empresa Concesionaria Vial del Perú S.A. (en adelante, COVIPERÚ), conformado por la empresa peruana Construcción y Administración S.A, con el 25% de las acciones, y por las empresas ecuatorianas Hidalgo & Hidalgo S.A, con el 65% de las acciones y la empresa Conorte S.A. con el 10% de las acciones.

#### b. Principales características del contrato de concesión

1. El Contrato de Concesión se suscribió el 20 de septiembre de 2005, con un periodo de vigencia de 30 años. El objeto de la Concesión es la construcción y explotación de 221,7 km de la carretera Panamericana Sur, la misma que está comprendida por los sub-tramos señalados en el siguiente cuadro.

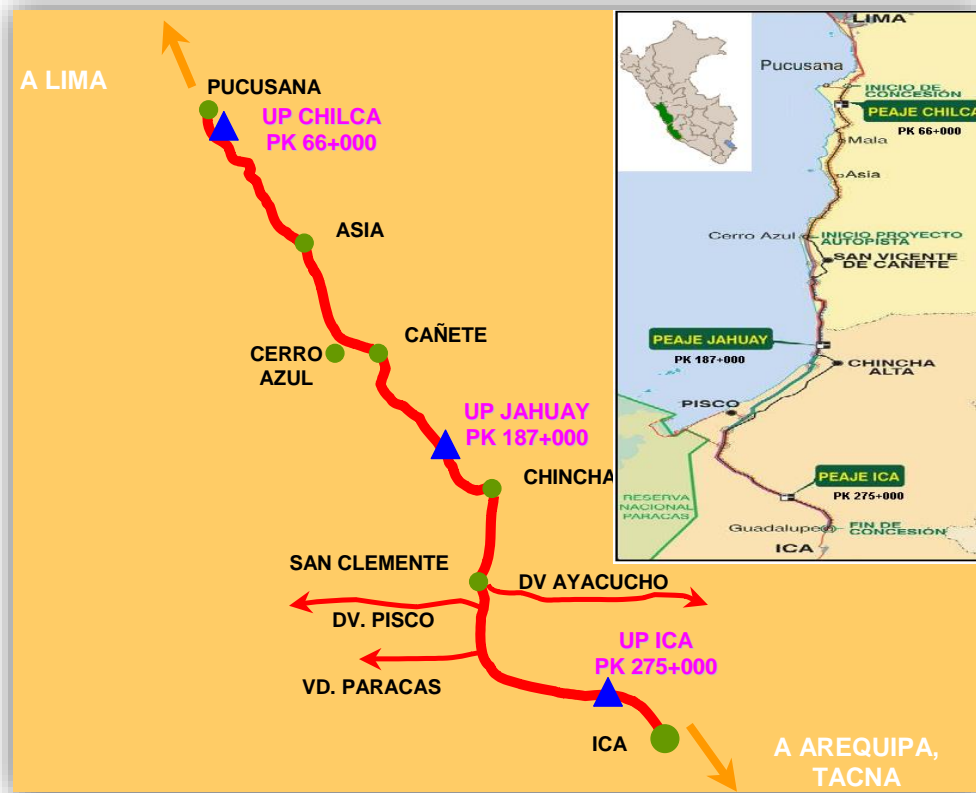
Cuadro N° 1 COVIPERU: RED VIAL N° 6				
SUB TRAMO	RUTA	LOCALIDAD		LONGITUD (km)
		Desde	Hasta	
1	R01S	Puente Pucusana	Ingreso Cerro Azul	72,7
2	R01S	Ingreso Cerro Azul	Cerro Calavera	1,6
3	R01S	Cerro Calavera	Pampa Clarita	18,7
4	R01S	Pampa Clarita	Intercambio Chincha Alta	33,1
5	R01S	Intercambio Chincha Alta	Empalme San Andrés	41,1
6	R01S	Empalme San Andrés	Guadalupe	54,5

Fuente. Contrato de Concesión

2. En la concesión de la Red Vial N° 6 se otorgó al Concesionario la facultad de explotación de la infraestructura, la cual prevé el cobro de tarifas de peaje a los usuarios con la finalidad de financiar las labores de inversión, operación y mantenimiento de la carretera.
3. Dichas tarifas fueron fijadas en el Contrato de Concesión; y, a partir de la aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa, estas serán ajustadas anualmente de acuerdo a un promedio del Índice de Precios al Consumidor de Perú (IPC) y el de Estados Unidos (CPI).
4. El Contrato de Concesión establece que para efectuar la recaudación del peaje, el Concesionario podrá ubicar 3 unidades de peaje en el ámbito de la Concesión. Las estaciones de peaje que se encuentran actualmente en operación son Chilca (km. 66), Jahuay (km 187) e Ica (km 275) de la carretera Panamericana Su. Las estaciones de peaje de Chilca e Ica cobran la tarifa de peaje en sentido norte a sur; mientras la estación de Jahuay cobra la tarifa de peaje

en sentido sur a norte en aplicación del sistema de doble cobro en un solo sentido de las unidades de peaje (ver Ilustración N° 1).

**Ilustración N° 1: COVIPERU: UBICACIÓN DE UNIDADES DE PEAJE**



5. El literal d) de la cláusula 8,17 del Contrato de Concesión establece el mecanismo ordinario de ajuste del peaje anual, para mitigar el efecto inflación y tipo de cambio. Dichos ajustes deberán efectuarse a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente al de la aprobación de la culminación de las obras.

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

Donde:

Peaje: es el monto a cobrar en \$/. sin incluir el IGV ni otros aportes de ley, por cada vehículo liviano o por cada eje para vehículos pesados.

i: es el mes anterior a aquel en el que se realiza el ajuste tarifario

o: es el mes de finalización de la Etapa de Ejecución de Obras.

CPI: es el índice de precios al consumidor (*Consumer Price Index*) de los Estados Unidos de América, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (*The Bureau of Labour Statistics*). Para el mes *i* de ajuste, se utilizará el CPI publicado para el mes anterior. En caso de no haber sido publicado, se utilizará el del mes precedente.

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

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

6. La inversión estimada para el tramo vial concesionado asciende a USD 294. El proyecto de inversión se dividió en actividades preparatorias, primera etapa, segunda etapa y tercera etapa.
7. De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la segunda etapa deberá iniciarse a partir de la ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos:
  - a) Si entre los años 12 y 16 de la Concesión, el tráfico promedio anual registrado por las unidades de peaje durante los 36 meses precedentes, asciende a 18 millones de ejes cobrables o más, se dará inicio al Módulo A de la segunda etapa. Al año 17 de la Concesión, se iniciarán las obras correspondientes al Módulo B de la segunda etapa<sup>2</sup>.
  - b) Si al inicio del año 17 de la Concesión, el tráfico anual registrado entre los años 14 y 16 de la misma alcanza los 13 millones de ejes cobrables o más, se iniciarán las obras de los Módulos A y B.
  - c) En caso ninguno de los supuestos previstos en los literales a) o b) precedentes hubiera ocurrido, la sociedad concesionaria deberá incrementar el monto de la carta fianza de "Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras" a USD 9 millones, y deberá escoger una de las siguientes opciones:
    - c.1) Realizar las obras correspondientes a la segunda etapa a más tardar al año 19 de la Concesión, en cuyo caso el plazo de concesión se ampliará a 32 años.
    - c.2) No realizar las obras correspondientes a la segunda etapa, en cuyo caso se producirá la caducidad de la Concesión, y el Concedente recuperará la Concesión de forma anticipada al finalizar el año 19. En este caso, no será aplicable la indemnización establecida en la cláusula 14.12.
8. Finalmente, la tercera etapa se iniciará sólo cuando el tráfico de la totalidad de unidades de peaje de la Concesión, durante 2 años consecutivos, sea de 23 millones de ejes cobrables o más<sup>3</sup>, siempre que esto ocurra a más tardar 5 años antes de la culminación de la Concesión, considerando las ampliaciones de plazo concedidas para la ejecución de las obras de la segunda etapa.
9. De acuerdo a la cláusula 8.19 del Contrato de Concesión, COVIPERÚ deberá pagar al Concedente, a través del Regulador, una retribución ascendente al:
  - 1,0% de sus ingresos mensuales por concepto de peaje, a partir de la fecha de suscripción del contrato hasta la fecha de culminación de obras de la primera etapa, o a más tardar a la finalización del año 4 de la Concesión; y,
  - 18,61% de sus ingresos mensuales por concepto de peaje, a partir de la culminación de las obras de la primera etapa o a más tardar al inicio del quinto año de la Concesión y hasta la finalización del Contrato de Concesión.
10. A diciembre del 2016 se han firmado nueve adendas al Contrato de Concesión:

<sup>2</sup> Pare el año 2011, 7mo año de la concesión se alcanzaron los 19,5 millones de ejes cobrables.

<sup>3</sup> Para el año 2013, 9no año de la concesión se alcanzaron los 23 millones de ejes cobrables.



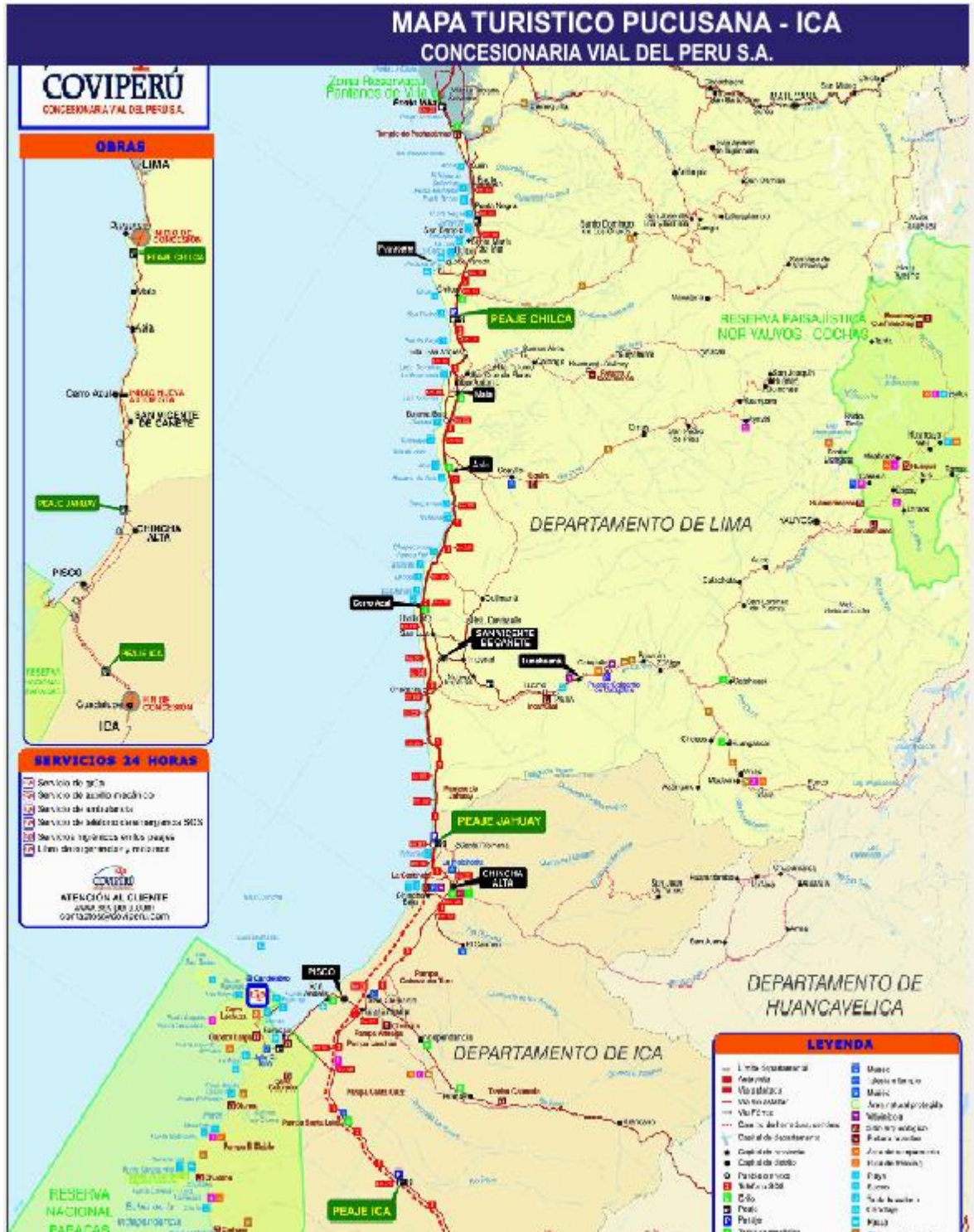
- El 28 de agosto de 2007, COVIPERÚ y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC) firmaron la **Adenda N° 1** al Contrato de Concesión. Dicha adenda tuvo por objetivo reducir la incidencia de accidentes, para lo cual el Concesionario realizará obras destinadas a salvaguardar la integridad de los usuarios y de terceras personas. La ejecución de dichas obras implicó la modificación de las Cláusulas 1.5, 6.20, 6.22, 8.14, el numeral 6.1 de la Sección 2 del Anexo I, el literal e) del numeral 1 del Anexo II y la numeración del numeral 5 del Anexo II, a fin de poder enmarcarlas dentro de las definiciones de “Obras Nuevas” y “Obras Complementarias”. Asimismo, se incluyó el numeral 6 en el Anexo II.
- El 8 de abril de 2009, el Concesionario y el Concedente firmaron la **Adenda N° 2** al Contrato de Concesión, las cuales modificaron las cláusulas 5.2, 6.1 y los numerales 2 y 3.1 del Anexo II. Dicha adenda tuvo por objeto establecer las condiciones por las cuales se llevó a cabo la modificación del cronograma contractual de obras. También actualizó plazos previstos en el Contrato de Concesión para la entrega de predios a la sociedad concesionaria, realizando el intercambio entre obras de la primera etapa y del Módulo A de la segunda etapa, adaptándolas a la disponibilidad de los terrenos adquiridos por el concedente. Se buscó, principalmente, que no varíe el monto total de las inversiones en cada una de las etapas mencionadas.
- El 16 de marzo de 2010, COVIPERÚ y el MTC suscribieron la **Adenda N° 3** al Contrato de Concesión, con la finalidad de autorizar al Concedente la ejecución directa de las nuevas obras determinadas por el Concedente (previa opinión del OSITRAN), siempre y cuando exista mutuo acuerdo de las partes. Para esto, se modificaron las cláusulas 6.20, 6.21, 6.22 y 16.1 del Contrato de Concesión, las cuales indicaban que la ejecución de las nuevas obras estaría a cargo de la empresa ganadora del procedimiento administrativo de selección convocado por el Concedente. Dicha adenda señala que los costos de la ejecución de las obras nuevas y la elaboración de los estudios correspondientes pueden ser aplicados ya sea i) con cargo a la Retribución y/o ii) mediante compensación de las inversiones originalmente previstas para la reubicación de las unidades de peaje de Jahuay e Ica u otras obras previstas en el Anexo II del Contrato de Concesión. Finalmente, el cumplimiento de las obras nuevas se garantizará a través una garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de obras, de carácter solidario, irrevocable, incondicional y de realización automática a solicitud del MTC y equivaldrá al 10% del costo total de la nueva obra.
- El 15 de junio de 2011, las partes suscribieron la **Adenda N° 4** al Contrato de Concesión con la finalidad de adelantar el inicio de la ejecución de las obras correspondientes a la Puesta a Punto de la calzada en el tramo Pampa Clarita e Intercambio Chinchá Alta, además de la construcción de un puente de 35 metros lineales sobre la quebrada de Tambo de Mora, indicados en el Módulo A de la Segunda Etapa del Cronograma Contractual de Obras, estipulado en el Anexo II del Contrato de Concesión, por un monto ascendente a USD 10 millones. La garantía de fiel cumplimiento de estas obras está incluida en la carta fianza por Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras de Primera Etapa. Finalmente, la adenda incorpora el Régimen económico de adelanto de inversiones, en el cual se establece la evaluación financiera, el procedimiento para el descuento de la Retribución y el Monto de Incidencia Financiera producto del adelanto de inversiones. La forma de pago será mensual y del 17,61% de la retribución que se paga al Concedente, a excepción del último mes de liquidación.

- El 13 de agosto de 2012, se suscribió la **Adenda N° 5** al Contrato de Concesión por la cual se sustituyeron las obras de revegetación y su mantenimiento correspondiente a las progresivas km 0+00 al km 53+386, con excepción de las obras de revegetación ejecutadas antes de la suscripción de la Adenda. Dicho reemplazo se realizaría a cambio de la construcción del intercambio vial Asia – Primera Etapa y la construcción del puente peatonal Asia – Módulo A de la Segunda Etapa y sus respectivos mantenimientos, otorgándosele al Concesionario seis meses para la culminación de las obras.
- Con fecha 30 de enero de 2015 se suscribió la **Adenda N° 6** al Contrato de Concesión, la cual tiene por objeto; i) adelantar el inicio de la ejecución de las obras correspondientes a la segunda etapa, ii) acordar las condiciones para la ejecución de las obras de la tercera etapa y sus respectivos Mantenimientos; iii) implementar lo resuelto en el Laudo Arbitral del Caso No. 2474-2012-CCL y; iv) acordar la no ejecución de las obras de Revegetación correspondientes a las progresivas Km 53+386 al Km 94+500 de Segunda Etapa, cuyo costo de inversión y mantenimiento será reducido del monto de inversión de las obras de la tercera etapa y su mantenimiento rutinario, respectivamente.
- Con fecha 20 de julio de 2016 se firmó la **Adenda N° 7** al contrato de Concesión, la cual tuvo por objeto adoptar los acuerdos correspondientes a fin de que la Concesionaria se encargue de la elaboración de los estudios de las nuevas obras a ser realizadas, labores constructivas, ejecución del mantenimiento periódico del tramo N° 5, ejecución de obras correspondientes al cierre de las lagunas de oxidación ubicadas en el km. 84 (Sub tramo 5).
- La **Adenda N° 8**, firmada con fecha 1 de diciembre de 2016 tenía como finalidad permitir que la sociedad concesionaria obtenga el financiamiento necesario para la acreditación del cierre financiero correspondiente a las obras de la segunda y tercera etapa. Para tal efecto se modificaron las cláusulas 1.5, 6.24, 9.25, 14.15, 14.16 y el anexo IV.
- Finalmente, la **Adenda N° 9**, firmada con fecha 1 de diciembre de 2016, tenía como finalidad permitir la sustitución de versiones del intercambio Vial de Tambo de Mora por el paso a Desnivel de Tambo de Mora y sus mejoras, permitir que la concesionaria colabore en la liberación de predios, precisar la regulación sobre la caducidad del contrato de concesión por pagos pendientes relacionados a encargos de obras nuevas y/o colaboración en la liberación de predios y precisar el inicio de la ejecución de las obras nuevas contempladas en el anexo 2 de la adenda N° 7 al contrato de concesión.

### c. Área de Influencia.

11. La concesión posee una longitud de 221 km iniciándose en el Puente Pucusana (Región Lima) hasta la ciudad de Ica (Región Ica).
12. Dicha vía atraviesa la Panamericana Sur y cruza las provincias de Cañete en la Región Lima, así como las provincias de Chincha, Pisco e Ica en la Región Ica. En las provincias de Cañete y Pisco, la carretera se une con la red nacional en empalmes que se dirigen a la región Junín y la región Huancavelica respectivamente, así como el Aeropuerto Internacional de Pisco y el terminal portuario General San Martín en Paracas.

Ilustración N° 2: UBICACIÓN DE UNIDADES DE PEAJE



Fuente: COVIPERU

#### **d. Infraestructura y equipos**

13. La Concesión contrata los servicios de terceros para las labores de construcción y mantenimiento de la vía, no adquiere activos fijos que deban ser dedicados a labores de construcción, adquiriendo en su mayoría equipos para labores administrativas

#### **e. Hechos de importancia**

14. En 2016 se suscribieron tres adendas al Contrato de Concesión:
15. Con fecha 20 de julio de 2016 se suscribió la Adenda N° 7, la cual tuvo por objeto adoptar los acuerdos correspondientes a fin de que la Concesionaria se encargue de la elaboración de los estudios de las nuevas obras a ser realizadas, labores constructivas, ejecución del mantenimiento periódico del tramo N° 5, ejecución de obras correspondientes al cierre de las lagunas de oxidación ubicadas en el km. 84 (Sub tramo 5)
16. El 1° de diciembre de 2016 se suscribieron las adendas N° 8 y N° 9. La Adenda N° 8 permite que la sociedad concesionaria obtenga el financiamiento necesario para la acreditación del cierre financiero correspondiente a las obras de la segunda y tercera etapa y la adenda N° 9, tenía como finalidad permitir la sustitución de versiones del intercambio Vial de Tambo de Mora por el paso a Desnivel de Tambo de Mora y sus mejoras, permitir que la concesionaria colabore en la liberación de predios, precisar la regulación sobre la caducidad del contrato de concesión por pagos pendientes relacionados a encargos de obras nuevas y/o colaboración en la liberación de predios y precisar el inicio de la ejecución de las obras nuevas contempladas en el anexo 2 de la adenda N° 7 al contrato de concesión.
17. En julio de 2016 se puso en operación el Puente Topará ubicado en el km. 174 (julio 2016)
18. Se realizaron las obras del empalme provisional del Subtramo N° 5 y Av. Fermín Tanguis (diciembre 2016)
19. En setiembre de 2016, se inició la construcción del paso a desnivel San Clemente. A finales del 2016 se tenía avanzado un 95% de la obra.

## II. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

20. Además del acceso a la vía, los servicios públicos prestados por el Concesionario, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, se dividen en dos: 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 aportan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios.
21. Los Servicios Obligatorios, que son otorgados de manera gratuita, se detallan a continuación:
  - 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 (Total: 34 Sistemas SOS).
  - Servicio de auxilio médico las 24 horas.
  - Servicio de auxilio mecánico y grúa.
  - Oficinas para la Policía Nacional del Perú en las estaciones de peaje.
  - Servicios higiénicos en cada Estación de Peaje.
22. Los Servicios Opcionales brindados por el Concesionario son los siguientes:
  - Seguro contra accidentes (cobertura por muerte, invalidez y gastos de curación).
  - Servicio gratuito de internet para el usuario en la Estación de Peaje de Chilca.
  - Servicio de información al usuario mediante planos de ubicación, planos turísticos, y paneles electrónicos.
  - Servicio TELEPASS<sup>4</sup> en el Peaje de Chilca.
  - Servicio de Vales Prepago<sup>5</sup>.

---

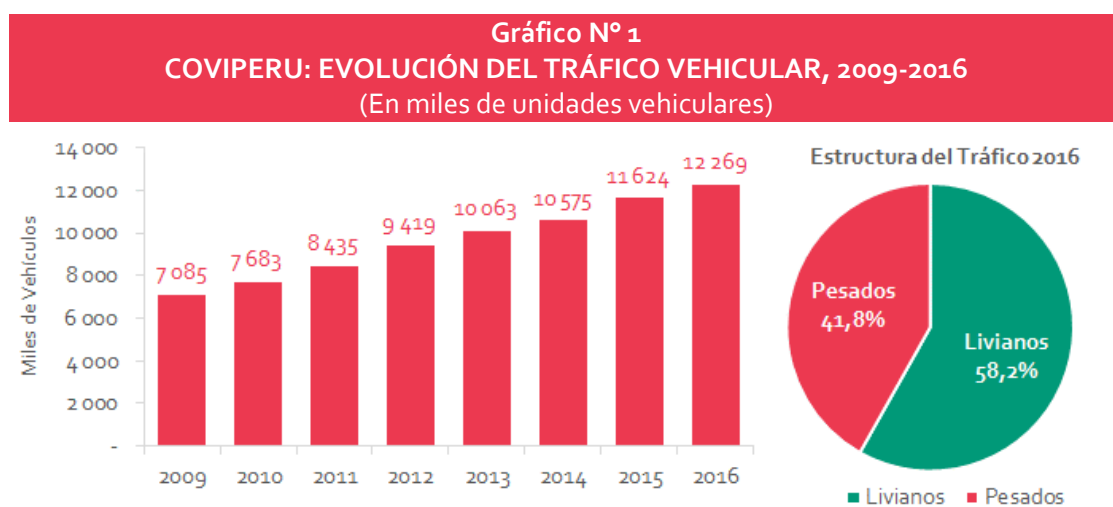
<sup>4</sup> El TELEPASS consiste en el cobro de peaje de manera electrónica, siendo su principal ventaja la de evitar detenerse en la vía de cobro para realizar el pago de peaje. Actualmente, este sistema funciona en la Estación de Peaje de Chilca (casetas 7 y 8), km 66 de la Panamericana Sur, donde se realiza su venta y recarga. Para su funcionamiento, se coloca un dispositivo llamado *Sticker Tag*, el cual es instalado al interior del vehículo en la parte superior del parabrisas, con el propósito de que cuando éste se aproxime a la vía de cobro se pueda detectar y realizar el cobro de peaje automáticamente. Este servicio permite vincular más de un vehículo a una cuenta TELEPASS.

<sup>5</sup> Se está trabajando con este sistema desde el mes de mayo del 2010. Está dirigido al usuario intermedio, aquel que realiza actividades de transporte con vehículos pesados y flotas, y este sistema consiste en la presentación de un vale para poder realizar su pase por el peaje, evitando que tenga que cargar dinero en efectivo. La empresa o usuario interesado en este servicio, deberá llenar y enviar un formulario a COVIPERU, quien verificará la información y depósito del cliente para realizar la activación y entrega de los vales.



### III. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

23. En 2016, se mantuvo la tendencia creciente del tránsito de unidades vehiculares observada desde 2009. Así, el número de vehículos que transitó por la carretera en 2016 ascendió a 12,27 millones, de los cuales el 58,2% fueron vehículos livianos (7,14 millones) y el 41,8% restante correspondió a vehículos pesados (5,13 millones).
24. El tráfico vehicular total registró un aumento del 5,6% como consecuencia del incremento en 6,4% en la cantidad de vehículos ligeros, que pasaron de 6,75 millones a 7,14 millones (un incremento de 429 mil vehículos) y del incremento en 5,5% de vehículos pesados, que pasaron de 4,91 millones a 5,13 millones (un incremento de 215 mil vehículos) con respecto a lo experimentado en el 2015.

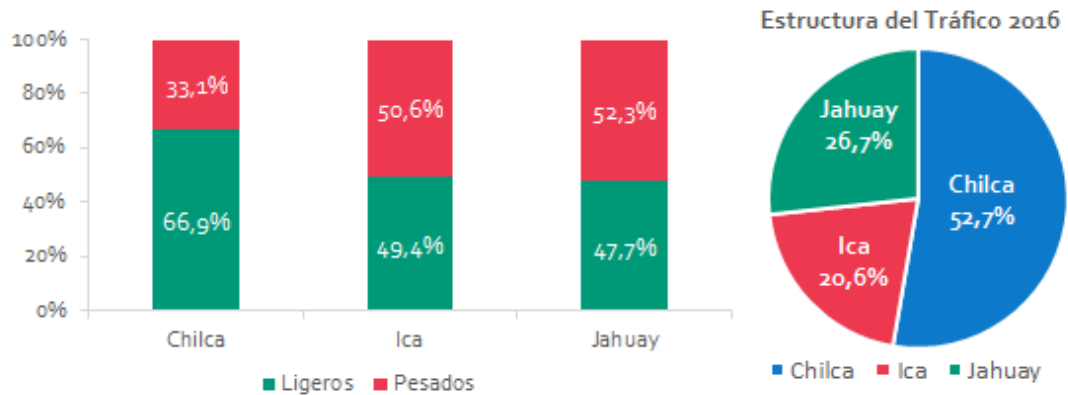


Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

25. Con respecto a la distribución del flujo vehicular entre las diferentes estaciones de peaje, en el 2016 transitaron por la estación de Chilca la mayor cantidad de vehículos (52,7%), por la unidad de Jahuay circularon 3,27 millones de vehículos (26,7%); mientras que por la estación de Ica transitaron 2,24 millones de vehículos (20,6%).
26. Adicionalmente, se observa que la estación de Chilca se caracteriza por presentar una afluencia mayor de vehículos livianos, representando éstos el 68,3% del total de tráfico registrado en dicho peaje. Situación contraria ocurre en las unidades de Jahuay e Ica, en las que predomina el tráfico de vehículos pesados, tal como se aprecia en el gráfico a continuación.



**Gráfico N° 2**  
**COVIPERU: ESTRUCTURA DEL TRÁFICO VEHICULAR SEGÚN TIPO DE VEHÍCULO Y POR ESTACIÓN DE PEAJE, 2016**



Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

27. En cuanto a la variación del tráfico por estación de peaje entre 2015 y 2016, la unidad de peaje que registró el mayor crecimiento (6,4%) fue la de Jahuay, debido principalmente al mayor número de vehículos livianos. En tanto, las estaciones de Chilca e Ica registraron tasas de crecimiento de 5,7% y 4,1%; en lo referido al flujo vehicular total. En el cuadro a continuación se presenta la variación del tráfico de vehículos de la Concesión, según estación de peaje.

**Cuadro N° 2**  
**COVIPERU:EVOLUCIÓN VEHICULAR SEGÚN TIPO DE VEHÍCULO Y POR ESTACIÓN DE PEAJE, 2015-2016**  
(En millones de unidades vehiculares)

PEAJE	2015	2016	Variación Anual
<b>Vehículos Livianos</b>			
Chilca	4 095,1	4 328,7	5,7%
Ica	1 174,4	1 246,2	6,1%
Jahuay	1 438,3	1 562,5	8,6%
<b>Vehículos Pesados</b>			
Chilca	2 025,6	2 138,6	5,6%
Ica	1 249,9	1 278,0	2,3%
Jahuay	1 640,9	1 715,5	4,5%
<b>Vehículos Totales</b>			
Chilca	6 120,6	6 467,3	5,7%
Ica	2 424,3	2 524,2	4,1%
Jahuay	3 079,2	3 278,0	6,5%

Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

28. En términos de ejes cobrables, en 2016 se alcanzó un total de 27,2 millones, lo que representó un aumento de 4,7% en relación con 2015 (25,9 millones de ejes cobrables). Considerando el

tipo de vehículo se aprecia que los ligeros se incrementaron 6,4% medido en ejes cobrables; mientras que los vehículos pesados registraron un aumento del 4,1%, tal como se puede apreciar en el Cuadro N° 3.

**Cuadro N° 3**  
**COVIPERU: Tráfico trimestral y variación anual por tipo de vehículo, 2015-2016**  
(En unidades vehiculares y ejes cobrables)

TIPO	2016				2016	2015	Variación Anual
	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV			
<b>Unidades Vehiculares</b>	<b>3 753,4</b>	<b>2 551,4</b>	<b>2 813,8</b>	<b>3 150,9</b>	<b>12 269</b>	<b>11 624</b>	<b>5,6%</b>
Ligeros	2 479,0	1 336,3	1 507,4	1 814,7	7 137	6 708	6,4%
Pesados	1 274,4	1 215,1	1 306,4	1 336,2	5 132	4 916	4,4%
<b>Ejes Cobrables</b>	<b>7 408,0</b>	<b>6 093,1</b>	<b>6 646,0</b>	<b>7 057,3</b>	<b>27 204</b>	<b>25 981</b>	<b>4,7%</b>
Ligeros	2 479,0	1 336,3	1 507,4	1 814,7	7 137	6 708	6,4%
Pesados	4 929,0	4 756,8	5 138,7	5 242,6	20 067	19 273	4,1%

Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

29. Con respecto al tráfico de vehículos pesados, en 2016 se puede observar una mayor afluencia de aquellos con 6 ejes, los cuales alcanzaron la cifra de 9,88 millones de ejes cobrables, cifra que representó el 49,3% del total de tráfico pesado registrado en dicho año.
30. Por otro lado, al analizar el tráfico de unidades cobrables por estación de peaje, se aprecia que la de Chilca ha concentrado el mayor tráfico con 8,17 millones de ejes cobrables, mientras que por Jahuay e Ica circularon 6,9 millones y 5 millones de ejes, respectivamente. Cabe señalar que, en las tres estaciones de peaje, el mayor número de ejes cobrables, corresponde a vehículos con 6 ejes.

**Cuadro N° 4**  
**COVIPERU: TRÁFICO DE VEHÍCULOS PESADOS POR ESTACIÓN DE PEAJE Y NÚMERO DE EJES COBRABLES 2016**  
(En unidades vehiculares y ejes cobrables)

ESTACIÓN DE PEAJE	NÚMERO DE EJES COBRABLES						TOTAL
	2	3	4	5	6	7	
<b>Unidades Vehiculares</b>	<b>1 383,6</b>	<b>1 463,5</b>	<b>215,6</b>	<b>395,7</b>	<b>1 647,7</b>	<b>26,1</b>	<b>5 132,1</b>
Chilca	658,7	572,5	85,5	153,3	655,4	13,3	2 138,6
Ica	320,0	390,5	52,4	106,1	402,8	6,2	1 278,0
Jahuay	405,0	500,4	77,7	136,2	589,6	6,7	1 715,5
<b>Ejes Cobrables</b>	<b>2 767,2</b>	<b>4 390,4</b>	<b>862,2</b>	<b>1 978,3</b>	<b>9 886,1</b>	<b>182,8</b>	<b>20 067,1</b>
Chilca	1 317,3	1 717,5	341,8	766,5	3 932,3	92,8	8 168,3
Ica	639,9	1 171,6	209,8	530,6	2 416,5	43,4	5 011,8
Jahuay	809,9	1 501,2	310,7	681,2	3 537,3	46,6	6 887,0

Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

## IV. TARIFAS REGULADAS

31. Para el año 2016 las estaciones de peaje de COVIPERU se cobran en un solo sentido. Las estaciones de peaje de Chilca (km. 66) y la garita de control de Ica (km. 275) se encuentran en el sentido Norte a Sur, mientras que la estación de peaje de Jahuay (Km. 187 + 150) en sentido Sur-Norte.
32. De acuerdo a la cláusula 8,17, numeral d), del Contrato de Concesión, los peajes podrán ser reajustados anualmente en forma ordinaria según la evolución de la inflación y del tipo de cambio, conforme se explicó en la primera sección de este Informe
33. La tarifa se actualizó el 20 de febrero del 2016, siguiendo lo estipulado en la cláusula antes mencionada, fijándose la tarifa en S/.13,80 por vehículo ligero o eje, lo que significó un incremento del 15% con respecto a la tarifa del año 2015, que era S/. 12,00 por vehículo ligero o eje.

**Cuadro N° 5**  
**COVIPERU:TARIFAS APLICADAS POR EL CONCESIONARIO 2016**  
(En Nuevos Soles) A partir del 20 de febrero de 2016

<b>Vehículo</b>	<b>Peaje</b>	<b>IGV</b>	<b>Tarifa</b>
Ligeros	11,69	2,11	13,80
2 Ejes	23,56	4,24	27,80
3 Ejes	35,08	6,32	41,40
4 Ejes	46,78	8,42	55,20
5 Ejes	58,47	10,53	69,00
6 Ejes	70,17	12,63	82,80
7 Ejes	81,86	14,74	96,60

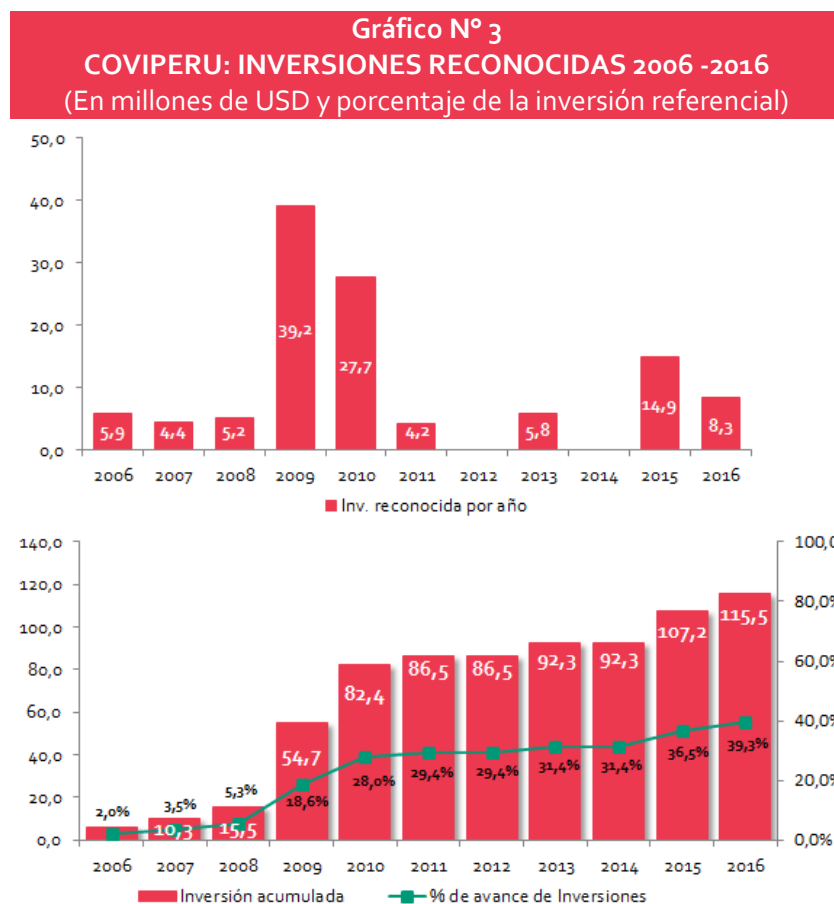
Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

## V. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO.

### a. Evolución de las inversiones

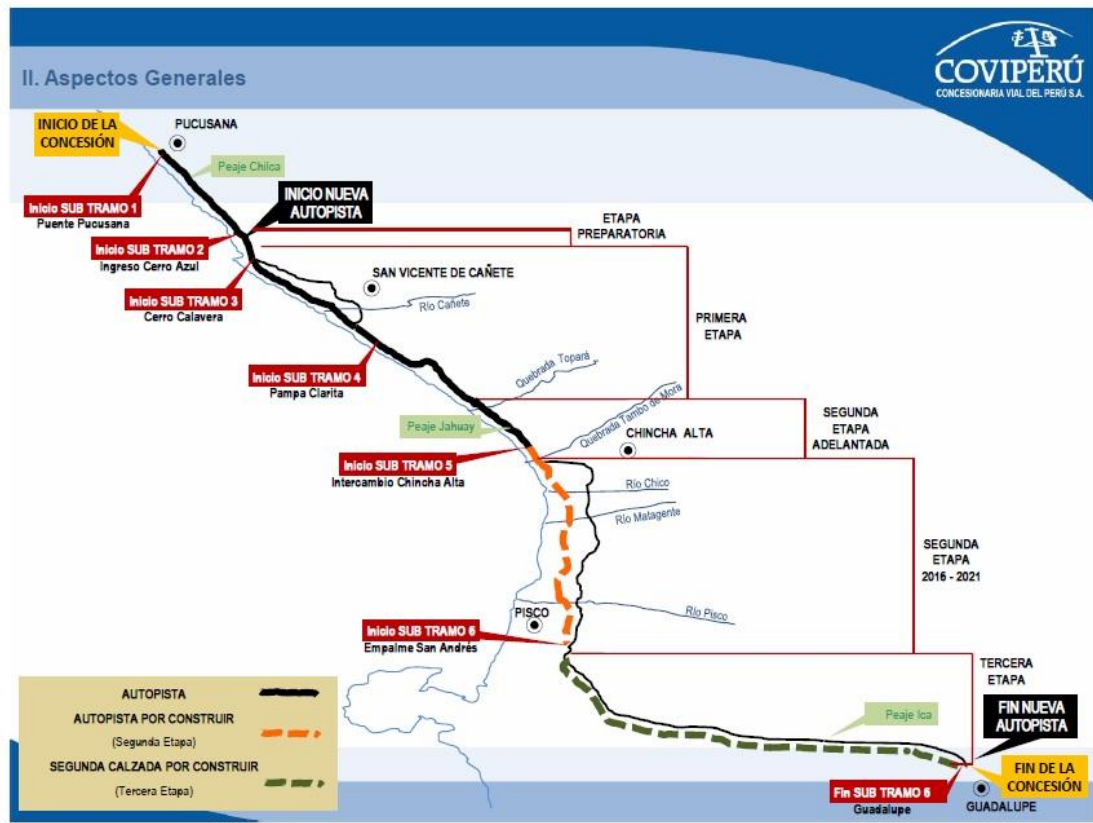
34. Al 31 de diciembre de 2016, la inversión acumulada aprobada por el Regulador ascendió a USD 115,5 millones (incluido IGV), lo que representa la realización del 39,3% del total de la inversión comprometida. Cabe señalar que en el 2016 se reconocieron inversiones por USD 8,3 millones.
35. De acuerdo al Concesionario, en el 2016 se han realizado inversiones obras en la vía de acuerdo al siguiente detalle::
- Construcción de la doble calzada para la autopista (Intercambio Chincha Alta - Intercambio Vial San Andrés) - Longitud 41 km.
  - 04 puentes sobre: Quebrada Tambo de Mora, Río Chico, Río Matagente, Río Pisco.
  - 04 intercambios viales: Chincha Alta, Pisco, San Andrés, Paracas
  - 04 pasos a desnivel (PAD): Sunampe, Tambo de Mora, Puquio Santo, San Andrés.
36. A diciembre del 2016, se tiene un 85,01% del avance de obras proyectadas en la segunda etapa de construcción y un 16,5% de avance de obras de la tercera fase de construcción.



Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

Ilustración N° 3: NUEVO PLAN DE OBRAS



Fuente: COVIPERU

## b. Pagos al Estado

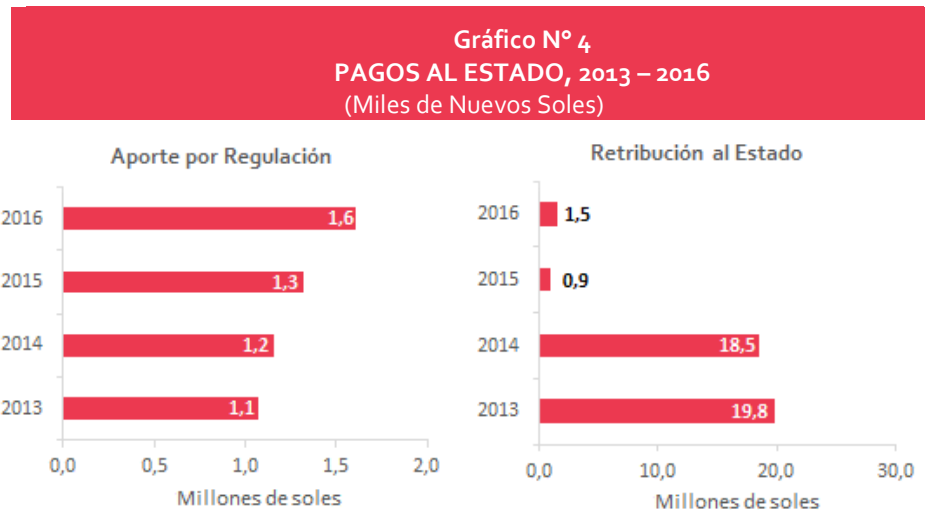
### • *Retribución al Estado*

37. Para el 2016, el pago por concepto de Retribución al Estado correspondió al 18,61% de los ingresos mensuales por peaje obtenido por el Concesionario, porcentaje aplicable de acuerdo a los términos del Contrato.
38. Sin embargo, en marco de lo estipulado en la Adenda N° 6 concerniente al adelanto de obras de la segunda y tercera etapa, el Concesionario puede utilizar el 17,61% como adelanto de inversión para la ejecución de obras, transfiriendo el 1% restante como retribución al Estado
39. Así, para el año 2016, la empresa utilizó como compensación S/. 27,2 millones correspondiente al 17,61% de los ingresos, a cuenta de los pagos que el Concedente se comprometió a entregar para ser utilizados en adelantar las obras de construcción de obras de la segunda etapa y por la ejecución de las obras de la tercera etapa. El 1% restante, ascendente a S/. 1,5 millones fue efectivamente transferido al Estado como retribución.

### • *Aporte por Regulación*

40. El pago por aporte por regulación que el Concesionario tiene que transferir a favor de OSITRAN corresponde al 1% de ingresos de la Concesión (ingresos por construcción, ingresos por operación y mantenimiento, ingresos por peaje, etc.). 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. Para el 2016, el pago por concepto de aporte por regulación ascendió a S/.1,6 millones, cifra superior en 21,7% a la registrada en el año 2015 (S/. 1,32 millones).



Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

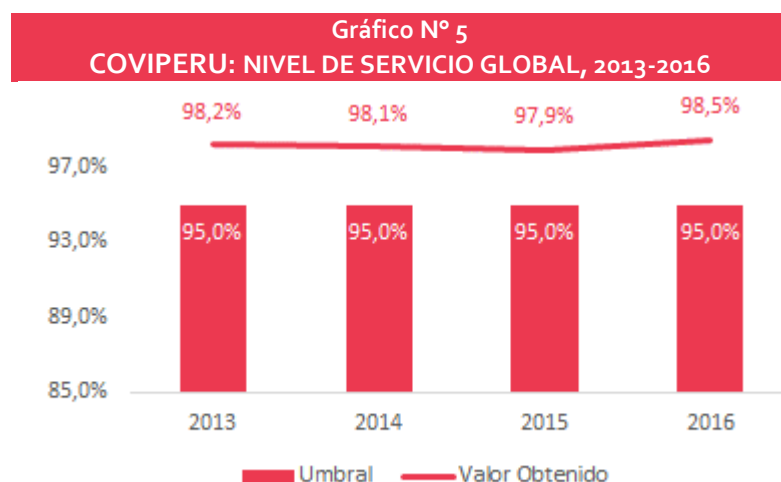
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN



## VI. DESEMPEÑO OPERATIVO

### a. Niveles de servicio

41. De acuerdo al Contrato de Concesión, corresponde a OSITRAN la supervisión del buen estado de los bienes y de la infraestructura vial de la Concesión, para lo cual el Concesionario debe 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, en el marco de su rol fiscalizador, aplicar las sanciones que correspondan, en caso de identificar incumplimientos.
42. Cabe señalar que, el Contrato establece que Ositran debe verificar el cumplimiento del Indicador Global de cumplimiento de los niveles de servicios, el mismo que 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.
43. En 2016, en el marco de la evaluación realizada por OSITRAN sobre el cumplimiento del Nivel de Servicio Global establecido en el Contrato de Concesión, COVIPERÚ obtuvo altos porcentajes de cumplimiento que superaron los estándares establecidos y que evidencian que dicho Concesionario mantuvo en buen estado los bienes y la infraestructura, resultados satisfactorios que ha obtenido la empresa desde 2013. En el siguiente gráfico se muestra que los resultados alcanzados por COVIPERU, entre 2013 y 2016 han superado los estándares de niveles de servicio exigidos (95%), siendo el 2016 el año en el que se alcanzó el estándar de cumplimiento de los niveles de servicio más alto.

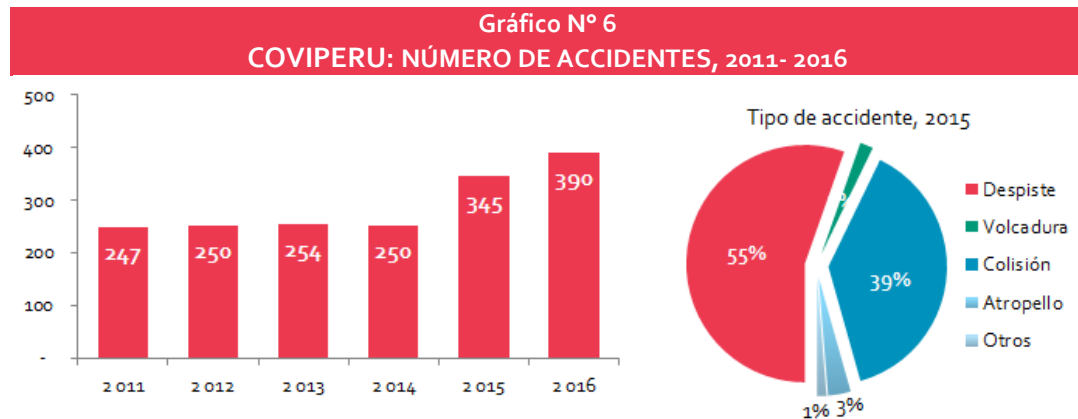


Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización – OSITRAN  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

### b. Accidentes

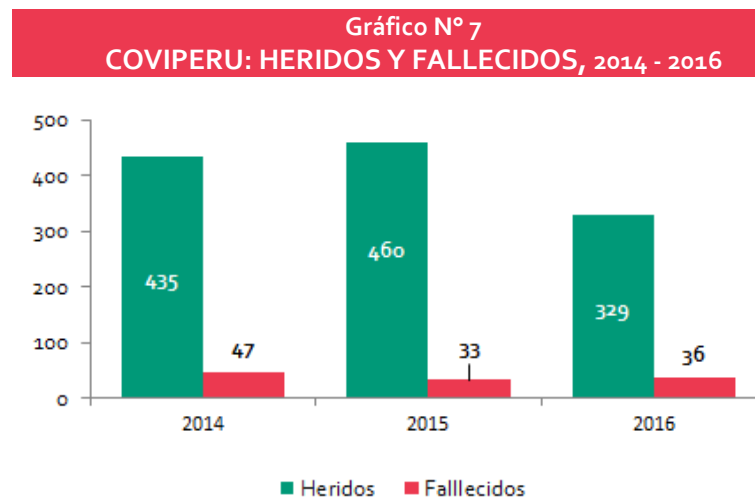
44. A lo largo del año 2016 se registraron 390 accidentes ocurridos en la vía concesionada, lo que representó un incremento del 13% con respecto al año anterior (345 accidentes), siendo el

despiste de vehículos el tipo de accidente con mayor número de ocurrencias que participó con el 55% del total de accidentes (216 accidentes), seguido por las colisiones, que concentraron el 39% del total de accidentes con 150 accidentes.



Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

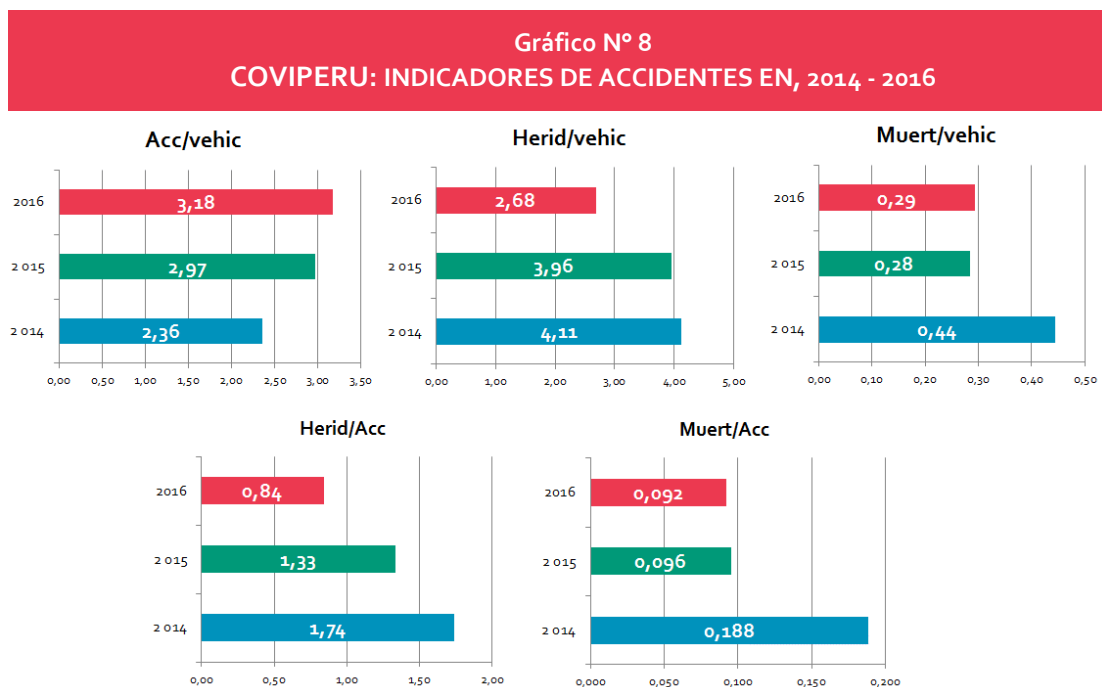
45. Respecto a las consecuencias generadas por los accidentes, en 2016 se registraron 35 víctimas mortales o personas fallecidas, cifra 9,1% mayor a la registrada en 2015 cuando fallecieron 30 personas producto de los accidentes en las vías. Adicionalmente, en ese mismo año, se registraron 460 personas heridas, número inferior en 29% al registrado en 2015. En el gráfico siguiente se observa la evolución de estos indicadores entre el 2014 y 2016.



Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

46. Por otra parte, a fin de incorporar el efecto del crecimiento del tráfico, a continuación se estimará el índice de accidentes por cada cien mil vehículos. En 2016, dicho índice muestra un ligero incremento, pasando de 2,97 en 2015 a 3,18 en 2016. Dicho índice también se ha estimado en el caso de heridos y fallecidos, siendo que en el caso del índice correspondiente a número de personas fallecidas por cada cien mil vehículos, este indicador tuvo un ligero incremento, al pasar de 0,28 a 0,29 entre 2015 y 2016; por el contrario, en el indicador de número de heridos por cada cien mil vehículos, se observó una reducción al pasar de 3,96 heridos a 2,68 heridos en ese mismo periodo.

47. Al evaluar el número de personas heridas por accidente registrado, se observa que en 2016 dicho indicador presentó una reducción importante, al pasar de 1,33 heridos en el 2015 a 0,84 heridos por accidente, lo que indica que, en promedio, los accidentes registrados en 2016 tuvieron consecuencias de menor gravedad que el año anterior.
48. De forma similar, en lo que respecta al ratio de número de personas fallecidas por accidente, en 2016 se redujo ligeramente. Así, mientras que en el 2015 se tuvieron 0,096 muertes por accidente, en el 2016 se tuvieron 0,092 personas fallecidas por accidente. En el gráfico siguiente se observa la evolución de estos indicadores entre el 2014 y 2016.



Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

### c. Reclamos

49. El número de reclamos que los usuarios de las vías concesionadas presentaron ante COVIPERÚ en 2016 ascendió a 82 reclamos, cifra 36,7% más que los registrados en el 2015. Del total de reclamos resueltos por el Concesionario, la mayor cantidad de ellos (61) fueron declarados infundados, mientras que, 4 fueron calificados como improcedentes, 1 como inadmisibles y sólo 5 de ellos fueron declarados infundados. Adicionalmente, se presentaron desistimientos en el caso de 11 reclamos.
50. A pesar que en 2016 se registró el mayor número de reclamos presentados en los últimos 4 años, el porcentaje de aquellos declarados fundados ha sido muy bajo (6%), situación que también se ha observado en años anteriores. El siguiente gráfico presenta la evolución de reclamos 2012 y 2016, según modo de conclusión de los mismos.

**Cuadro N° 6**  
**COVIPERU: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE RECLAMOS**  
**2012-2015**  
**(En Nuevos Soles)**

INDICADOR	2012	2013	2014	2015	2016
Inadmisibles	-	-	7	4	1
Improcedentes	7	3	6	4	4
Fundados	-	5	1	2	5
Infundados	6	20	26	41	61
Desistimientos	-	-	-	9	11
<b>Total Reclamos</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>82</b>

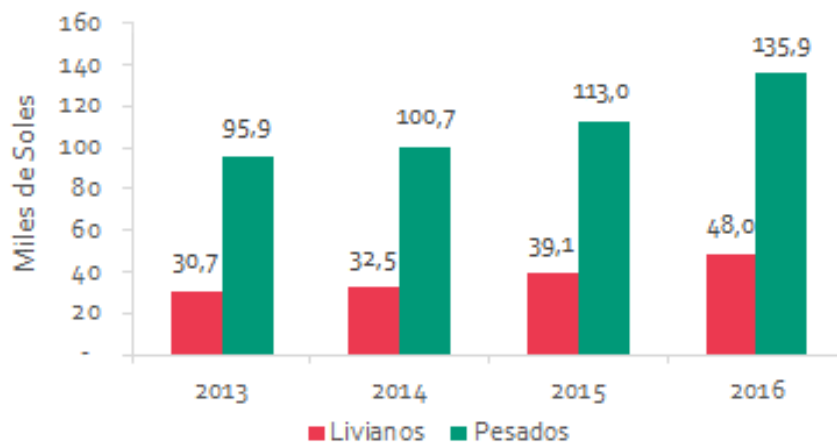
Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

## VII. INGRESOS DE LA CONCESIÓN

51. En el 2016 se recaudaron en total S/. 183,9 millones por concepto de peaje, lo que implicó un crecimiento de la recaudación en 20,9% con respecto a los ingresos percibidos el año anterior. De manera similar al año anterior, las estaciones de Chilca y Jahuay, registraron los mayores niveles de recaudación, con S/. 84,3 y S/. 57,2 millones, montos que representan el 46% y el 31% de los ingresos percibidos por peaje por COVISUR, respectivamente. La estación de Ica recaudó S/. 42,4 millones, lo que representó el 23% restante.

**Gráfico n° 9**  
**COVIPERU: RECAUDACIÓN POR TIPO DE VEHICULO, 2013-2016**  
**(miles de soles, sin IGV)**

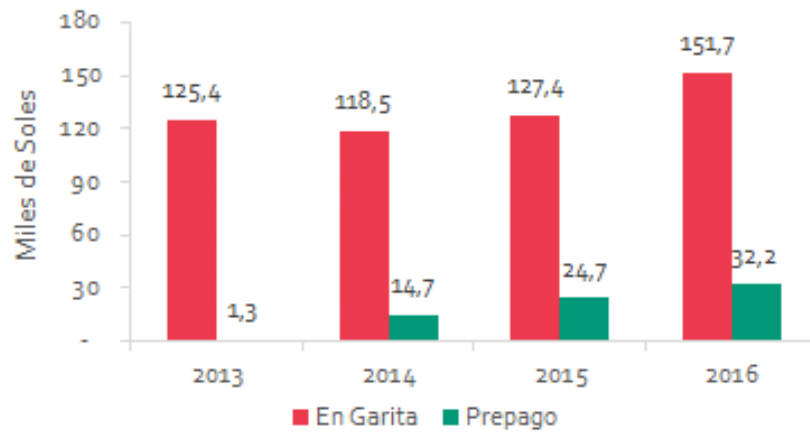


Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

52. Cabe señalar que en 2016 la recaudación efectuada bajo la modalidad de telepeaje y vales prepago alcanzó los S/. 32,8 millones de soles, lo que representó el 18% de la recaudación total el 82% restante corresponde a la recaudación tradicional de pago en la unidad de peaje. Los 32,8 millones de ingresos por vales prepago y telepeaje, representan un crecimiento de 30,3% del monto recaudado por dicha modalidad de cobro con respecto al 2015 (S/. 24,7 millones). En el gráfico se puede observar el crecimiento de la recaudación de la Concesión para los años 2013-2016 considerando la modalidad de pago realizado.

**Gráfico n° 10**  
**COVIPERU: RECAUDACIÓN POR TIPO DE PAGO, 2013-2016**  
(miles de soles, sin IGV)



Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

## VIII. CONCLUSIONES

53. De la evaluación del desempeño de la Concesión del tramo vial: Desvío. Quilca – Desvío. Arequipa (repartición) – Desvío Matarani – Desvío Moquegua – Desvío Ilo – Tacna – La Concordia durante el año 2016, se desprenden las siguientes conclusiones:
- i). En 2016, el tráfico de vehículos que circularon por la Concesión ascendió a 12,26 millones unidades vehiculares, cifra que representó un incremento de 5,6% con respecto al 2015, siendo la estación de Chilca por la que transitó la mayor cantidad de vehículos con un aporte al tráfico total de 52,7%, seguida por las estaciones de Jahuary e Ica, que representaron el 26,7% y 20,6%, respectivamente. En cuanto al tipo de vehículos que circularon por la Red Vial N° 6, el 58,2% fueron vehículos livianos y el 41,8% fueron vehículos pesados.
  - ii). Al tomar como unidad de medida los ejes cobrables, se aprecia que el tráfico ascendió a 27,2 millones, lo cual representó un aumento de 6,4% respecto a lo registrado el año anterior. De este total, el 26,2% de ejes cobrables correspondieron a vehículos ligeros mientras que el 73,8% a vehículos pesados.
  - iii). En el año 2016, la tarifa de peaje que estuvo vigente ascendió a S/. 13,80 (incluido IGV) por vehículo ligero y por eje, para vehículos pesados. Dicho monto representó un incremento de 15 % con respecto a las tarifas aplicadas en el 2015 (S/. 11,95).
  - iv). En lo que respecta a las inversiones reconocidas por el regulador, desde el inicio de la concesión y a diciembre de 2016, la inversión ejecutada acumulada ascendió a USD 115,5 millones, lo que representa el 39,3% del total de inversión comprometida. En el 2016, el Regulador reconoció inversiones por USD 8,3 millones que correspondieron en parte a las actividades preliminares de construcción de obras de la segunda etapa. Los compromisos de inversión asumidos por el Concesionario ascienden a USD 293,9 millones
  - v). En 2016, el Concesionario efectuó pagos al Estado por concepto de *Aporte por Regulación y por Retribución al Estado*. El primero de ellos ascendió a S/. 1,6 millones, monto superior en 21,7% al registrado en el año 2015 (S/. 1,32 millones); mientras que, el segundo fue estimado en S/. 28,6 millones. Sin embargo, conforme se estableció en la Adenda N° 6, con la finalidad de adelantar las inversiones para las obras de la segunda y la tercera etapa, el Concedente compensará al Concesionario con el 17,61% de los recursos de la Retribución; por lo que en 2016 el monto de la compensación correspondió a S/. 27,1 millones y el pago efectivo al Concedente fue de S/. 1,5 millones.
  - vi). Según lo indicado por COVISUR en 2016 se reportaron 390 accidentes, cifra 13% superior a los 345 accidentes registrados en el 2015. Dichos accidentes tuvieron como consecuencias 36 personas fallecidas (cifra 20% mayor a las 33 persona fallecidas registrada en 2015; así como 329 personas que resultaron heridas (28,5% menor a las 460 personas heridas el 2015).
  - vii). Por otra parte, el índice de accidentes por cada cien mil vehículos muestra un incremento de 7,1% respecto al año anterior, pasando de 2,97 accidentes a 3,18 accidentes por cada cien mil vehículos. Por el contrario, el índice de heridos por cada cien mil vehículos se redujo en un 32,2% respecto al año anterior, pasando de 3,96



heridos a 2,68 heridos por cada cien mil vehículos contabilizados. Y, en cuanto al número de personas fallecidas por cada cien mil vehículos, este se indicador tuvo un ligero incremento del 3,4% respecto al año anterior, pasando de 0.28 fallecidos a 0.29 fallecidos por cada cien mil vehículos contabilizados.

- viii). Finalmente, en cuanto a la recaudación obtenida por concepto de cobro de peajes en las estaciones de peaje, en 2016 se recaudó en total S/. 183 millones (sin IGV), lo que significó un incremento de 20,9% con respecto al año 2015. La unidad de peaje de Chilca, la más cercana a la ciudad de Lima, fue la que tuvo la mayor participación en el total recaudado de 2016, con un 45,9% del total de ingresos. Cabe indicar que de los S/. 183 millones recaudados, S/. 32,2 millones de ellos fueron obtenidos por la modalidad de pago de vales prepago y TELEPASS (telepeaje).

## ANEXO N°1: Ficha de Contrato de Concesión

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN			
Concesionario: Concesionaria Vial del Perú – COVIPERÚ S.A.			
Carretera: Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica			
Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017			
N°	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	Tramo vial Red Vial 6 (221,7 km.): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puente Pucusana – Ingreso Cerro Azul (72,7 km.)</li> <li>▪ Ingreso Cerro Azul – Cerro Calavera (1,6 km.)</li> <li>▪ Cerro Calavera – Pampa Clarita (18,7 km.)</li> <li>▪ Pampa Clarita - Intercambio Chincha Alta (33,1 km.)</li> <li>▪ Intercambio Chincha Alta – Empalme San Andrés (41,1 km.)</li> <li>▪ Empalme San Andrés – Guadalupe (54,5 km.)</li> </ul>	Cláusula 1.5. (p. 19)
2	Fecha de suscripción	20 de septiembre de 2005.	Contrato de concesión
3	Plazo de la concesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30 años contados desde la fecha de suscripción del Contrato.</li> <li>▪ Si la segunda Etapa de construcción se inicia entre el año 17 y 19, se ampliará el plazo a 32 años (opción de ampliación de plazo).</li> </ul>	Cláusula 4.1. (p. 27) Cláusula 4.3. (p. 27)
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Adenda 1:</b> 28 de agosto de 2007.</li> <li>▪ <b>Adenda 2:</b> 8 de abril de 2009.</li> <li>▪ <b>Adenda 3:</b> 16 de marzo de 2010.</li> <li>▪ <b>Adenda 4:</b> 15 de junio de 2011.</li> <li>▪ <b>Adenda 5:</b> 13 de agosto de 2012.</li> <li>▪ <b>Adenda 6:</b> 30 de enero de 2015.</li> <li>▪ <b>Adenda 7:</b> 20 de julio de 2016</li> <li>▪ <b>Adenda 8:</b> 01 de diciembre de 2016</li> <li>▪ <b>Adenda 9:</b> 01 de diciembre de 2016</li> </ul>	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4 Adenda 5 Adenda 6 Adenda 7 Adenda 8 Adenda 9
5	Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.6. (p. 21)
6	Factor de competencia	Retribución al Estado.	Cláusula 1.5. (p. 17) Cláusula 8.19. (p. 55)
7	Capital mínimo	USD 20 millones suscrito y pagado, o, íntegramente suscrito y pagados, como mínimo se tendrá al inicio USD 5 millones que se completará como mínimo a USD 15 millones al final de la construcción de las obras de la primera etapa, completando a USD 20 millones al final de la segunda etapa de las obras.	Cláusula 3.3. (p. 22 y 23)
8	Garantías a favor del concedente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por USD 6 millones al inicio de la primera etapa o a más tardar a los dos años de suscrito el contrato, se mantendrá vigente hasta 2 años posteriores a la culminación de la etapa.</li> <li>- Por un monto de USD 9 millones a partir del inicio de obras de la segunda etapa o a más tardar al inicio del décimo séptimo año de suscrito el contrato, se mantendrá vigente hasta 2 años posteriores a la</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 9.2. (p. 61 y 62)

<b>FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN</b> <b>Concesionario: Concesionaria Vial del Perú – COVIPERÚ S.A.</b> <b>Carretera: Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica</b> <b>Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017</b>			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
		<p>culminación de la etapa. El monto de la garantía será ajustado de acuerdo la variación del CPI de los Estados Unidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión</b> por USD 6 millones, se mantendrá vigente desde la suscripción del contrato y 12 meses posteriores a la suscripción del Acta de Reversión de los Bienes.</li> </ul>	
9	Garantías a favor del concesionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Garantía de Ingresos por tráfico:</b> Se asegura un ingreso mínimo por peaje de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9,2 millones de ejes cobrables multiplicados por el peaje vigente, hasta el cuarto año de la Concesión.</li> <li>- 10 millones de ejes cobrables multiplicados por el peaje vigente, entre el año 5 y 16 de la Concesión.</li> <li>- 12 millones de ejes cobrables multiplicados por el peaje vigente, desde el año 17 de la Concesión.</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 9.10. (p. 69 y 70)
10	Compromiso de inversión	<p>Inversión Proyectada Referencial Inicial: USD 192 091,31 miles (sin incluir IGV).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Primera etapa: USD 58 711 889,83 (monto re-estimado), no incl. IGV</i></li> <li>- <i>Segunda etapa: USD 45 456 614,29 (monto re-estimado), no incl. IGV</i></li> </ul>	Cláusula 1.5. (p. 14) y Anexo II (p. 171-175) Adenda 2

<b>FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN</b> <b>Concesionario: Concesionaria Vial del Perú – COVIPERÚ S.A.</b> <b>Carretera: Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica</b> <b>Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017</b>			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
11	Obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Actividades Preparatorias (2 años):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puesta a punto de los siguientes tramos: Puente Pucusana-Cerro Azul (73 km.), progresiva 94+400 y Guadalupe.</li> <li>- Construcción del Intercambio Vial Cerro Azul y de las unidades de peaje Jaguar e Ica.</li> </ul> </li> <li>▪ <u>Primera Etapa (2 años siguientes a la entrega de predios):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de la primera calzada, en los 6km. de tramos intermedios entre las progresivas 21+200 a 22+200; 22+600 a 23+600 y 39+200 a 43+200 y la primera calzada de la variante PERU LNG entre las progresivas 28+000 a 33+000.</li> <li>- Construcción de puentes sobre los ríos Cañete min. 237 m. lineales (en ambas calzadas).</li> <li>- Construcción de un (01) intercambio vial en Pampa Clarita y tres (03) pasos a desnivel en Cochahuasi, Santa Bárbara y Herbay Bajo.</li> <li>- Construcción de la segunda calzada (izquierda) de la autopista entre las progresivas 1+600 (Cerro Calavera) a 38+620, incluido tramos intermedios y PERU LNG.</li> <li>- Construcción de un puente en la Quebrada Topará, cuya longitud mínima es de 50 m. lineales (calzada derecha).</li> </ul> </li> <li>▪ <u>Segunda Etapa:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de la segunda calzada izquierda entre las progresivas 38+620 y 53+386.</li> <li>- Construcción de la primera calzada desde el km. 53+386 al 94+400.</li> <li>- Construcción de puentes sobre los ríos: Río Chico y Matagente en Chinchá cuyas longitudes mínimas serán de 120 m. lineales, Río Pisco (min. 237 m.), quebrada Tambo de Mora (min. 35 m.), quebrada Topará (min. 50 m.), para cada calzada.</li> <li>- Construcción de dos (02) intercambios viales en Tambo de Mora y Pisco, tres (03) pasos a desnivel, uno (01) en Chinchá, uno (01) en Chinchá Alta y uno (01) en San Andrés.</li> </ul> </li> </ul>	Anexo II Adenda 2
12	Toma de Posesión de los Bienes	<p>Los predios urbanos o rurales para iniciar trabajos dentro de la Primera Etapa deben ser entregados por el Concedente como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <u>Predios del Sub Tramo 3:</u> El 80% de los predios en términos del área total, serán entregados como máximo el 30 de mayo de 2009, el otro 20% a más tardar el 30 de setiembre de 2009.</li> <li>b) <u>Predios del Sub Tramo 4:</u> El 80% de los predios en términos del área total, serán entregados como máximo el 30 de junio de 2009, el otro 20% a más tardar el 30 de octubre de 2009.</li> </ul>	Cláusula 5.2 Adenda 2

<b>FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN</b> <b>Concesionario: Concesionaria Vial del Perú – COVIPERÚ S.A.</b> <b>Carretera: Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica</b> <b>Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017</b>			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
13	Obligaciones del Concesionario	<p><u>Modificación del Cronograma de Ejecución de Obras de la Primera Etapa</u></p> <p>Hasta el 20 de setiembre de 2009 el Concesionario deberá haber culminado con las siguientes obras:</p> <p>a) Autopista (2 calzadas) desde la progresiva 1+600 hasta el Centro Poblado de Santa Bárbara y paso a desnivel de Santa Bárbara (progresiva 5+920), hasta el 15 de agosto de 2009.</p> <p>b) Autopista (2 calzadas) desde la progresiva 5+920 hasta el Centro Poblado de Santa Cruz (progresiva 7+400), hasta el 20 de setiembre de 2009.</p>	Cláusula 6.1 Adenda 2
14	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trato Directo</li> <li>▪ Arbitraje               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbitraje de conciencia: Controversias técnicas.</li> <li>- Arbitraje de derecho: Controversias no técnicas.</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 15.12. (p. 102) Cláusula 15.13. a) y b) (p. 103-105)
15	Penalidades	El incumplimiento en el inicio y terminación de las obras por causas imputables al Concesionario dará lugar a una penalidad de 0,03% del valor de la Inversión Proyectada Referencial por cada día calendario de retraso.	Cláusula 6.15. (p. 41)
16	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vencimiento del plazo.</li> <li>▪ Mutuo Acuerdo.</li> <li>▪ Resolución de Contrato (unilateral, por incumplimiento de algunas de las partes, Fuerza Mayor).</li> <li>▪ Efectos de la caducidad.</li> <li>▪ Procedimiento para la caducidad de la concesión.</li> <li>▪ Liquidación del contrato.</li> <li>▪ Procedimiento para el rescate en caso de resolución del contrato.</li> </ul>	Cláusula 14.1.- 14.16. (p. 87-100)
17	Equilibrio económico	<p>Si como consecuencia de las leyes o actos de gobierno ocurre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Reducción de los ingresos brutos anuales en 10% o más en un mismo año.</li> <li>▪ El incremento de los Costos y/o gastos anuales en 10% o más.</li> <li>▪ O el efecto compuesto de las dos anteriores.</li> </ul> <p>También se considerará en el caso en que el cálculo de la fórmula presentada (D) de cómo resultado un valor mayor al 15% o menor al -15%.</p>	Cláusula 8.20. (p. 57 y 58)
18	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 y cualquier monto comprometido a entidades estatales) y las acciones del concesionario correspondientes a la participación mínima.	Cláusula 9.5. (p. 63)

<b>FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN</b> <b>Concesionario: Concesionaria Vial del Perú – COVIPERÚ S.A.</b> <b>Carretera: Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica</b> <b>Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017</b>			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
19	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De responsabilidad civil contra terceros.</li> <li>▪ De accidentes personales.</li> <li>▪ De riesgos laborales.</li> <li>▪ De siniestros de bienes en construcción.</li> <li>▪ De Obras Civiles Terminadas.</li> <li>▪ De operación.</li> <li>▪ Pólizas 3D.</li> <li>▪ Otras pólizas (voluntario).</li> </ul>	Sección X (p. 70 - 76)
20	Inicio de operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A la toma de posesión del derecho de explotación.</li> <li>▪ Sin embargo, la explotación sólo podrá iniciarse cuando el Concesionario haya cumplido con entregar las Garantías de Fiel Cumplimiento y pólizas de seguro que exige el Contrato.</li> </ul>	Cláusula 8.8. Cláusula 8.9.
21	Estándares de servicio	Niveles de servicio y plazos de respuesta, se agrupan en estándares para calzada, berma, drenajes, señalización vertical, señalización horizontal, elementos de descarrilamiento, seguridad vial, derecho de vía, puentes y viaductos.	Anexo I. Apéndice 3 (p. 133-140).
22	Tarifas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peaje inicial de S/. 4,62 (más impuestos) hasta la aprobación de la culminación de las Obras de la Primera Etapa.</li> <li>▪ A partir de la aprobación de la culminación de las Obras de la Primera Etapa, la tarifa a ser cobrada es de USD 1,50 (más impuestos).</li> </ul>	Cláusulas 8.17. a) - c) (p. 53 y 54)
23	Reajustes de tarifas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A partir la aprobación de la culminación de las Obras de la Primera Etapa, peaje se reajusta anualmente con una fórmula que lo indexa en un 50% al IPC nacional y 50% al IPC de EU.</li> <li>▪ En caso que se registre una variación mayor al 10% en el transcurso del año, se podrán determinar reajustes extraordinarios.</li> </ul>	Cláusula 8.17. d) (p. 54-55)
24	Retribución del Estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1% de los ingresos mensuales por concepto de peajes, a partir de la fecha de suscripción del contrato hasta la culminación de las obras de la primera etapa, o a más tardar al finalizar el año 4 de la concesión.</li> <li>▪ 18,61% de los ingresos del peaje a partir de la culminación de las obras de la primera etapa o al inicio del año 5 hasta la finalización de la concesión.</li> </ul>	Cláusula 8.19.



## Anexo N° 2: Resumen Estadístico Anual

### INDICADORES ANUALES:

Red Vial 6 - Tramo Vial: Puente Pucusana — Cerro Azul — Ica.

<b>Concesionario:</b>		Concesionaria Vial del Perú S.A. — COVIPERÚ
<b>Modalidad:</b>		Autosostenible
<b>Periodo:</b>		2005 - 2016

#### a) Tráfico

	UNIDAD	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Número de Vehículos</b>	<b>Vehículo</b>	2 557 242	5 792 291	5 998 531	6 684 266	7 085 311	7 683 177	8 434 757	9 419 301	10 063 009	11 813 802	11 624 116	12 269 482
Ligero	Vehículo	1 097 034	2 720 149	2 990 014	3 330 292	3 661 841	4 027 700	4 520 093	5 192 413	5 579 802	6 733 896	6 707 764	7 137 384
Pesado	Vehículo	1 460 208	3 072 142	3 008 517	3 353 974	3 423 470	3 655 477	3 914 664	4 226 888	4 483 207	5 079 906	4 916 352	5 132 098
<b>Número de Ejes Cobrables</b>	<b>Eje</b>	6 100 818	13 254 773	13 664 493	15 696 142	16 298 108	17 864 397	19 488 314	21 491 961	23 020 044	26 690 326	25 980 976	27 204 498
Ligero	Eje	1 097 034	2 720 149	2 990 014	3 330 292	3 661 841	4 027 700	4 520 093	5 192 413	5 579 802	6 733 896	6 707 764	7 137 384
Pesado	Eje	5 003 784	10 534 624	10 674 479	12 365 850	12 636 267	13 836 697	14 968 221	16 299 548	17 440 242	19 956 430	19 273 212	20 067 114

#### Número de Vehículos por unidad de peaje:

<b>Chilca</b>	<b>Vehículo</b>	1 258 730	2 782 432	3 167 104	3 516 240	3 769 616	4 119 002	4 505 122	5 042 726	5 309 444	6 316 906	6 120 630	6 467 264
Ligero	Vehículo	664 846	1 637 724	1 894 654	2 097 778	2 329 262	2 571 892	2 868 662	3 296 362	3 465 776	4 239 718	4 095 050	4 328 682
Pesado	Vehículo	593 884	1 144 708	1 272 450	1 418 462	1 440 354	1 547 110	1 636 460	1 746 364	1 843 668	2 077 188	2 025 580	2 138 582
<b>Ica</b>	<b>Vehículo</b>	580 484	1 336 767	1 234 589	1 386 557	1 411 794	1 573 004	1 767 318	1 961 491	2 136 883	2 465 062	2 424 334	2 524 236
Ligero	Vehículo	195 760	477 703	476 529	562 592	592 575	661 130	756 541	865 969	973 184	1 136 748	1 174 448	1 246 210
Pesado	Vehículo	384 724	859 064	758 060	823 965	819 219	911 874	1 010 777	1 095 522	1 163 699	1 328 314	1 249 886	1 278 026
<b>Jahuay</b>	<b>Vehículo</b>	718 028	1 673 092	1 596 838	1 781 469	1 903 901	1 991 171	2 162 317	2 415 084	2 616 682	3 031 834	3 079 152	3 277 982
Ligero	Vehículo	236 428	604 722	618 831	669 922	740 004	794 678	894 890	1 030 082	1 140 842	1 357 430	1 438 266	1 562 492
Pesado	Vehículo	481 600	1 068 370	978 007	1 111 547	1 163 897	1 196 493	1 267 427	1 385 002	1 475 840	1 674 404	1 640 886	1 715 490

#### Número de Ejes cobrables

<b>Chilca</b>	<b>Eje</b>	2 643 234	5 443 000	6 277 300	7 191 972	7 481 588	8 205 122	8 899 426	9 816 840	10 435 138	12 164 700	11 839 116	12 497 004
---------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

Ligero	Eje	664 846	1 637 724	1 894 654	2 097 778	2 329 262	2 571 892	2 868 662	3 296 362	3 465 776	4 239 718	4 095 050	4 328 682
Pesado	Eje	1 978 388	3 805 276	4 382 646	5 094 194	5 152 326	5 633 230	6 030 764	6 520 478	6 969 362	7 924 982	7 744 066	8 168 322
<b>Ica</b>	<b>Eje</b>	<b>1 511 358</b>	<b>3 433 529</b>	<b>3 196 024</b>	<b>3 629 357</b>	<b>3 681 103</b>	<b>4 192 070</b>	<b>4 697 943</b>	<b>5 148 639</b>	<b>5 528 086</b>	<b>6 414 420</b>	<b>6 104 308</b>	<b>6 258 052</b>
Ligero	Eje	195 760	477 703	476 529	562 592	592 575	661 130	756 541	865 969	973 184	1 136 748	1 174 448	1 246 210
Pesado	Eje	1 315 598	2 955 826	2 719 495	3 066 765	3 088 528	3 530 940	3 941 402	4 282 670	4 554 902	5 277 672	4 929 860	5 011 842
<b>Jahuay</b>	<b>Eje</b>	<b>1 946 226</b>	<b>4 378 244</b>	<b>4 191 169</b>	<b>4 874 813</b>	<b>5 135 417</b>	<b>5 467 205</b>	<b>5 890 945</b>	<b>6 526 482</b>	<b>7 056 820</b>	<b>8 111 206</b>	<b>8 037 552</b>	<b>8 449 442</b>
Ligero	Eje	236 428	604 722	618 831	669 922	740 004	794 678	894 890	1 030 082	1 140 842	1 357 430	1 438 266	1 562 492
Pesado	Eje	1 709 798	3 773 522	3 572 338	4 204 891	4 395 413	4 672 527	4 996 055	5 496 400	5 915 978	6 753 776	6 599 286	6 886 950

### C) Recaudación (Incluido IGV)

Ingresos (Incluye IGV)	UNIDAD	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Livianos	Soles	3 379 530	13 741 767	15 545 739	18 316 606	20 140 126	22 152 350	24 846 998	28 558 272	30 688 911	32 543 951	39 145 656	47 987 564
Pesados	Soles	10 109 701	46 279 897	55 423 517	68 012 175	69 499 469	76 101 834	82 199 728	89 647 514	95 921 331	100 675 223	113 217 777	135 975 303
<b>Total de Recaudación</b>	<b>Soles</b>	<b>13 489 231</b>	<b>60 021 663</b>	<b>70 969 256</b>	<b>86 328 781</b>	<b>89 639 594</b>	<b>98 254 184</b>	<b>107 046 726</b>	<b>118 205 786</b>	<b>126 610 242</b>	<b>133 219 174</b>	<b>152 363 433</b>	<b>183 962 867</b>



Calle Los Negocios 182, 5to piso, Surquillo  
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

---

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

Ricardo Quesada Oré  
Jefe de Estudios Económicos(e)

Melina Caldas Cabrera  
Jefe de Regulación (e)

## Elaboración

---

Oscar Ubillús Ramirez