



Informe de desempeño 2017

Concesión Empalme 1B – Buenos Aires – Canchaque

Gerencia de Regulación y
Estudios Económicos





CONTENIDO

I.	Resumen Ejecutivo	4
II.	Aspectos Generales de la Empresa	6
	II.1. Composición de la Empresa Concesionaria.....	6
	II.2. Principales características del Contrato de Concesión	6
	II.3. Área de Influencia	9
	II.4. Principales Activos de la concesión	9
	II.5. Hechos Importantes	10
III.	Oferta de Servicios Prestados en la Infraestructura	11
IV.	Demanda de los Servicios Prestados	12
	IV.1. Tráfico vehicular	12
	IV.2. Servicios complementarios.....	14
V.	Esquema Tarifario	15
VI.	Inversiones, Cofinanciamiento Pagos al Estado	16
	VI.1. Evolución de las inversiones.....	16
	VI.2. Pagos al Estados.....	17
VII.	Desempeño Operativo	18
	VII.1. Niveles de servicio	18
	VII.2. Indicadores de Tráfico	19
	VII.3. Accidentes	20
	VII.4. Reclamos.....	22
VIII.	Indicadores Comerciales	23
IX.	Conclusiones	24
	Anexo N° 1: Ficha de Contrato	26
	Anexo N° 2: Resumen Estadístico	29



CUADROS

Cuadro N° 1 Concesión Canchaque: Aspectos Generales de la Concesión	6
Cuadro N° 2 Concesión Canchaque: Adendas suscritas	8
Cuadro N° 3 Concesión Canchaque: Descripción de la infraestructura vial.....	9
Cuadro N° 4 Concesión Canchaque: Equipamiento	10
Cuadro N° 5 Concesión Canchaque: Tráfico en Unidades y Ejes Cobrables, 2017.....	13
Cuadro N° 6 Concesión Canchaque: Motivo de llamada de emergencia, 2017	14
Cuadro N° 7 Concesión Canchaque: Tarifas (Inc. IGV) 2017.....	16
Cuadro N° 8 Concesión Canchaque: Accidentes por tipo de consecuencia, 2014 – 2017	20
Cuadro N° 9 Concesión Canchaque: Reclamos presentados, 2010-2017	23

GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Concesión Canchaque: Participación de tráfico por tipo de vehículo, 2012-2017.....	12
Gráfico N° 2 Concesión Canchaque: Tráfico por mes, 2016-2017	13
Gráfico N° 3 Concesión Canchaque: Llamadas de emergencia, 2016 – 2017	14
Gráfico N° 4 Concesión Canchaque: Asistencias mecánicas, 2016 – 2017	15
Gráfico N° 5 Concesión Canchaque: Inversiones reconocidas por el OSITRAN	17
Gráfico N° 6 Concesión Canchaque: Inversiones reconocidas por el OSITRAN	18
Gráfico N° 7 Concesión Canchaque: Nivel de servicio global, 2013-2017	19
Gráfico N° 8 Concesión Canchaque: IMD Mensual, 2016 – 2017.....	20
Gráfico N° 9 Concesión Canchaque: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia ...	21
Gráfico N° 10 Concesión Canchaque: Daños personales por accidentes 2014 – 2017	21
Gráfico N° 11 Concesión Canchaque: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2017...	22
Gráfico N° 12 Concesión Canchaque: Accidentes de tránsito por causa y consecuencias.....	22
Gráfico N° 13 Concesión Canchaque: Recaudación por cobro de peaje 2010-2017.....	23
Gráfico N° 14 Concesión Canchaque: Montos devengados por el Concedente por concepto de PAMO y PAO.....	24



INFORME DE DESEMPEÑO 2017

EMPALME 1B – BUENOS AIRES – CANCHAQUE



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2017, de la Concesión Empalme 1B – Buenos Aires – Canchaque, identificando los principales factores de operación y económicos que han influido en el mismo.

El 09 de febrero de 2007, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el Concedente o MTC) y Concesión Canchaque S.A., (en adelante, el Concesionario o Canchaque) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo Empalme 1B – Buenos Aires – Canchaque (en adelante, el Contrato de Concesión) por un periodo de 15 años bajo la modalidad BOT (Build Operate and Transfer).

Esta concesión pertenece al Programa Vial “Costa – Sierra”, diseñado por el MTC en coordinación con PROINVERSIÓN. El Programa tiene como objetivo principal mejorar la transitabilidad de las carreteras que unen la costa y la ceja de sierra del país con la finalidad de mejorar las condiciones de acceso de los agricultores de la sierra a los centros de comercio de la costa.

La Concesión tiene una extensión de 76,94 km y se compone de 3 sub tramos, el primero está conformado por Empalme 1B – Buenos Aires y posee una extensión de 22,06 km, mientras que el segundo une los distritos de Buenos Aires con Piedra Azul y tiene una extensión de 42 km finalmente el último comunica el distrito de Piedra Azul con el distrito de Canchaque (Provincia de Huancabamba) y posee una extensión equivalente a 12,88 km.

Además de la construcción de las obras y el mantenimiento de las mismas, el contrato de Concesión establece que el Concesionario deberá operar los servicios de cobro de peaje, y prestar de manera obligatoria y gratuita los servicios de central de emergencia, sistema de comunicación en tiempo real y el servicio de emergencia de auxilio mecánico para vehículos livianos.

En el año 2017, circularon por la vía concesionada 117,5 mil de unidades vehiculares, lo que representó una reducción del 2,0% en relación al año anterior. Del total de vehículos registrados cerca de 43,6 mil fueron vehículos pesados (37,1%) y 73,9 mil vehículos ligeros (62,9%). La disminución de tráfico se explica por las intensas lluvias suscitadas por el fenómeno El Niño Costero que ocasionó daños en la infraestructura y afectó la transitabilidad de la vía en algunos tramos. Cabe mencionar que el tráfico se contabilizó desde la única estación de peaje con la que cuenta la concesión, ubicada en Loma Larga Baja, provincia de Huancabamba en la región Piura.

Asimismo, el número de ejes cobrables alcanzó los 171,1 mil ejes, lo que significó una disminución de 2,3% respecto al año anterior. Dicha disminución se explica por el menor flujo de ejes correspondientes a vehículos pesados (-2,8%) y ligeros (-1,6%) que transitaron durante el año por la vía concesionada.

En el año 2017 no se registraron reconocimientos de inversiones. Por su parte, la inversión acumulada total ascendió a USD 36,7 millones (incluido IGV), con lo cual se alcanzó un



cumplimiento del 100,0% de la inversión total comprometida, así como un avance físico de 100,0% en los kilómetros comprometidos para construcción (54,98 km) y para ser intervenidos (21,96 km) como parte de la obra principal.

En el 2017, el Concesionario transfirió un monto total de S/ 432,3 mil al OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó un importante aumento del 65,6% en relación con los aportes generados durante el año anterior (S/ 261,1 mil).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2017. Se observa que el Concesionario superó el nivel de servicio global exigido (90%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 98,3%. Por su parte, el número de accidentes vehiculares registrados durante 2017 ascendió a 18, lo cual representó un incremento de 125% con relación a los accidentes registrados en 2016 (8 accidentes). Además, se registraron 2 pérdidas humanas como resultado de dichos accidentes, siendo que en su mayoría sólo se registraron daños materiales. En cuanto a los reclamos presentados ante el Concesionario, se presentaron 2 durante el 2017, ambos se declararon infundados.

Respecto a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados, en el 2017 esta se incrementó en 3,9% con relación al año anterior, al pasar de S/ 2,40 a S/ 2,50 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados) en la estación de peaje Loma Larga Baja.

Finalmente, se observa que la recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 425,3 mil, lo que representó un aumento de 1,8% más a lo recaudado en el año anterior (S/ 417,8 mil). Por su parte, el monto del cofinanciamiento devengado por Estado (a través de PROVIAS) para cubrir el monto del PAO y PAMO (PAS) ascendió a S/ 29,5 millones durante 2017, lo cual evidencia que la mayor parte de los gastos de mantenimiento de la concesión se financian con recursos del Concedente.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

II.1. Composición de la Empresa Concesionaria

1. La composición accionaria del Concesionario está dada por dos empresas, la primera es Graña y Montero (GyM) con el 99,6% y CONCAR S.A con el 0,04% del total de las acciones.
2. GyM es un grupo conformado por 26 empresas de Servicios de Ingeniería e Infraestructura con presencia en 7 países de Latinoamérica, con operaciones permanentes en Perú, Chile y Colombia y más de 29 000 colaboradores, siendo una de las empresas más antiguas, y más grandes del Perú. Por otra parte, CONCAR es una empresa que también pertenece al Grupo GyM, creada en 1994 y dentro de sus actividades realiza obras en infraestructura vial.

II.2. Principales características del Contrato de Concesión

3. El Estado, a través del MTC, dentro del programa costa – sierra suscribió el 09 de febrero de 2007, con Concesión Canchaque S.A., el Contrato de Concesión para la Construcción, Conservación y Operación de los Tramos Viales: Empalme 1B – Buenos Aires – Canchaque, por un plazo de 15 años, existiendo la opción de ampliarse dicho plazo (Ver Cuadro N° 1).
4. El Contrato de Concesión tiene como objeto la prestación del servicio público de infraestructura vial a favor de los usuarios, para lo cual se concede al Concesionario el aprovechamiento económico de los bienes de la Concesión. Para tal fin, el Concesionario deberá cumplir con los parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión, así como con los estándares y niveles de servicio, previstos en sus respectivos Contratos.

Cuadro N° 1 Concesión Canchaque: Aspectos Generales de la Concesión	
Concesionario	CONCESIÓN CANCHAQUE S.A.
Accionistas de la Concesión	Graña y Montero S.A.A. (99.96%) Concar S.A. (0.04%).
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Esquema del contrato	BOT (Build, Operate and transfer)
Factor de competencia	PAS (pago por servicio) *
Inversión comprometida	USD 36,75 millones (inc. IGV)
Inversión acumulada al 2017	US\$ 36,75 millones (inc. IGV)
Suscripción del Contrato	09 de febrero de 2007
Inicio de la Concesión	01 de marzo de 2010
Vigencia de la Concesión	15 años
Número de Adendas	3

(*) Monto del PAS (Pago por Servicio): Siempre deberá ser igual a la suma del Pago Anual por Obras (PAO) y el Pago Anual por Mantenimiento de Obras (PAMO).

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

5. La Concesión tiene una extensión de 78,127 km y se compone de 3 sub tramos, el primero está conformado por Empalme 1B – Buenos Aires y posee una extensión de 22,06 km, mientras que el segundo sub tramo une el distrito de Buenos Aires con Piedra Azul y tiene



una extensión de 42 km, finalmente el último comunica el distrito de Piedra Azul con el de Huancabamba y posee una extensión equivalente a 12,88 km.

Compromisos de inversión y mantenimiento

6. De acuerdo con el contrato de concesión, las obras de la concesión incluyen:
 - ✓ Obras de Rehabilitación y/o mejoramiento vial relacionados a mejorar la infraestructura vial.
 - ✓ Obras complementarias referidas a construcción y mejoramiento, equipamiento de casetas de peaje, implementación de un sistema de pesaje.
 - ✓ Conservación de la infraestructura vial.
 - ✓ Implementación y provisión de servicios destinados a proveer un mejor servicio a los usuarios.

7. La principal obra de concesión es la construcción (asfaltado) del tramo vial comprendido entre el distrito de Buenos Aires (provincia de Morropón) y el distrito de Canchaque (provincia de Huancabamba) considerando un tratamiento superficial bicapa de asfalto para el tramo Buenos Aires – Piedra Azul (42 km) y una carpeta asfáltica de 3" del sub tramo Piedra Azul – Canchaque (14km) que posee pendientes altas. Adicionalmente se incluye obras de mejoramiento y construcción de bermas, construcción, reconstrucción y rehabilitación de sistemas de drenaje, obras de protección de taludes, construcción de badenes de concreto.

Cofinanciamiento

8. La modalidad de concesión es cofinanciada, lo que significa que el Concedente cofinanciará el monto que no sea cubierto por la recaudación del Peaje, a fin de cumplir con el monto asegurado por concepto de Pago por Servicio (PAS). De acuerdo con el Contrato de Concesión el PAS es igual a la suma del Pago Anual por Obras (PAO) y del Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO)

9. El Concesionario depositará mensualmente el monto de los ingresos provenientes del cobro del Peaje en la cuenta del Fondo de Administración de Pagos del Fideicomiso de Administración con el fin de cubrir el monto del PAS. De no alcanzarse el ingreso suficiente para el pago del PAS con los recursos del Peaje, el Concedente cubrirá la diferencia. Así, el Concedente depositará trimestralmente, en el Fideicomiso de Administración, el Cofinanciamiento necesario para el pago del PAMO y de los Derechos Remanentes del PAO.

10. El monto otorgado como retribución económica por los servicios de construcción (PAO) asciende a USD 1,1 millones trimestrales por un plazo de quince (15) años contados desde la fecha de inicio de la explotación, con el fin de remunerar la inversión proyectada referencia de USD 29,6 millones para la construcción del tramo en concesión que se culminó en diciembre de 2009. Conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión, por cada hito terminado el OSITRAN emitirá un Certificado de Avance de Obra (CAO), luego de lo cual el MTC deberá emitir un Certificado de Reconocimiento del PAO (CRPAO) en el que se acepta el avance y se reconoce la obligación de pagar el porcentaje de PAO correspondiente.

11. Por su parte, el PAMO se destina para cubrir los montos anuales de mantenimiento rutinario y gastos generales de la concesión, y se registra como ingresos por parte del



Concesionario. Asimismo, se destina a cubrir los costos del mantenimiento periódico del tramo, lo cual se deposita en una cuenta en fideicomiso. Para el 2017, el monto anual del PAMO se estableció en USD 1,72 millones.

12. El PAS es calculado asumiendo que el Concesionario obtendrá la Recuperación Anticipada del IGV. Si esto no ocurriera, el PAS será recalculado a efectos de incorporar el costo financiero que ocasiona la recuperación del IGV en un periodo de tiempo más largo, a través de su utilización como crédito fiscal.
13. El reajuste correspondiente al PAMO se realizará de acuerdo con el mecanismo descrito en la cláusula 4.18 del Contrato de Concesión. El monto del PAMO será reajustado anualmente de acuerdo a la inflación que se suscite, aplicándole la siguiente fórmula:

$$PAMO_{ajustado} = PAMO * \frac{TC_0}{TC_i} * \frac{IPC_i}{IPC_0}$$

Dónde:

- PAMO_{ajustado}: Monto en Dólares, resultante de la aplicación de la fórmula.
- o: Es la fecha de presentación de la oferta económica de los Postores en el Concurso, o la fecha de la última revisión del PAMO.
- I: Es la fecha de ajuste y corresponde al último día hábil del mes anterior al mes que se deba pagar la cuota i de PAMO.
- IPC: Índice de Precios al Consumidor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- TC: Tipo de Cambio.

Modificaciones Contractuales

14. A la fecha, se han suscrito tres adendas al Contrato de Concesión, todas ellas relacionadas con temas económicos – financieros. El Cuadro N° 2 resumen los principales aspectos de cada una de ellas.

Cuadro N° 2	
Concesión Canchaque: Adendas suscritas	
Adenda 1	
Fecha de suscripción:	16 de enero de 2008
<i>Principales temas:</i>	(1) Se establece mecanismos de financiamiento que permitan la ejecución de obras. (2) Se modificaron las definiciones y procedimientos establecidos en el Anexo B (contrato financiero) y Sección IV (régimen financiero del Contrato de Concesión).
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	17 de agosto de 2009
<i>Principales temas:</i>	(1) Se modifica el numeral 4.19 del Anexo B del Contrato de Concesión, que regula el ajuste del PAO por variación de precios.
Adenda 3	
Fecha de suscripción:	25 de enero de 2011
<i>Principales temas:</i>	(1) Se elimina la definición de Fideicomiso de Eventos Catastróficos de la Cláusula 1.5 (2) Modificación de las cláusulas relacionadas a la definición de Fideicomiso de Administración.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.



II.3. Área de Influencia

15. El Tramo Empalme 1B – Buenos Aires – Canchaque otorgado en concesión posee una extensión aproximada de 76,94 kilómetros. Tal como se muestra en la Figura N° 1, la Concesión comprende carreteras de penetración que conectan las provincias de Morropón y Huancabamba en la región de Piura atravesando al menos 30 centros poblados a lo largo de la vía, con rangos altitudinales que van desde los 127 msnm a los 1 198 msnm. Con ello se busca conectar los centros de producción de la sierra en la provincia de Huancabamba con los centros de comercialización de la costa.

Figura N° 1
Área de influencia de la Concesión



Fuente: Concesión Canchaque S.A.

II.4. Principales Activos de la concesión

Infraestructura

16. El Cuadro N° 3 describe la infraestructura que está bajo la administración del Concesionario. La infraestructura vial está compuesta por 3 sub tramos de carretera cuya extensión total asciende a 76,94 km.

Cuadro N° 3				
Concesión Canchaque: Descripción de la infraestructura vial				
RUTA	TRAMO	LONGITUD (km)	Provincia	ESTACIÓN DE PEAJE
2A	Emp. P.N.A – Bnos. Aires	22,06	Morropón	—
2A	Bnos. Aires – Piedra Azul	42,00	Morropón – Huancabamba	Loma Larga
2A	Piedra Azul – Canchaque	12,88	Morropón – Huancabamba	—
LONGITUD TOTAL		76,94		

Fuente: MTC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN

17. Adicionalmente se cuenta con la Unidad de Peaje Loma Larga Baja en el km 63+370, el cual cuenta con un área de servicios higiénicos a disponibilidad del público en general.



Equipamiento

18. El Cuadro N° 4 describe los equipos con los que actualmente cuenta la concesión, dentro de los cuales destacan una balanza electrónica, que sirve para realizar el pesaje a las unidades vehiculares y es de carácter móvil.

Cuadro N° 4 Concesión Canchaque: Equipamiento		
	Ítem	Cantidad
1.	Grúa remolque	1
2.	Postes SOS	8
3.	Balanza electrónica	1

Fuente: Concesión Canchaque S.A.C

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

19. Adicionalmente, se cuenta con 8 postes SOS los cuales tienen comunicación en tiempo real con la Central de Emergencia; así como una unidad de remolque que permite el traslado de las unidades vehiculares que hayan tenido algún tipo de incidente por la vía.
20. Para atender situaciones en las que los usuarios se queden varados en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición 1 grúa para el traslado de vehículos livianos, las cuales permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito.

Figura N° 2: Grúa remolcadora



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C

II.5. Hechos Importantes

21. Mediante Decreto Supremo N° 035-2017-PCM se declara en Estado de Emergencia Nacional en el departamento de Piura a consecuencia de las intensas lluvias suscitadas en la Región.
22. El 13 de diciembre de 2017, Mediante Resolución Directoral 1337-2017-MTC, se aprueba administrativamente el Costo del presupuesto de Obra Adicional: "Puente Filarea" del Tramo Vial: Empalme 1B – Buenos Aires – Canchaque, por un monto ascendente a USD 748 454,58



23. En el 2017 se realizaron actividades de mantenimiento de emergencia en los Sectores 13+480, 16+915, 44+020, 51+000, 72+200, y 72+300 destinadas a solucionar los deslizamientos ocasionados por las fuertes lluvias suscitadas a raíz del fenómeno denominado El Niño Costero.

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

24. En Concesionario tiene como principal servicio a brindar, el acceso y uso de la carretera concesionada, de acuerdo con los niveles de servicios mínimos exigidos en el Contrato de Concesión. De esta manera, como parte de las obligaciones del Concesionario se tiene la administración de la unidad de peaje ubicado en Loma Larga, por el cual se le permite cobrar una tarifa por derecho de vía a los usuarios de la infraestructura, la misma que fue fijada por el regulador mediante resolución de Consejo Directivo, N° 025 – 2009 – CD/OSITRAN y se actualiza anualmente por concepto de inflación.
25. Asimismo, el Regulador se encarga de supervisar el mantenimiento, operación y construcción, actividades que son solventadas por ingresos en concepto de peaje, PAMO (Pago por Mantenimiento y Operación) y PAO (Pago Anual por Obras).
26. Los servicios públicos prestados por el Concesionario, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, se dividen en dos:
- **Servicios Obligatorios:** aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión; y,
 - **Servicios Opcionales:** aquellos servicios que, sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión, contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios prestados al usuario de la Concesión.
27. Los Servicios Obligatorios se detallan a continuación:
- a) Servicios que son implementados en forma gratuita y según la regulación indicada en la cláusula 8.12 del Contrato de Concesión:
- Servicio de Central de Emergencia, que funcionará durante las 24 horas.
 - Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, ubicado a una distancia máxima de 10 kilómetros una de otra. Este sistema al menos deberá permitir la realización de llamadas gratuitas a la central de emergencia.
 - Servicio de emergencia de auxilio mecánico para vehículos livianos que hubieran resultado averiados en la vía. Este servicio deberá estar operativo desde la fecha de inicio de la explotación.
- b) Servicios Obligatorios que se le permite cobrar:
- Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje. Cabe mencionar que las tarifas cobradas tienen que ser aceptadas por el Regulador, el cual verificará la calidad de tales servicios.
28. Adicionalmente a los servicios obligatorios establecidos en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá brindar servicios opcionales siempre que estos sean útiles y



contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una aprobación previa por parte del regulador.

29. Finalmente, debe tenerse en cuenta que el Concesionario puede brindar directamente los servicios obligatorios o puede optar la subcontratación de los mismos. En cualquier caso, el Concesionario es el único responsable de garantizar que tales servicios sean prestados oportuna y eficientemente, de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en el Anexo I del Contrato.

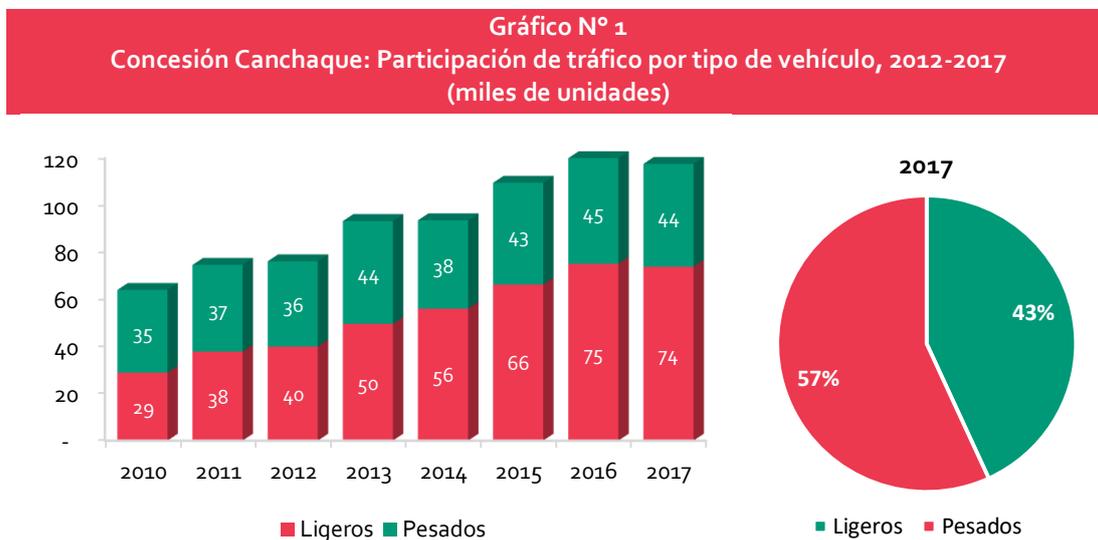
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

IV.1. Tráfico vehicular

30. 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 la estación de peaje Loma Larga Baja, que es la única en operación.

Trafico en unidades vehiculares

31. Durante el 2017, el número de vehículos ligeros y pesados que transitaron por la carretera Canchaque ascendió a 117,5 mil, cifra menor en 2,0% que lo registrado en el año anterior (119,9 mil). Del total de vehículos que transitaron en el 2017, un 66,9% correspondieron a vehículos ligeros, mientras que el 37,1% a vehículos pesados. En el Gráfico N° 1 se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión.



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

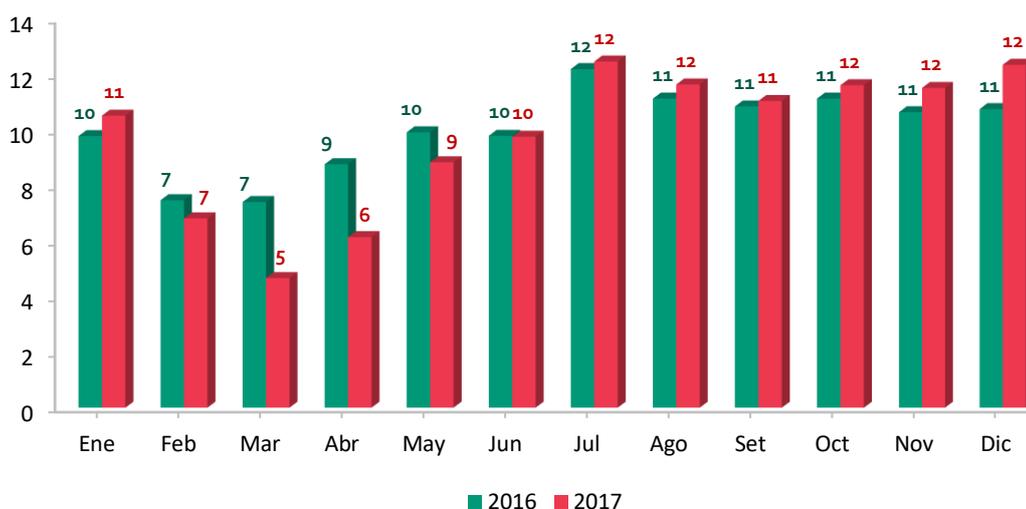
32. La caída en el tráfico de vehículos se explica principalmente por la afectación que sufrió la vía ocasionada por las intensas lluvias suscitadas por el denominado fenómeno El Niño Costero que afectó –según el INDECI (2017)¹– con una fuerte intensidad en la región de Piura. Ello afectó la transitabilidad de la vía en algunos tramos entre los meses de febrero y mayo de 2017.

¹ INDECI (2017). *Boletín Estadístico Virtual de la Gestión Reactiva*. Dirección de Políticas, Planes y Evaluación, INDECI, Lima.



33. El Gráfico N° 2 muestra el tráfico mensual de vehículos durante el 2017 en la carretera Canchaque, se observa una mayor afluencia en los meses de julio y diciembre (21,1% del tráfico anual en conjunto), meses asociados al descanso por vacaciones de Fiestas Patrias y Navidad. Asimismo, es notorio la disminución del tráfico de vehículos en los meses de marzo y abril, que registraron una disminución del 37% y 30% en relación con el año anterior, respectivamente. Cabe mencionar, que en dichos meses la transitabilidad de la vía se vio afectada por las intensas lluvias.

Gráfico N° 2
Concesión Canchaque: Tráfico por mes, 2016-2017
 (miles de vehículos)



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

Tráfico en ejes cobrables

34. En términos de ejes cobrables, durante 2017, los vehículos que circularon por la vía totalizaron 171,1 mil ejes, de los cuales el 56,8% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se muestra en el Cuadro N° 5, los vehículos de 2 ejes contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 74,1 mil ejes (43,3% del total de ejes).

Cuadro N° 5
Concesión Canchaque: Tráfico en Unidades y Ejes Cobrables, 2017
 (miles unidades y de ejes)

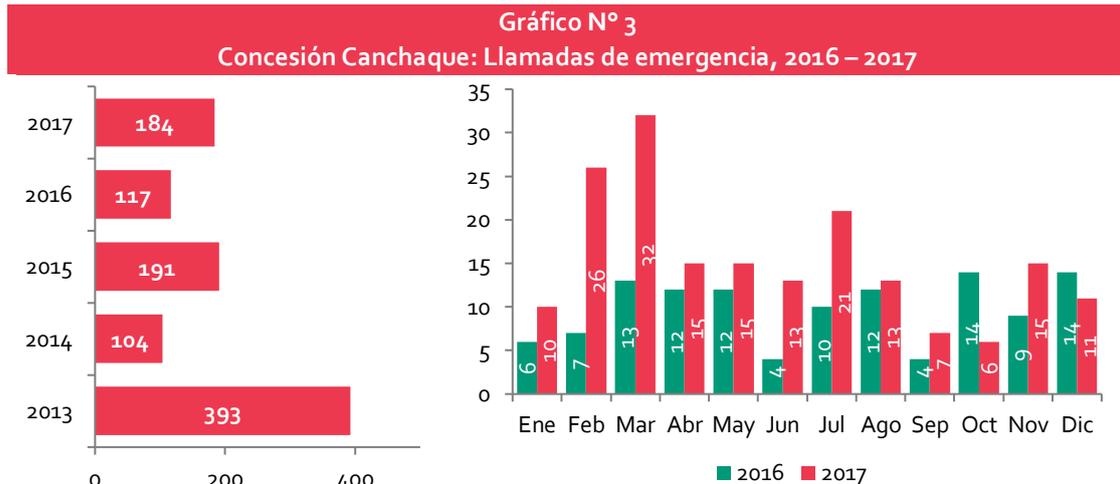
ESTACIÓN DE PEAJE	NÚMERO DE EJES POR VEHÍCULO							TOTAL
	Ligeros	2	3	4	5	6	más de 6	
Unidades Vehiculares								
Loma Larga	74	37	5	0	0	1	0	117,5
Ejes Cobrables								
Loma Larga	74	74	16	1	1	5	1	171,1

Fuente: Concesión Canchaque S.A.C
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.



IV.2 Servicios complementarios

35. Como ha sido mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, como son la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
36. Durante 2017, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 184, cifra que representó un incremento de 61,5% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior (117 llamadas). Como se aprecia en el Gráfico N° 3, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de febrero y marzo.



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

37. Además, como se muestra en el Cuadro N° 6, la mayor proporción de las llamadas fueron para solicitar auxilio mecánico (82,6%) y para informar sobre desastres ambientales (9,8%). Cabe señalar que las llamadas por desastres ambientales corresponden en su mayoría a los meses de febrero y marzo (94,4%), meses en que la vía se vio afectada con mayor intensidad por el fenómeno de El Niño costero. Por otra parte, en el 45% de las llamadas se reportó una interrupción de la vía, principalmente por desastres ambientales (lluvias, huaicos, inundaciones). Con respecto al medio de comunicación utilizado, todas las llamadas fueron realizadas a los teléfonos de la central de emergencia del concesionario.

Cuadro N° 6
Concesión Canchaque: Motivo de llamada de emergencia, 2017
(Número de llamadas)

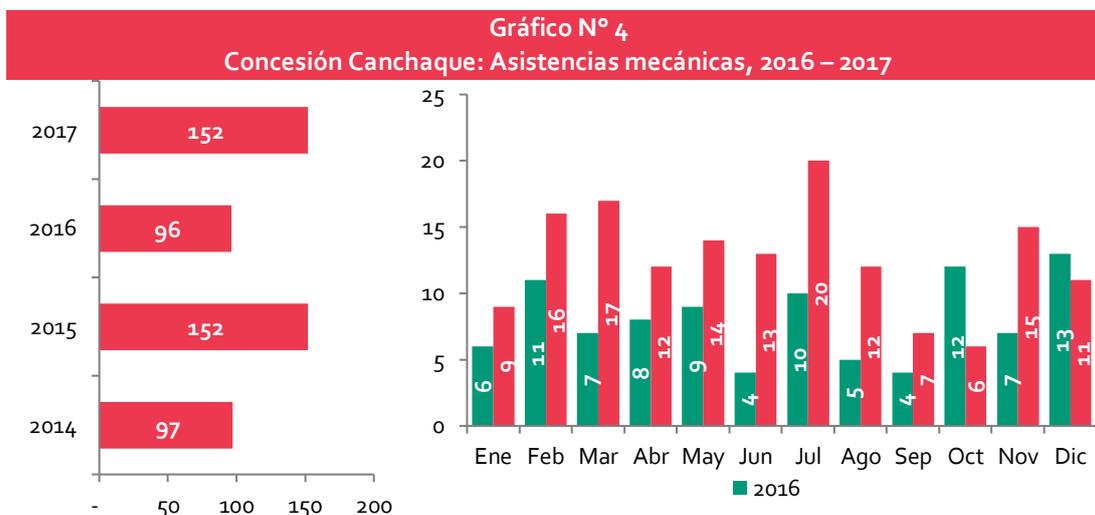
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Total
	Sí	No	
Auxilio Mecánico	62	90	152
Desastres ambientales	18	0	18
Accidente de Tránsito	2	12	14

Fuente: Concesión Canchaque S.A.C
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

38. Por otra parte, el número de asistencias mecánicas fue de 152 durante 2017, lo que representó un aumento de 58,3% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior



(96). Como se aprecia en el Gráfico N° 4, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se producto en los meses de marzo y julio.



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

V. ESQUEMA TARIFARIO

39. En el año 2017, las tarifas por concepto de peaje en la Concesión fueron reajustadas por inflación, en conformidad con la cláusula 9.8 del Contrato de Concesión. Esta tarifa fue fijada por el regulador en el año 2008 mediante la metodología DAP (Disposición a Pagar) la cual se hizo a través de encuestas a los potenciales usuarios que iba a tener una vez que entre en operaciones la concesión.
40. Cabe señalar que, la forma de reajuste de la tarifa se realiza de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula 9.8. Dicha cláusula establece que el Peaje será reajustado en forma ordinaria por el Concesionario, a partir del año calendario siguiente al de la fecha de Inicio de la Explotación. Este reajuste se realizará cada doce (12) meses y se llevará a cabo de acuerdo con el siguiente método de ajuste de Peajes:

$$Peaje_{Ajustado} = Peaje * \frac{IPC_i}{IPC_0}$$

Donde:

- Peaje_{Ajustado}: Monto a cobrar en Nuevos Soles y luego de aplicar los factores de ajuste en la fórmula precedente.
 - Peaje: Monto en Nuevos Soles del Peaje determinado por el REGULADOR.
 - i: Mes anterior al que se realiza el cálculo del Peaje Ajustado.
 - o: Mes correspondiente a la fijación anterior del Peaje.
 - IPC: Índice de Precios al Consumidor del Perú, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
41. Para determinar la Tarifa básica a cobrar, al Peaje deberá sumarse el importe correspondiente al IGV y otros tributos aplicables, y el resultado se deberá redondear a los



diez (10) céntimos más próximos o a la menor moneda fraccionaria que se encuentre vigente.

42. Durante marzo de 2017 se implementaron las nuevas tarifas en un nivel de S/ 2,50 por unidad (vehículo ligero) y por eje (vehículo pesado) para la Estación de Loma Larga Baja, lo cual representó un aumento de 3,7% en relación con las tarifas establecidas en marzo de 2016 (S/ 2,40 por unidad y eje). En general, entre 2010 y 2017, las tarifas registraron un crecimiento acumulado de 25,0%, al pasar de S/ 2,00 a S/ 2,50 por unidad y por eje.

Cuadro N° 7
Concesión Canchaque: Tarifas (Inc. IGV) 2017
(En S/ por unidad vehicular)

Estación de peaje: Loma Larga			
Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa
Vehículos Ligeros	por unidad	2,1	2,5
Vehículos Pesados 2 ejes	por unidad	4,2	5,0
Vehículos Pesados 3 ejes	por unidad	6,3	7,5
Vehículos Pesados 4 ejes	por unidad	8,4	10,0
Vehículos Pesados 5 ejes	por unidad	10,5600	12,5
Vehículos Pesados 6 ejes	por unidad	12,6700	15,0

Nota: Se cobra en ambos sentidos

Fuente: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Evolución de las inversiones

43. De acuerdo al Anexo A del Contrato de Concesión, la inversión proyectada referencial de la Concesión fue de USD 31 131 833,30, la cual consistía en el mejoramiento a nivel asfaltado con TSB y Carpeta asfáltica en caliente de 3" (2" en la primera etapa) e intervenciones en las zonas críticas por fenómeno de "El Niño", para el tramo Buenos Aires – Canchaque. Asimismo, obras de puesta a punto de la vía y puentes, para el tramo Empalme 1B – Buenos Aires. Posteriormente, en 2010, se modificó la inversión referencial a USD 36 746 461 mediante el Programa de Ejecución de Obra N° 6 (PEO N° 6).
44. Al 31 de diciembre de 2017, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 36,75 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 100,0% del total de la inversión comprometida (USD 36,75 millones, incluido IGV), la cual incluye las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales y accesorias incluidas con posterioridad). El Gráfico N° 5 muestra la evolución de las inversiones reconocidas desde el 2008 hasta el 2017.
45. Al cierre de 2017, el Concesionario ha concluido con la ejecución de la obra principal contenida en el Contrato de Concesión (obras contractuales), siendo que el resto de la inversión corresponde las obras accesorias² y obras adicionales³. Con ello, en el 2011 se ha

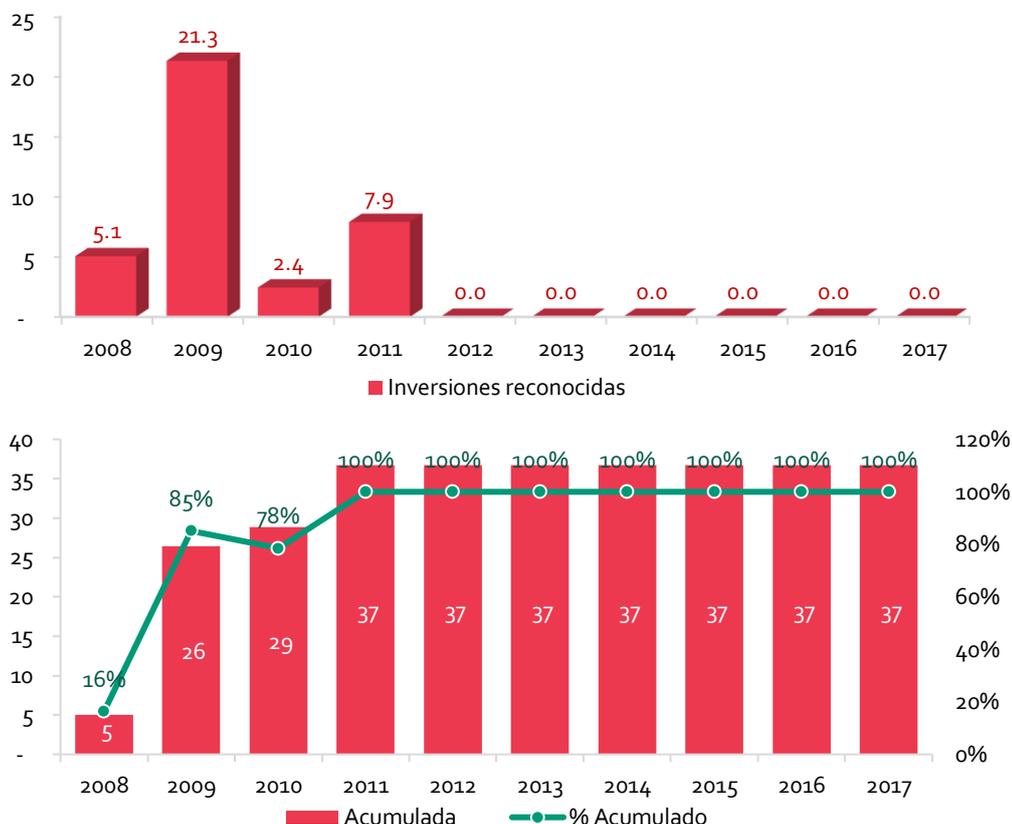
² Son aquellas obras vinculadas directamente a la Concesión, que se ejecutarán para estabilizar la infraestructura vial en los tramos que sean requeridas en sectores no considerados en la Propuesta Técnica del Concesionario, con el fin de evitar daños a la infraestructura vial por efecto de la erosión fluvial o geotecnia.

³ Son aquellas obras que no se encuentran contempladas en la Propuesta Técnica que presenta el Concesionario, pero cuya ejecución puede ser decidida durante el período de Concesión por el Concedente, con opinión favorable del Regulador por



alcanzado un nivel de cumplimiento de 100% del total de kilómetros comprometidos para construcción (54,98 km) y para ser intervenidos (21,96 km) como parte de la obra principal.

Gráfico N° 5
Concesión Canchaque: Inversiones reconocidas por el OSITRAN
(USD incluye IGV)



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

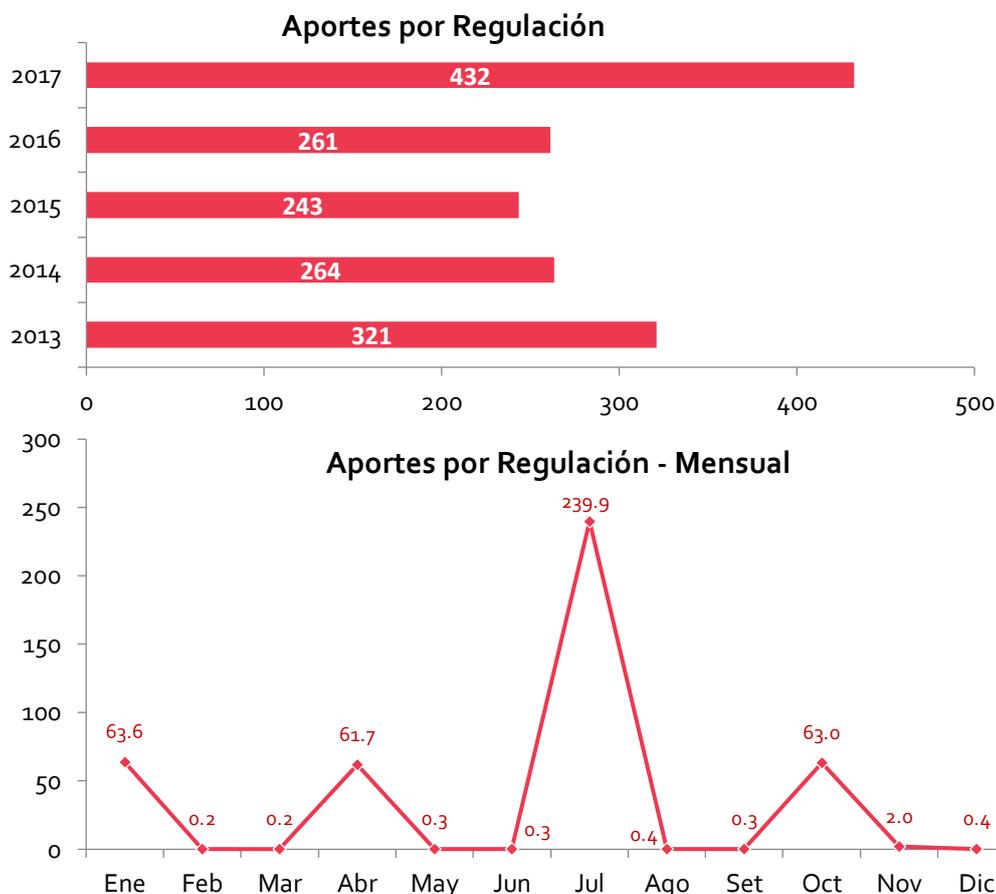
VI.2. Pagos al Estados

46. Conforme a lo establecido en la Cláusula 15.13 del Contrato de Concesión, el Concesionario debe pagar al Regulador el 1% de los recursos que reciba por concepto del PAMO, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 26917. Entre estos recursos se encuentran los ingresos percibidos por peaje y cualquier otro servicio que brindado directamente o a través de terceros, así como el cofinanciamiento transferido por el Concedente.
47. Durante 2017, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 432,3 mil, monto que representó un aumento del 65,6% con relación a los aportes pagados en 2016 (S/ 261,1 mil). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 6, los aportes mensuales por regulación muestran que los meses de mayor contribución son aquellos en los que el Concesionario recibe los pagos por PAMO. Al ser la mayoría de dichos ingresos transferencias del Concedente, los aportes entre un año y otro pueden variar dependiendo del momento en que se hagan dichas transferencias al Concesionario.

considerarlas convenientes para el cumplimiento del objeto de la Concesión. Entre las Obras de este tipo se pueden considerar obras tales como: intercambios viales, accesos viales a municipios o vías de evitamiento, entre otros.



Gráfico N° 6
Concesión Canchaque: Inversiones reconocidas por el OSITRAN
(USD incluye IGV)



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

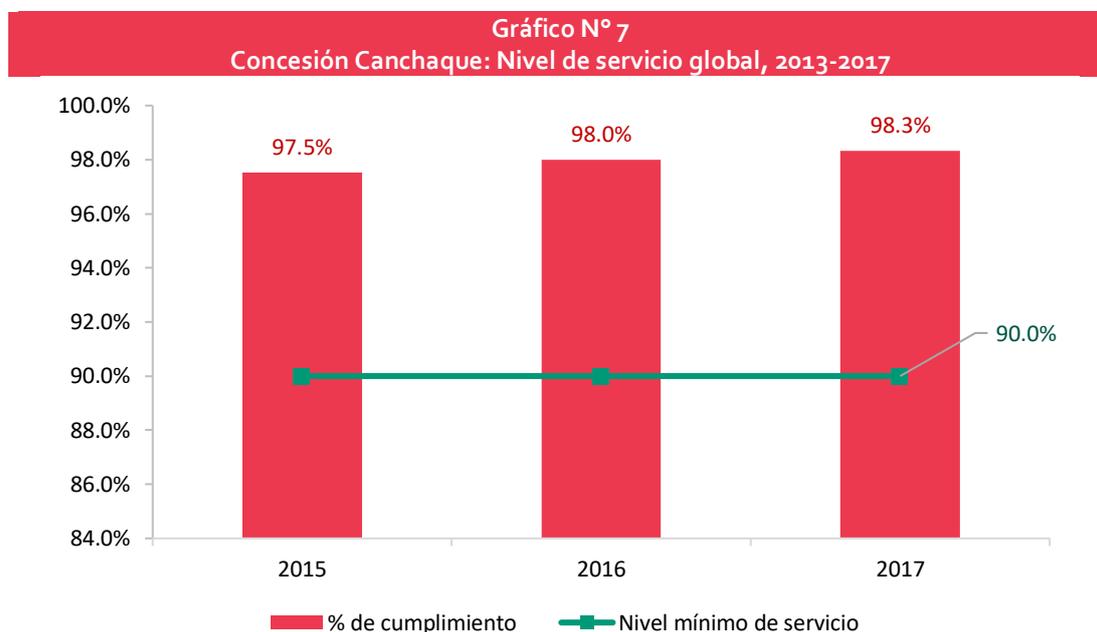
VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

48. De acuerdo con el Contrato Concesión, los bienes y la infraestructura vial de la Concesión deben cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, condición de drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, entre otros. Los límites aceptables para cada indicador se encuentran establecidos en el Anexo I del Contrato. El Regulador debe supervisar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
49. El indicador relativo al nivel de servicio global mide la calidad de la vía, según los parámetros fijados en el Contrato de Concesión. Así, dicho indicador se construye a partir de una ponderación del porcentaje de cumplimiento de niveles de servicios en los componentes que están inmersos en una autopista, como es el caso de la calzada, berma, estructuras de drenaje entre otros.



50. Como se aprecia en el Gráfico N° 7, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2017. En efecto, entre 2016 y 2017, el cumplimiento de los niveles de servicio del Concesionario registró un ligero aumento (de 98,00% a 98,30%), y se mantuvo por encima del nivel mínimo exigido (90%).



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

51. Por otra parte, el OSITRAN ha realizado la evaluación del Índice de Rugosidad Internacional (IRI)⁴. El valor máximo de la rigurosidad media deslizando en ningún intervalo debe superar el valor de 3,5 metros por kilómetro. Durante el 2017, la rigurosidad de la vía, medido por el IRI, registró un nivel de 2,28 metros por kilómetro, cumpliendo con el valor admisible de 3,5.
52. Por lo tanto, tomando en cuenta dichos indicadores, se evidencia que el Concesionario cumple con lo establecido en el Contrato de Concesión y mantiene un nivel de servicio adecuado.

VII.2. Indicadores de Tráfico

53. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)⁵. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referido al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Como se aprecia en el Gráfico N° 8, el IMD anual en el 2017 resultó cerca de 321 vehículos por día, lo que representa 1,9% menos de los 327 vehículos registradas por día en el año anterior. Asimismo, durante el 2017, el IMD mostró reducciones importantes entre los meses de enero y mayo respecto al 2016; sin embargo, los meses posteriores se evidenció un aumento en el índice. Este hecho se explica porque la transitabilidad en la vía fue afectada

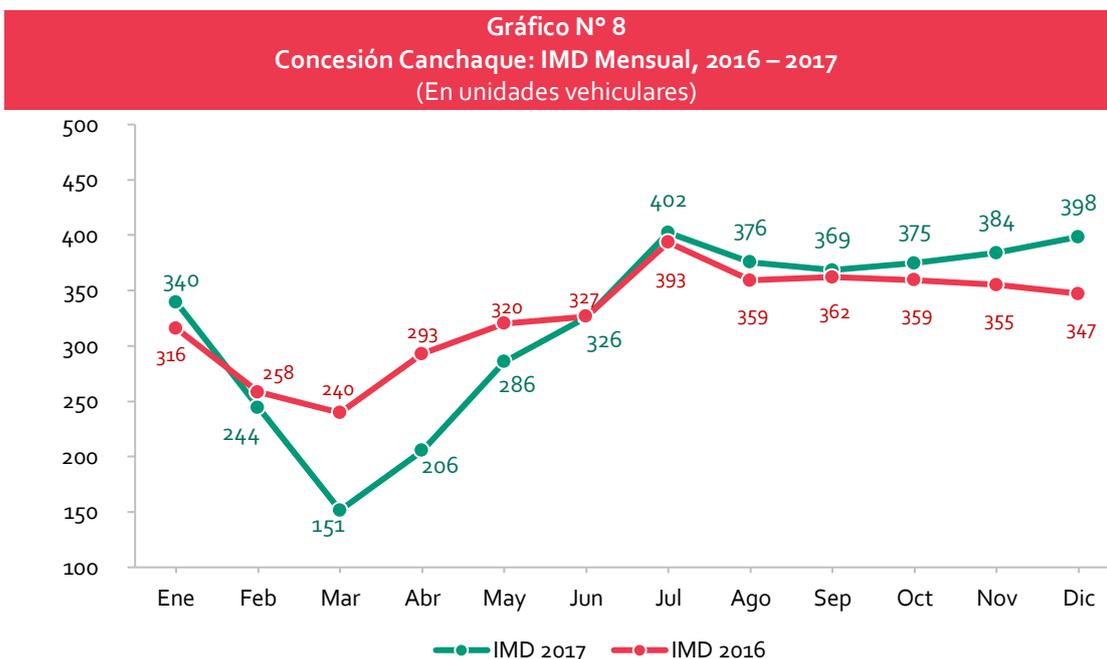
⁴ El Índice de Rugosidad Internacional (IRI), es la escala estándar en la que se mide la rugosidad de los pavimentos, medido por la Rugosidad Media Deslizante Máxima, en un intervalo de 1km.

⁵ Calculado en base a la información provista por el concesionario, referente al tráfico vehicular contabilizado, vale decir que solo se contabiliza aquellas unidades que pasan por cualquiera de las garitas de peaje. Este indicador se provee mensualmente y su modo de cálculo es el siguiente:

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



producto de las intensas lluvias suscitadas por el fenómeno El Niño Costero durante los primeros meses del año.



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VII.3. Accidentes

54. Como se observa en el Cuadro N° 8, durante el 2017, el número de accidentes en la vía concesionada aumentó en 125% con respecto al año anterior, pasando de 8 accidentes a 18 accidentes. Respecto de las víctimas de los accidentes, se reportaron 3 heridos y 2 víctimas mortales.

Cuadro N° 8
Concesión Canchaque: Accidentes por tipo de consecuencia, 2014 – 2017
(Número de Accidentes)

Año	Tipo de accidente*			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2014	6	3	0	9	5	0
2015	12	6	0	18	8	0
2016	6	2	0	8	3	0
2017	14	2	2	18	3	2

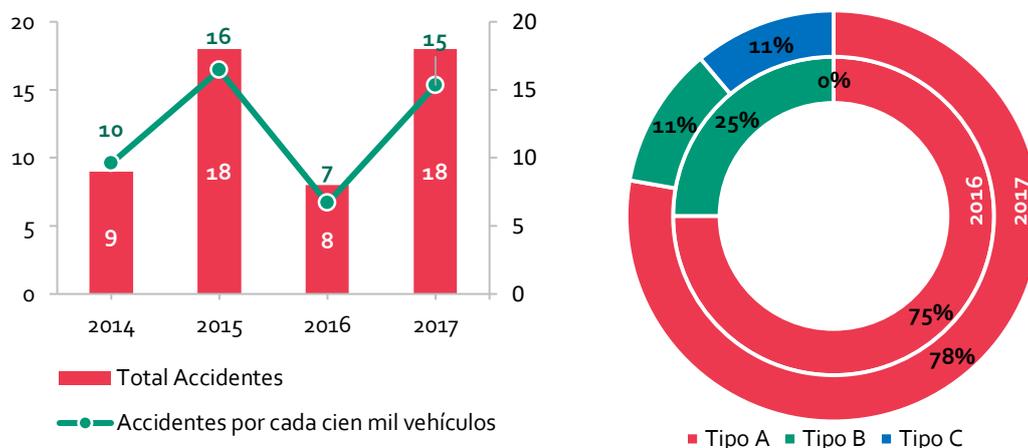
* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

55. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2017 es 15,3, superior a lo registrado en el 2016 (6,7 accidentes por cada cien mil vehículos). Esto indica que el aumento del número de accidentes obedece a otros factores diferentes al aumento del tráfico en la vía. Por otro lado, como se observa en el Gráfico N° 9, respecto al tipo de accidente, 2 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 11%), mientras que 2 reportaron heridos (Accidentes Tipo B, 11%).



Gráfico N° 9
Concesión Canchaque: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, 2014 – 2017



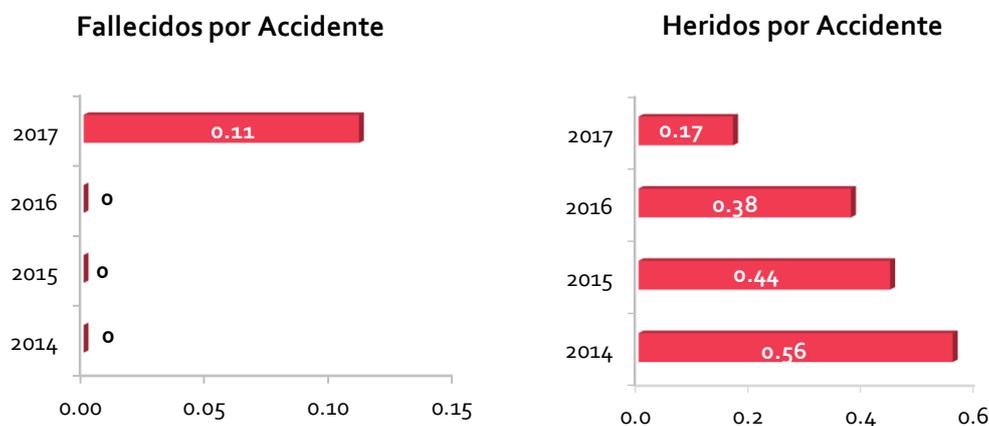
** Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

56. El número de heridos por accidente disminuyó en 56%, pasando de 0,38 a 0,17 heridos por accidente. En lo que respecta a la cantidad de víctimas fatales por accidente, se observa una que esta fue de 0,11 en el 2017. En el Gráfico N° 10 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2017.

Gráfico N° 10
Concesión Canchaque: Daños personales por accidentes 2014 – 2017



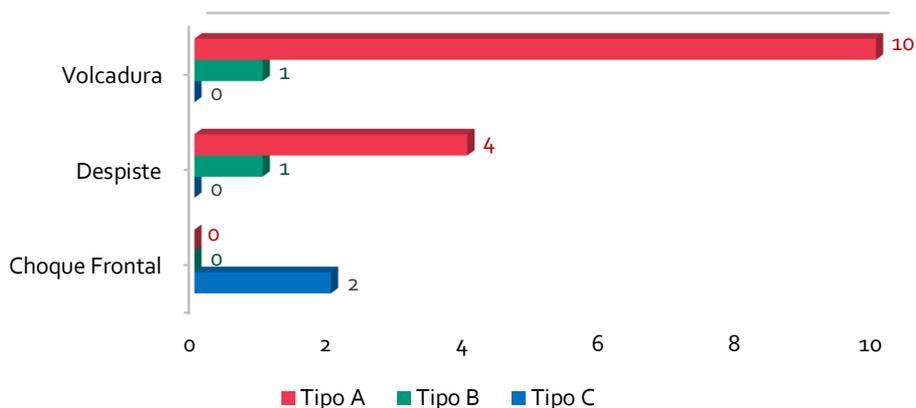
Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

57. En el 2017, el 61% de los accidentes de tránsito fue por volcadura de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales (91%) y no hubo pérdidas humanas. Asimismo, el 28% fue por despistes de vehículos y el 11% por choques frontales. Cabe mencionar que las pérdidas humanas suscitadas en el 2017 fueron en los accidentes de choques frontales. El Gráfico N° 11 resume los tipos de accidentes por consecuencias acaecidas respecto a la vida humana.



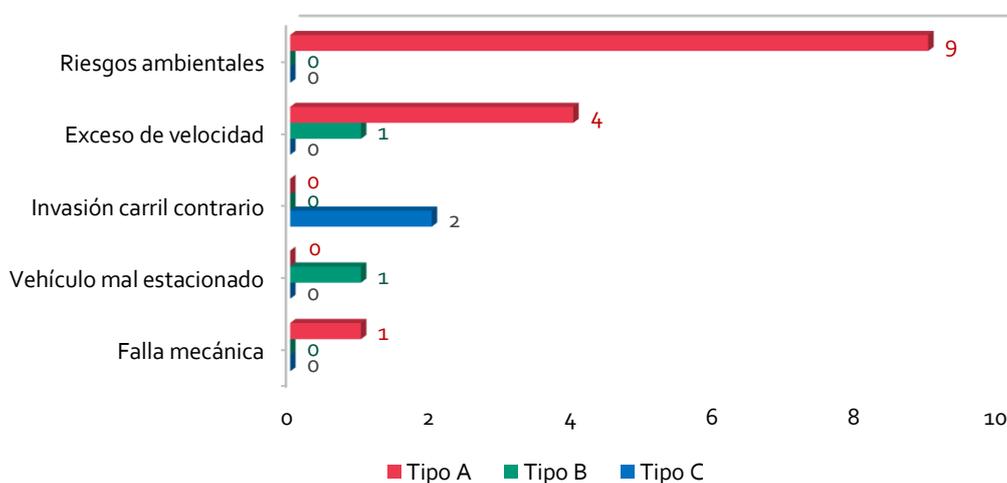
Gráfico N° 11
Concesión Canchaque: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2017



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

58. En cuanto a las causas probables atribuidas a los accidentes, los riesgos ambientales representaron el 50% de los mismos, que comprenden los accidentes atribuidos a las condiciones climáticas adversas tales como huaicos, lluvia o neblina, por ejemplo. Asimismo, el 39% de los accidentes a las maniobras temerarias como invasión de carril o exceso de velocidad. El Gráfico N° 12 muestra, además, las causas probables de los accidentes por el tipo de consecuencia.

Gráfico N° 12
Concesión Canchaque: Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, 2017



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VII.4. Reclamos

59. Como se parecía en el Cuadro 9, el número de reclamos se han mantenido bajos a lo largo de la concesión. En el 2017 se tramitó 2 reclamos, ambos declarados infundados. En el 2015 solo se presentó 1, el cual fue resuelto y declarado inadmisibles debido a falta de argumentos presentados y, en el 2012 se presentaron 3 reclamos que fueron declarados infundados.



Cuadro N° 9
Concesión Canchaque: Reclamos presentados, 2010-2017

Año	N° de reclamos	Motivo
2010	1	Falta de señalización y/o mantenimiento
2011	0	-
2012	3	Atención Inadecuada y Otros.
2013	0	-
2014	0	-
2015	1	Otros
2016	0	-
2017	2	Servicio de auxilio mecánico y Facturación.

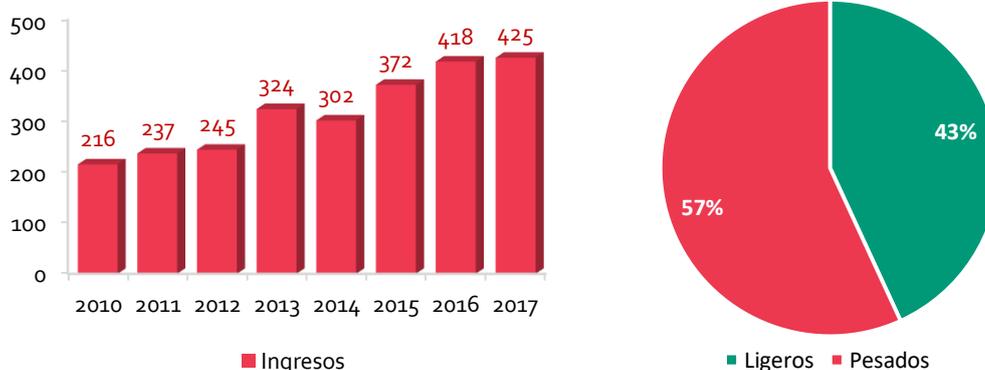
Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

60. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 425,3 mil durante 2017, lo que representó una reducción del 1,8% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 417,8 mil). Cabe señalar que, el 56,8% de los ingresos recaudados corresponden al cobro de vehículos pesados. Entre el 2010 y 2017, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 2,5 millones (Ver Gráfico N° 13).

Gráfico N° 13
Concesión Canchaque: Recaudación por cobro de peaje 2010-2017
(En miles de soles)



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C.

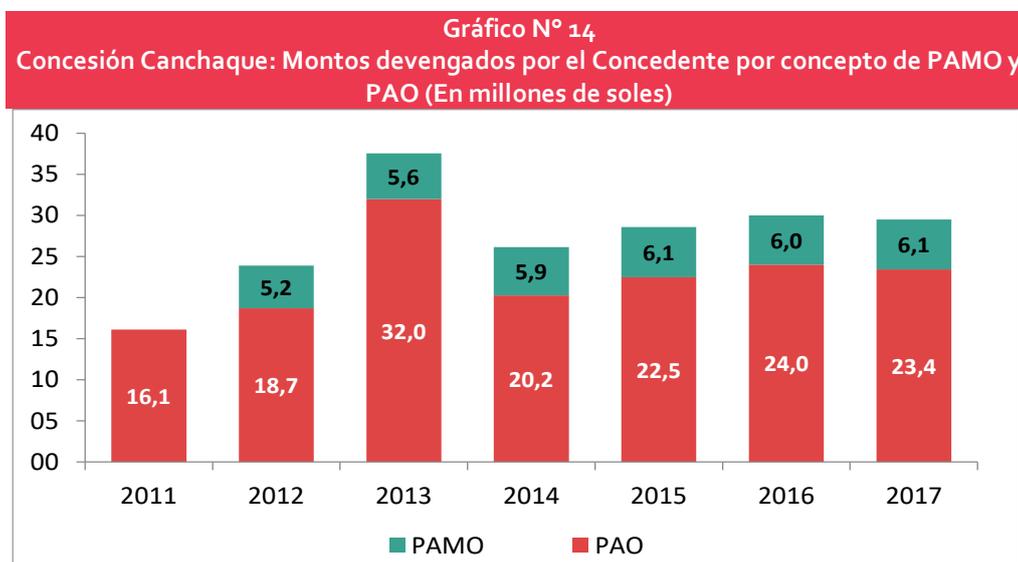
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

61. Cabe destacar que la recaudación de peaje representa un porcentaje reducido de los ingresos de la concesión, siendo la principal fuente los ingresos los concernientes al cofinanciamiento del Estado para completar el pago anual por operación y mantenimiento (PAMO), así como para otorgar el monto correspondiente al PAO.
62. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)⁶, se puede obtener los montos devengados por el Concedente por concepto de PAMO y PAO⁷.

⁶ MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en:



Como se observa en el siguiente gráfico, durante 2017, el cofinanciamiento del Estado para atender el PAMO y PAO ascendió a S/ 29,5 millones, nivel similar a lo devengado años anteriores. Entre 2008 y 2017, el cofinanciamiento total para cubrir los montos del PAMO y PAO ascendió a S/ 34,8 millones y S/ 156,9 millones, respectivamente.



Fuente: Concesión Canchaque S.A.C. y MEF "Aplicativo de Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable)" En: <http://apps.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

IX. CONCLUSIONES

63. El presente informe tuvo como objetivo evaluar el desempeño económico financiero de la concesión Empalme 1B – Buenos Aires – Canchaque, identificando los principales factores de operación y económicos que han influido en el mismo. De la evaluación del desempeño de la durante el año 2017, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico total de vehículos registró una disminución del 2,0% respecto al año anterior, al pasar de 119,9 mil a 117,5 mil vehículos, de los cuales el 66,9% correspondieron a vehículos ligeros, mientras que el 37,1% restante a vehículos pesados. Con relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 171,1 mil ejes, lo cual representó una disminución de 2,3% respecto al año anterior. Asimismo, debe tenerse en consideración que el Fenómeno del Niño Costero ocasionó daños en la vía, afectando la transitabilidad de la misma en algunos tramos durante los primeros meses de 2017.
 - (ii) Con relación a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados, en el 2017 esta se incrementó en 3,7% con relación al año anterior, al pasar de S/ 2,40 a S/ 2,50 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados) en la estación de peaje Loma Larga Baja.



- (iii) Al 31 de diciembre de 2017, las inversiones acumuladas ejecutadas por el Concesionario y reconocidas por el OSITRAN ascendieron a USD 36,7 millones, lo cual significó un avance del 100,0% de la inversión comprometida, así como un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para construcción (54,98 km) y para ser intervenidos (21,96 km) como parte de la obra principal.
- (i) En el 2017, el Concesionario transfirió un monto total de S/ 432,3 mil al OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó un aumento del 65,6% en relación a los aportes generados durante el 2016 (S/ 261,1 mil).
- (iv) Con relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2017, se ha verificado lo siguiente:
- El Concesionario cumplió con los niveles mínimos de prestación de servicio establecidos en el Contrato de Concesión (90%), habiéndose alcanzado un nivel de cumplimiento de 98,33%.
 - Se registraron un total de 18 accidentes, lo cual significó un aumento del 125% respecto a número de accidentes registrados el año anterior (8 accidentes). Como resultado de estos accidentes, 3 personas resultaron heridas y 2 personas fallecieron. Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes fueron por despistes y volcaduras (89% en conjunto); además se atribuye en el 78% de los accidentes al exceso de velocidad y los riesgos ambientales.
 - Se tramitaron 2 reclamos, ambos se declararon infundados. Estos versaron sobre la inadecuada prestación del servicio de auxilio mecánico y por problemas en la facturación y el cobro de los servicios brindados.
- (ii) Los ingresos totales obtenidos por el concesionario por concepto de recaudación de peaje ascendieron a S/ 425,3 mil en el 2017, nivel 1,8% mayor que lo recaudado en 2016. Por su parte, el cofinanciamiento del Estado para cubrir el PAO y PAMO (PAS) ascendió a S/ 29,5 millones, lo cual evidencia que la mayor parte de la concesión se financia con recursos del Concedente.



ANEXO N° 1 FICHA DE CONTRATO

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN Concesionario: CONCESIONARIA CANCHAQUE S.A. CARRETERA: EMPALME 1B – BUENOS AIRES – CANCHAQUE

Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	El total de kilómetros concesionados es 78,127 km, los cuales se encuentran sub divididos en: - Empalme 1B – Buenos Aires (22,06 km) - Buenos Aires – Canchaque (56,07 km)	Anexo A (p. 01)
2	Fecha de suscripción	09 de febrero de 2007.	Cláusula 21.2
3	Plazo de la Concesión	15 años contados desde la fecha de suscripción del Contrato, con opción de ampliación de plazo.	Cláusula 4.1 (p. 26) Cláusula 4.3 (p.27)
4	Adendas	Adenda 1: 16 de enero de 2008. Adenda 2: 04 de agosto de 2009. Adenda 3: 03 de enero de 2011.	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3
5	Modalidad	Cofinanciada.	Cláusula 2.5. (p. 20)
6	Factor de competencia	Monto del PAS (Pago por Servicio): Siempre deberá ser igual a la suma del PAO y el PAMO.	Cláusula 9.3 (p. 46) Anexo B Sección IV (p. 07)
7	Capital mínimo	Suscrito y pagado por el Concesionario, asciende al 2,5% de la Inversión Proyectada Referencial: US \$ 778 295,83	Anexo A (p. 01)
8	Garantías a favor del Concedente	Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras: asciende a US \$ 3 113 183,00 (10% de la Inversión Proyectada Referencial). Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión: debe ser otorgada por periodos anuales y por un monto equivalente a 5% de la Inversión Proyectada Referencial señalado en el Anexo A y deberá reducirse a un monto equivalente a 3 PAMO's (cuotas trimestrales) a partir del quinto año de la Concesión.	Cláusula 11.1.(p. 54) Cláusula 11.2.(p. 54) Cláusula 11.3.(p. 55) Anexo A (p. 01)
9	Garantías a favor del concesionario	Si el Concesionario así lo solicitara, el Concedente realizará todas las gestiones y coordinaciones pertinentes, para que se otorgue la garantía del Estado de la República del Perú en respaldo de las obligaciones, declaraciones y garantías del Concedente establecidas.	Cláusula 11.1 (p.54)
10	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: US \$ 31 131 833,30 (incluido IGV).	Anexo A (p.01)
11	Obras	En el Tramo Buenos Aires – Canchaque: - Mejoramiento a nivel asfaltado con TSB y Carpeta asfáltica en caliente de 3" (2" en la primera etapa). - Intervenciones en las zonas críticas por fenómeno del Niño. En el tramo Empalme 1B-Buenos Aires: - Obras de Puesta a Punto de la vía y puentes. - Adicionalmente, se realizarán obras de drenaje, de señalización y seguridad vial, así como la construcción de unidades de peaje.	Numeral 3.2 del Anexo I (p. 33-40)
12	Solución de controversias	- Trato Directo - Arbitraje: Arbitraje de Conciencia: Controversias técnicas. Arbitraje de Derecho: Controversias no técnicas. - Reglas procedimientos comunes	Cláusula 18.10 (p. 80) Cláusula 18.11 a) (p. 81) Cláusula 18.11 b) (p. 81) Cláusula 18.12 (p. 82)



Nº	Tema	Contenido	Ref.
13	Penalidades	<p>Se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos a la fecha de suscripción del contrato - Régimen de bienes - Obras de construcción - De la conservación de las obras - Explotación de la Concesión - Régimen en seguros - Consideraciones socioambientales. 	Anexo VIII
14	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none"> - Vencimiento del plazo - Mutuo Acuerdo - Resolución de Contrato (unilateral, por incumplimiento de algunas de las partes, Fuerza Mayor) - Procedimiento para el rescate 	Cláusula 16.1 – 16.13 (p. 71 – 77)
15	Equilibrio Económico	<ul style="list-style-type: none"> - El Regulador establecerá que el equilibrio se afecta por cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables, por demostración de existencia de variaciones de ingresos, costos o ambos a la vez. Se restablecerá el equilibrio en Base al EE.GG.PP auditado, en función a la diferencia entre la Utilidad Neta resultante del ejercicio y la Utilidad neta que se hubiere obtenido de no haberse producido cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables. - Se calculará el desequilibrio a través de 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 afecta al Concedente el monto a compensarse podrá descontarse del PAS. Si el Concesionario invoca la ruptura se efectuará la compensación dentro de los cuatro meses siguientes y si existiera retraso se aplicará una tasa Libor + 3% sobre el saldo adeudado. - Las partes podrán acordar otro mecanismo de compensación. 	Cláusula 9.14. - 9.17. (p. 52-54)
16	Garantías a favor de acreedores permitidos	No presenta el Contrato.	
17	Pólizas de seguros	<p>A cargo del Concesionario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De responsabilidad civil - Sobre los bienes en Construcción. - De riesgos laborales - Otras pólizas <p>Si el Concedente estima conveniente podrá contratar un seguro sobre los bienes de la Concesión que podrá servir para cubrir costos de mantenimiento de emergencia.</p>	<p>Cláusula 12.1 (p.56) Cláusula 12.2 a) (p.56) Cláusula 12.2 b) (p.56) Cláusula 12.2 c) (p.57) Cláusula 12.2 d) (p.57)</p> <p>Cláusula 12.2 (p.56)</p>
18	Inicio de operaciones	La fecha de inicio de la explotación es aquella en la cual se da la aprobación de la totalidad de las obras de construcción por parte del Concedente, conforme a lo señalado en las Cláusulas 6.26 a 6.31.	Cláusula 8.10 (p. 44)
19	Estándares de servicio	Niveles de servicio y plazos de respuesta, se agrupan en estándares para calzada, berma, badenes, drenajes, señalización horizontal, señalización vertical, elementos de encarrilamiento y defensa, seguridad vial, derecho de vía y puentes.	Anexo I, Apéndice 3 (p.67-78)
20	Tarifas	<ul style="list-style-type: none"> - La tarifa está compuesta por el Peaje más el IGV y los tributos que fuesen aplicables. - El peaje será determinado por el Regulador en la Fecha de Inicio de la Explotación. 	Cláusula 9.5
21	Reajustes de tarifas	<ul style="list-style-type: none"> - El Peaje será reajustado en forma ordinaria por el Concesionario, a partir del año calendario siguiente al de la fecha de Inicio de la Explotación. - El reajuste se realizará cada doce meses por el Índice de Precios al Consumidor del Perú que pública INEI. 	Cláusula 9.8 (p.49)



Nº	Tema	Contenido	Ref.
22	PAS	<ul style="list-style-type: none">- El Pago por Servicio (PAS) asciende a USD 1 339 000.- El PAS se pagará trimestralmente y tendrá como fuentes de pago el peaje y el cofinanciamiento.- Dicho PAS equivale a la suma del PAO y PAMO.	Cláusula 9.2 (p.46) Cláusula 9.3 (p.46)
23	PAO	<ul style="list-style-type: none">- El monto del PAO es de USD 1 028 352 (sin IGV) y se paga trimestralmente.- El PAO se ajusta por: metrados, inflación-devaluación y variación de la tasa de interés, (si la tasa de cierre financiero es mayor a 7,3%)	Anexo B: Cláusula 4.4 (p.1) Anexo 6
24	CRPAO	Es el Certificado de Reconocimiento de los Derechos de PAO materializado en uno o varios certificados desglosables adjuntos al CAO Certificado.	Anexo B: Cláusula 1.1 (p. 2)
25	PAMO	El Pago Anual por Operación y Mantenimiento (PAMO) es de US\$ 310 648 (Sin IGV). Este valor se ajusta por inflación local y devaluación.	Anexo B: Cláusula 4.17 (p. 12) Anexo 6



ANEXO N° 2

RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES: EMPALME 1B - BUENOS AIRES - CANCHAQUE							
Concesionario:	Concesión Canchaque S.A.C.						
Modalidad:	Cofinanciada						
Periodo:	2012-2017						
a) Tráfico							
	UNIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Número de Unidades Vehiculares							
Loma Larga	Vehículos	76 143	93 242	93 547	109 495	119 974	117 517
Total Ligeros	Vehículos	39 925	49 596	56 031	66 310	75 096	73 866
Total Pesados	Vehículos	36 218	43 646	37 516	43 185	44 878	43 651
Número de Ejes Cobrables							
Loma Larga	Ejes	117 185	148 517	137 295	162 799	175 185	171 141
Ligeros	Ejes	39 925	49 596	56 031	66 310	75 096	73 866
Pesados	Ejes	77 260	98 921	81 264	96 489	100 089	97 275
	UNIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017
b) Recaudación por Cobro de Peaje							
Total	Soles	244 510	324 419	302 049	372 107	417 758	425 265
Ligeros	Soles	83 319	108 418	123 268	151 465	179 185	183 561
Pesados	Soles	161 191	216 002	178 781	220 642	238 573	241 704
c) Accidentes							
Accidentes	Personas	12	10	9	18	8	18
Heridos	Personas	15	6	5	8	3	3
Fallecidos	Personas	1	1	0	0	0	2



Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima

Teléfono: (511) 500 9330

estudioeconomicos@ositran.gob.pe

www.ositran.gob.pe

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Ricardo Quesada Oré
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Sandra Queija de la Sota
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
Victor Chang Rojas - Analista
Oscar Ubillús Ramirez – Analista
Andrea Raza Herrera – Practicante
Paolo Gutierrez Chochoca - Practicante