



INFORME DE DESEMPEÑO 2017

Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios – Cajamarca – Chiple – Cajamarca – Trujillo – Dv. Chilete – Emp. PE3N

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	6
	II.1. Composición de la Empresa.....	6
	II.2. Principales características del contrato de concesión.....	6
	II.3. Área de Influencia.....	9
	II.4. Principales Activos de la Concesión.....	10
	II.5. Hechos Importantes.....	11
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA.....	12
IV.	DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS.....	14
	IV.1. Tráfico vehicular.....	14
	IV.2. Servicios complementarios.....	16
V.	ESQUEMA TARIFARIO.....	18
VI.	INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO.....	20
	VI.1. Inversiones.....	20
	VI.2. Pagos al Estado.....	22
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO.....	23
	VII.1. Indicadores de Tráfico.....	23
	VII.3. Accidentes.....	24
	VII.3. Reclamos.....	27
VIII.	INDICADORES COMERCIALES.....	27
IX.	CONCLUSIONES.....	29
	ANEXO 1: FICHA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	31
	ANEXO 2: RESUMEN ESTADÍSTICO.....	36



CUADROS

Cuadro N° 1 CONVIAL: Aspectos Generales de la concesión	7
Cuadro N° 2 CONVIAL: Rehabilitación y Mantenimiento periódico inicial	9
Cuadro N° 3 CONVIAL: Descripción de la infraestructura – 2017.....	11
Cuadro N° 4 CONVIAL: Unidades de Peaje en operación, 2017.....	12
Cuadro N° 5 CONVIAL: Variación del tráfico por estación de peaje, 2016-2017	15
Cuadro N° 6 CONVIAL: Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2017.....	16
Cuadro N° 7 CONVIAL: Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2017.....	16
Cuadro N° 8 CONVIAL: Tarifas Vigentes, 2017	19
Cuadro N° 9 CONVIAL: Tarifas diferenciadas, 2017	20
Cuadro N° 10 CONVIAL: Actividades de inversión realizadas, 2017	22
Cuadro N° 11 CONVIAL: Accidentes por tipo de consecuencia, 2014 – 2017	24
Cuadro N° 12 CONVIAL: Motivo de reclamos por meses, 2017	27

GRÁFICOS

Gráfico N° 1 CONVIAL: Composición accionaria	6
Gráfico N° 2 CONVIAL: Tráfico de vehículos, 2014-2017	14
Gráfico N° 3 CONVIAL: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2017..	15
Gráfico N° 4 CONVIAL: Asistencias mecánicas, 2015 – 2017	17
Gráfico N° 5 CONVIAL: Asistencias médicas, 2015 – 2017.....	17
Gráfico N° 6 CONVIAL: Inversiones reconocidas, 2006 – 2017	21
Gráfico N° 7 CONVIAL: Aportes por regulación 2015 – 2017	23
Gráfico N° 8 CONVIAL: IMD Mensual, 2016 – 2017	24
Gráfico N° 9 CONVIAL: Accidentes por cien mil vehículos y consecuencia*, 2015 – 2017.....	25
Gráfico N° 10 CONVIAL: Daños personales por accidentes 2015 – 2017.....	25
Gráfico N° 11 CONVIAL: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2017	26
Gráfico N° 12 CONVIAL: Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, 2017 ...	26
Gráfico N° 13 CONVIAL: Recaudación por cobro de peaje 2014-2017	28
Gráfico N° 14 CONVIAL: Montos devengados por el Concedente por concepto de PAMO	28

FIGURAS

Figura N° 1: Mapa de la concesión	10
---	----



INFORME DE DESEMPEÑO 2017

LONGITUDINAL DE LA SIERRA: TRAMO 2



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo evaluar el desempeño económico financiero de la concesión Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N (en adelante, Longitudinal de la Sierra), identificando los principales factores de operación y económicos que han influido en la concesión.

El 28 de mayo de 2014, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el Concesionario o MTC) y Concesionaria Vial Sierra Norte S.A. (en adelante, CONVIAL) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, explotación y transferencia de 875 km de la Carretera Longitudinal de la Sierra, por un plazo de 25 años. La concesión es de tipo cofinanciada y se ubica en las Regiones de La Libertad y Cajamarca. Cabe señalar que, el Concesionario empezó la explotación del tramo asignado el 02 de setiembre del año 2014.

Por otro lado, el factor de competencia asignado para otorgar la buena pro del proyecto fue el menor monto por conceptos de Pago por Rehabilitación y Mantenimiento (PRM), Pago Anual por Mantenimiento Periódico Inicial (PAMPI) y Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO), ofertados con relación a los montos máximos determinados por el Estado.

La vía concesionada integra las regiones de La Libertad y Cajamarca, conectando a las provincias de la zona norte del país. Conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión, el Concesionario tiene la obligación de prestar el servicio de acceso y uso de la vía concesionada en los niveles de servicios mínimos establecidos. Adicionalmente, el Concesionario está obligado a prestar los siguientes servicios: central de emergencia, comunicación en tiempo real, policía nacional, servicios higiénicos, auxilio médico y mecánico, libro de reclamos y sugerencias, así como la venta de tarjetas prepago recargables.

En el año 2017, circularon por la vía concesionada 938,4 mil unidades vehiculares, lo que representó una reducción de 54,8% con relación al año anterior. Dicha reducción del tráfico vehicular se explica por los efectos del fenómeno denominado "El Niño Costero", el cual ocasionó fuertes lluvias y deslizamientos que afectaron algunos tramos de la vía.

Del total de vehículos registrados, el 69,5% fueron vehículos ligeros (672,9 mil) y 20,5% vehículos pesados (295,5 mil). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue la estación de Menocucho (Provincia de Trujillo), la cual registró el 82,9% del tráfico total de la concesión; mientras que la estación Ciudad de Dios (Provincia de Pacasmayo) captó el 17,1% restante.

Al cierre de 2017, la inversión acumulada total ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 151,1 millones (incluido IGV), lo cual representó un avance del 55,7% de la inversión total comprometida. En 2017 el Concesionario ejecutó obras por un monto ascendente a USD 44,3 millones (incluido IGV), lo que representó un aumento del 36,0% con relación al año anterior (USD 32,6 millones). Este nivel de ejecución de obras se explica por el avance en la rehabilitación y mejoramiento de los sub tramos 1 (Chiple -Curtervo) y el subtramo 2



(Cochabamba – Curtervo) cuyo avance es del 76,53% y representó una inversión de USD 112,7 millones, asimismo como por el mantenimiento periódico inicial de varios sub tramos.

En el 2017, el Concesionario transfirió un monto total de S/ 1,8 millones al OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó una reducción del 1,7% en relación con los aportes generados durante el año anterior (S/ 1,8 millones).

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 número de accidentes aumentó en 26%, al pasar de 93 en 2016 a 117 accidentes en 2017. En lo que respecta al número de heridos este aumentó en 45% (de 122 a 177 personas heridas); mientras que el número de víctimas mortales aumentó en 33% (de 6 a 8 fallecidos). En cuanto a los reclamos, se presentaron 5 durante el 2017, lo cual representó un aumento del 25,0% con relación a los reclamos recibidos el año anterior. Los reclamos presentados estuvieron relacionados al cobro de tarifas (3 reclamos) y al mantenimiento de la vía (2 reclamos). Cabe señalar que aún no se realizan mediciones de los niveles de servicio globales puesto que la concesión se encuentra en etapa de construcción de obras.

Finalmente, con relación a los ingresos percibidos por el concesionario durante 2017, se observa que la recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 5,9 millones, lo que representó una reducción del 56,0% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 13,3 millones), en línea con la reducción del tráfico vehicular.

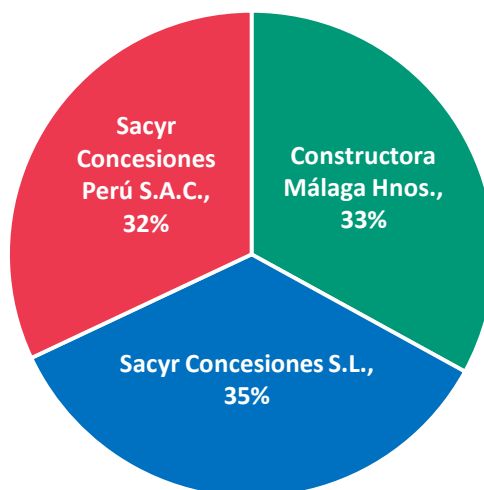


II. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

II.1. Composición de la Empresa

1. CONVIAL es el consorcio conformado por las empresas Constructora Málaga Hnos., Sacyr Concesiones S.A y Sacyr Concesiones Perú S.A.C, con participaciones del 33%, 35% y 32%, respectivamente (Ver Gráfico N° 1).

Gráfico N° 1
CONVIAL: Composición accionaria



Fuente: Plan de negocios CONVIAL 2018.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

2. Constructora Málaga Hnos., es una empresa peruana con más de 29 años de experiencia en el sector construcción dentro del mercado nacional, realizando actividades en el sector minero, aeroportuario, edificios multifamiliares, saneamiento, infraestructura de riego, etc.
3. La empresa transnacional Sacyr Concesiones S.L, es una empresa española que cuenta con cerca de 20 años de experiencia en infraestructuras viales y una inversión global de USD 16 500 millones en sus 36 concesiones distribuidas en 8 países, de las cuales 24 se encuentran en explotación y el resto en desarrollo. En particular, tiene a su cargo 25 concesiones de autopistas que suman casi 3 605 Km en Europa y América. Al respecto, una de sus empresas en Perú, Sacyr Concesiones Perú S.A.C también forma parte del grupo de accionistas.

II.2. Principales características del contrato de concesión

4. El 28 de mayo de 2014, el Estado de la República del Perú (representado por el MTC) y CONVIAL suscribieron el Contrato de Concesión de la Carretera Longitudinal de la Sierra, a través del cual el Concesionario se comprometió a la construcción, mantenimiento y explotación de la vía por un plazo de 25 años¹, bajo el esquema de contrato BOT (*Build, Operate and Transfer*)².

¹ El Concesionario puede solicitar la ampliación del plazo, debidamente fundamentada, al Concedente. El Regulador dispondrá de 30 días calendario para emitir opinión y el Concedente tendrá otros 30 días calendarios adicionales para emitir su pronunciamiento.

² Es la modalidad mediante la cual se entrega al Concesionario la infraestructura vial para que construya, opere y transfiera dicha infraestructura vial al Estado al término de la Concesión.



5. El factor de competencia que se consideró para el proceso de adjudicación de la concesión fue el menor monto por Pago de Rehabilitación y Mantenimiento (PRM), el Pago Anual por Mantenimiento Periódico Inicial (PAMPI) y el Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO), ofertados con relación a los montos máximos determinados por el Estado. El Cuadro N° 1 muestra un resumen de las principales características de la Concesión.

Cuadro N° 1 CONVIAL: Aspectos Generales de la concesión	
DATOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	
Concesionario	Concesionaria Vial Sierra Norte S.A.
Accionistas de la Concesión	Constructora Málaga Hnos.: 33% Sacyr Concesiones S.L.: 35% Sacyr Concesiones Perú S.A.C.: 32%
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Factor de competencia	Menor valor presente de sumatoria ponderada de PRM, PAMO y PAMPI
Inversión comprometida	USD 271,0 millones (inc. IGv)
Inversión realizada al 2017	USD 151,1 millones (inc. IGv)
Inicio de la Concesión	28 de mayo de 2014
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	0

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN

6. Conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión, corresponde a CONVIAL la rehabilitación y mantenimiento de dos (2) sub tramos: Cochabamba – Cutervo y Cutervo – Chiple. Asimismo, tiene como obligación el Mantenimiento Periódico Inicial de ocho (8) sub tramos: Cajamarca – Km 1269, Km 1269 -San Marcos, Huamachuco – Dv. Calacean, Dv. Yanacocha – Cajamarca, Dv. Otuzco – Trujillo, Ciudad de Dios – Dv. Chilete, Dv. Chilete – Cajamarca y Dv. Chilete – Empalme PE – 3N. Adicionalmente la construcción de 7 estaciones de peaje nuevas; así como la explotación de las dos estaciones existentes a la fecha, Menocucho (Provincia de Trujillo y Ciudad de Dios (Provincia de Pacasmayo).
7. Cabe señalar que, en caso el Concedente decida ejecutar obras en el área de concesión distintas a las señaladas en el Contrato de Concesión, está obligado a efectuar las coordinaciones con el Concesionario para no afectar el cumplimiento de sus obligaciones.

Cofinanciamiento

8. La Concesión se otorgó bajo la modalidad cofinanciada, por lo que el Concedente cofinanciará el monto que no sea cubierto por la recaudación del Peaje. Conforme a lo establecido en el Apéndice 3 del Contrato de Concesión, el pago de los conceptos de Pago por Rehabilitación y Mejoramiento (PRM)³, Pago Anual por Mantenimiento

³ Es la suma de dinero expresada en Dólares, que el Estado asegurará al Concesionario, de acuerdo a su Propuesta Económica, destinada a cubrir los costos de la Rehabilitación y Mejoramiento.



Periódico Inicial (PAMPI)⁴ y Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO)⁵ se financia con el Cofinanciamiento del Concedente y con la recaudación de peajes descontado la provisión de Emergencias Viales, conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Cofinanciamiento} = \text{PRM} + \text{PAMPI} + \text{PAMO} - (\text{Recaudación de Peaje} - \text{Provisión EV})$$

9. Conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión, el plazo para los pagos del PAMPI será de 15 años; mientras que el pago del PAMO será durante la vigencia de la Concesión. Conforme a la oferta económica efectuada por el concesionario, el monto del PRM, PAMPI y PAMO fue de USD 147,3 millones, USD 30,4 millones y USD 21,4 millones, respectivamente.
10. El PRM se otorga conforme a los avances mensuales en la ejecución de la Rehabilitación y Mejoramiento en base a los Estudios Definitivos de Ingeniería e Impacto Ambiental aprobados por el Estado Peruano. Una vez que el regulador emita su conformidad de las valorizaciones, el Estado Peruano deberá abonar al Fideicomiso el monto correspondiente e instruirlo para que en los siguientes dos días cancele al Concesionario. El pago del PRM será ajustado por el índice de precios del sector de construcción.
11. El PAMPI se efectúa por un periodo de 15 años en pagos semestrales. Las valorizaciones son los avances mensuales en la ejecución del Mantenimiento Periódico Inicial que la Concesionaria realizará en función a su Programa de Ejecución y que servirá para justificar la obtención de los hitos. Una vez que el regulador aprueba las valorizaciones presentadas por el Concesionario, emite un "Certificado de Avance de Mantenimiento Periódico- CAMPI" que será expresado como porcentaje de avance del Mantenimiento Periódico Inicial y que dará derecho de cobro a la Concesionaria en fracciones del PAMPI. Por consiguiente, una vez expedido cada CAMPI, el Estado Peruano tendrá la obligación irrevocable e incondicional de pagar al Concesionario, los correspondientes PAMPI. Asimismo, el pago del PAMPI será ajustado por el índice de precios del sector de construcción.
12. El pago por concepto del PAMO procederá en los plazos y oportunidades indicadas en el Contrato de Concesión siempre y cuando el regulador no haya remitido previamente al concedente y éste haber comunicado al Fideicomiso de Administración un informe desfavorable respecto de los niveles de servicios. Asimismo, cabe resaltar que el 50% del pago del PAMO será ajustado por el índice de precios de Perú y el otro 50% por el índice de precios de Estados Unidos, aplicando la siguiente fórmula:

$$PAMO_{ajustado} = (0,5 \times PAMO_0 \times \frac{CPI_i}{CPI_0}) + (0,5 \times PAMO_0 \times \frac{TC_0}{TC_i} \times \frac{IPC_i}{IPC_0})$$

Donde:

- $PAMO_{ajustado}$: Monto en Dólares resultante de la aplicación de la fórmula.

⁴ Es la suma de dinero total anual, expresada en Dólares, que el Estado asegurará al Concesionario, de acuerdo a su Propuesta Económica, una vez que haya recibido los sub tramos donde se ejecute el Mantenimiento Periódico Inicial, conforme a los términos y condiciones establecidos en el Contrato.

⁵ Es la suma de dinero total anual, expresado en Dólares, que el Estado asegurará al Concesionario, de acuerdo a su Propuesta Económica, destinada a cubrir los costos de operación y mantenimiento de la concesión, conforme a los términos y condiciones establecidas en el Contrato.



- O: Es la fecha del último día del mes de presentación de la oferta económica de los postores en el concurso o la fecha del último ajuste del PAMO.
- i: Es la fecha de ajuste y corresponde al último día hábil del mes anterior al mes que se deba pagar la última cuota i de PAMO.
- CPI: Índice de Precios al Consumidor (Consumer Price Index) de los Estados Unidos de América, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labor Statistics). Para el año i de ajuste se utilizará el CPI publicado para el año anterior.
- IPC: Índice de Precios al Consumidor mensual de Lima Metropolitana publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
- TC: Tipo de Cambio establecido en el numeral 1.10.86 del presente contrato. El CONCEDENTE depositará en el Fideicomiso de Administración el monto correspondiente al Cofinanciamiento de acuerdo a lo indicado en el Apéndice 3 del Anexo XI del contrato de concesión.

Inversión y mantenimiento

13. Conforme a lo establecido en la Cláusula 6.1 del Contrato de Concesión, el Concesionario debe ejecutar la Rehabilitación y Mejoramiento de la vía en un plazo máximo de 24 meses, contados desde la fecha de suscripción del contrato. Asimismo, debe realizar el mantenimiento periódico inicial en un plazo máximo de 24 meses, luego de haberlo iniciado. Dichos plazos están sujetos al cumplimiento de lo establecido en las cláusulas 6.12 y 6.13 del Contrato de Concesión.
14. La Rehabilitación y Mejoramiento será ejecutada de acuerdo a los Estudios Definitivos de Ingeniería e Impacto Ambiental y el Mantenimiento Periódico Inicial de acuerdo a los Expedientes Técnicos y en los Sub Tramos respectivos de acuerdo al siguiente detalle (Ver Cuadro N° 2):

Cuadro N° 2		
CONVIAL: Rehabilitación y Mantenimiento periódico inicial		
Actividad	Tramos	
Rehabilitación y Mejoramiento (90,09 km)	a)	Cochabamba – Cutervo (60,7 Km)
	b)	Cutervo – Chiple (29,4 Km)
Mantenimiento Periódico Inicial (460,5 km)	a)	Cajamarca – Km 1269
	b)	Km 1269 -San Marcos
	c)	Huamachuco – Dv. Callacuyan
	d)	Dv. Yanacocha-Cajamarca
	e)	Dv. Otuzco-Trujillo
	f)	Ciudad de Dios-Dv. Chilete
	g)	Dv. Chilete-Cajamarca
	h)	Dv. Chilete-Empalme PE-3N

Fuente: Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN

II.3. Área de Influencia

15. El proyecto vial se desarrolla en los departamentos de La Libertad y Cajamarca. Por el Norte, llega hasta el Centro Poblado de Chiple (Cajamarca); por el Sur, hasta la ciudad de Trujillo (donde inicia la Autopista del sol); por el Oeste, hasta el Océano Pacífico y por el Este, hasta los límites departamentales.



16. Por el ramal que se inicia en el distrito de Laredo (provincia de Trujillo) la concesión se conecta con las zonas turísticas de Simbal en la sierra de la provincia de Trujillo, las ciudades de Otuzco, Huamachuco, Cajabamba; San Marcos y la laguna de Sausacocho 3200 msnm (Ver Figura N° 1).
17. Adicionalmente existe un empalme que lleva al Centro Poblado de Ciudad de Dios perteneciente al Distrito de Guadalupe en la provincia de Pacasmayo, región La Libertad donde se conecta con la Autopista del Sol a la altura del kilómetro 681 de la carretera Panamericana Norte. Este ramal es la principal vía que une la costa norte con la ciudad de Cajamarca y cruza la reserva de Gallito Ciego

Figura N° 1: Mapa de la concesión



Fuente: Plan de negocios CONVIAL 2018.

II.4. Principales Activos de la Concesión

Infraestructura

18. La Concesión tiene una longitud de aproximadamente 875,1 km de recorrido que se encuentran divididos en 18 sub tramos viales (ver Cuadro N° 3).
19. Asimismo, forman parte de la concesión dos estaciones de peaje ubicadas en la Región La Libertad. La primera se ubica cerca del centro poblado de Menocucho al interior de la provincia de Trujillo (a 40 minutos de la ciudad de Trujillo) y la segunda ubicada en el centro poblado Ciudad de Dios en la provincia de Guadalupe a 120 km al norte de la ciudad de Trujillo. El Cuadro N° 3 muestra los diversos subtramos que estarán bajo la administración CONVIAL, así como el avance de las obras.



Cuadro N° 3
CONVIAL: Descripción de la infraestructura – 2017

Sub Tramo	Longitud (km)	Estado	
Rehabilitación y Mantenimiento			
Sub Tramo N° 1	Chiple — Cutervo	60,7	En avance al 76,53%
Sub Tramo N° 2	Cochabamba — Cutervo	29,4	(Previsto entrega 10/2018)
Mantenimiento Periódico Inicial			
Sub Tramo N° 6	Dv. Yanacocha — Cajamarca		Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 7	Cajamarca — km1269 *		No recibido, zona urbana
Sub Tramo N° 8	Km 1269 — San Marcos		Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 12	Huamachuco — Dv. Callacuyán		Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 15	Dv. Otuzco — Trujillo		Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 16	Ciudad de Dios — Dv. Chilete		Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 17	Dv. Chilete — Cajamarca		Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 18	Dv. Chilete — Empalme PE3N		Recibido y en mantenimiento
Operación y Mantenimiento			
Sub Tramo N° 3	Cochabamba — Chota		Previsto entrega 06/2014
Sub Tramo N° 4	Chota — Hualgayoc		Previsto entrega 09/2014
Sub Tramo N° 5	Hualgayoc — Dv. Yanacocha		Entrega: 60 días suscrito el Contrato
Sub Tramo N° 9	San Marcos — Cajabamba		Previsto entrega 08/2015
Sub Tramo N° 10	Cajabamba — Sausacocha		Previsto entrega 06/2015
Sub Tramo N° 11	Sausacocha — Huamachuco		Previsto entrega 05/2014
Sub Tramo N° 13	Dv. Callacuyán — Shorey		Entrega: 60 días suscrito el Contrato
Sub Tramo N° 14	Shorey — Otuzco		Entrega: 60 días suscrito el Contrato
Total de Kilómetros		875,1	

1/Aún no ha sido entregado por el concedente (Zona Urbana)

Fuente: Contrato de Concesión y Plan de negocios 2018

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN

20. Además, cuenta con instalaciones de servicios higiénicos y oficinas de la Policía Nacional en cada estación de peaje, con finalidad de poder atender cualquier tipo de incidente.

Equipamiento

21. Como parte de su equipamiento, los cuales les permiten cumplir con los niveles y requerimientos que especifica el contrato de concesión, el concesionario cuenta con 2 grúas – remolque de 5 toneladas cada una las cuales permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito. Asimismo, cuenta con 2 unidades vehiculares que dan el servicio de ambulancia ante cualquier eventualidad de siniestro que pueda ocurrir en los tramos concesionados.

II.5. Hechos Importantes

22. A partir del 20 de marzo de 2017, mediante Oficio N° 1128-2017-MTC/25 el MTC dispuso la suspensión temporal del cobro en las unidades de peaje Monocucho y Ciudad de Dios en la Región de La Libertad, como parte de las medidas adoptadas para atender las emergencias suscitadas a raíz del fenómeno denominado El Niño Costero⁶ que produjo daños importantes a la infraestructura vial de la Concesión.

⁶ Según un comunicado emitido por el OSITRAN, disponible en: <https://goo.gl/vyNy6p>



23. El 23 de agosto de 2017, mediante Oficio N° 3426-2017-MTC/25, el Concedente instruyó a que se reactive el cobro de peaje en la Unidad de Peaje Menocucho; del Sub Tramo 15 Trujillo – Dv. Otuzco. Cabe mencionar que, hasta diciembre de 2017, el Concedente no dio instrucciones para el reinicio del cobro en la unidad de peaje Ciudad de Dios.
24. Se realizó el mantenimiento de emergencia en los Sectores comprendidos entre km 35+000 – km 76+000 y km 47+500 del Sub Tramo 16 (Ciudad de Dios – Dv. Chilete), km 37+500 – km 37+700 del Sub Tramo 18 (Dv. Chilete – Emp. PE3N), km 92+650 y km 116+500 del Sub Tramo 17 (Dv- Chilete – Cajamarca).
25. El Concedente amplió el plazo de las obras de Rehabilitación y Mejoramiento de los Sub tramos 1 y 2 hasta octubre de 2018. Asimismo, se amplió el plazo de las labores de Mantenimiento Periódico Inicial de los sub tramos 6, 7, 8, 12, 15, 16, 17 y 18 hasta enero de 2019.

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

26. A través del Contrato de Concesión, el Concedente transfiere al Concesionario la potestad de prestar un servicio público, a favor de los usuarios de la carretera. Para tal fin, el Concesionario está obligado a cumplir con determinados parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión; así como con estándares y niveles de servicio propios de la explotación del tramo.
27. Las obligaciones del Concesionario involucran la administración de las unidades de peaje y unidades de pesaje. A partir de setiembre de 2014, fecha de inicio de operaciones en las unidades de peaje existentes, el Concesionario efectúa el cobro de la tarifa a través de las unidades de peaje (Ver Cuadro N° 4)

Cuadro N° 4 CONVIAL: Unidades de Peaje en operación, 2017		
UNIDAD DE PEAJE	Tramo	Estado
Monocucho	Sub Tramo 16	Recibido y el Operación
Ciudad de Dios	Sub Tramo 15	Recibido y el Operación

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

28. De manera complementaria, el Concesionario está en la obligación de brindar el Servicio de traslado de vehículos averiados, así como atención de emergencia. Ambos servicios se prestan a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito las 24 horas del día, durante los 365 días del año.
29. Asimismo, el Concesionario deberá de proveer servicios higiénicos en cada estación de peaje a los usuarios de la vía, el servicio de asistencia telefónica las 24 horas del día, todos los días del año, así como servicio telefónico de comunicación en tiempo real con terminales ubicadas a lo largo de la vía (Sistema SOS).
30. Los servicios públicos prestados por CONVIAL, 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.

31. 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 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.
- ✓ Una oficina para uso de la Policía Nacional del Perú, contigua a las zonas de localización de cada unidad de peaje, con su equipamiento básico y energía eléctrica, para apoyo a las labores de vigilancia y control. Será de cargo del Concesionario el costo de los servicios de agua, energía y teléfono hasta por un monto de USD 1 000 mensuales por cada oficina de la Policía Nacional del Perú.
- ✓ Servicio de ambulancia para atención a heridos y traslado hacia un centro hospitalario, centro médico, policlínico, según sea el caso.
- ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico para vehículos que hubieran resultado averiados en la vía. Los vehículos, tanto livianos como pesados, serán trasladados hasta el poblado, ciudad o el taller de servicio más próximo, no debiendo exceder los 100 kilómetros.

b) Servicios Obligatorios que se le permite cobrar:

- ✓ Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje.
- ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúa para traslado a distancias mayores a los 100 kilómetros.

32. Cabe precisar que, en virtud del literal b) de la cláusula 8.12, el servicio de llamadas de emergencia deberá estar en operación a más tardar (90) días calendario desde la recepción de los sub tramos donde estén incluidos los servicios indicados y que ha ejecutado obras el Concesionario de acuerdo con las cláusulas 7.10 y 7.12 del Contrato de Concesión.

33. Adicionalmente a los servicios obligatorios establecidos en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá brindar servicios opcionales siempre que estos sean útiles y contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una previa aprobación por parte del regulador.

34. 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 con los niveles de servicio establecidos en el Anexo I del Contrato.



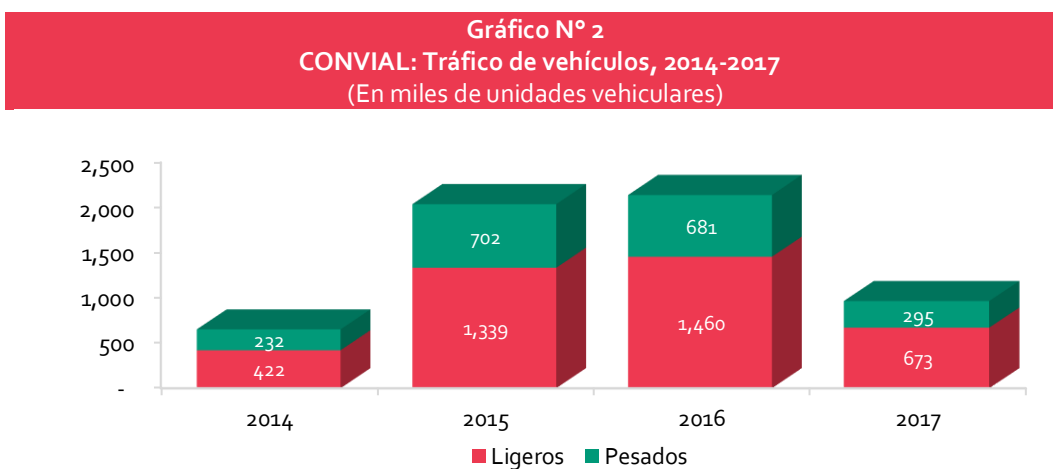
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

IV.1. Tráfico vehicular

35. A continuación, se presenta un análisis sobre la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados en unidades vehiculares, así como en número de ejes. Cabe mencionar que, las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en cada estación de peaje en operación. En caso se haya suspendido el cobro de tarifas en alguna de las unidades de peaje en operación, ya sea por motivos de fuerza mayor, emergencias viales, problemas sociales, etc., no se registrarán estadísticas sobre el tráfico, aun cuando en la práctica si hayan circulado vehículos por la vía. Así, la suspensión del cobro de peajes afecta directamente las estadísticas disponibles sobre el tráfico.

Trafico en unidades vehiculares

36. Durante el año 2017 transitaron por la Longitudinal de la Sierra un total de 968 mil vehículos, lo cual representó una disminución del 54,8% en relación con los registrados el año anterior (2 140 mil). En particular, se aprecia una disminución del 53,9% en el número de vehículos ligeros y de 56,6% en el número de vehículos pesados. En el Gráfico N° 2 se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión.



Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

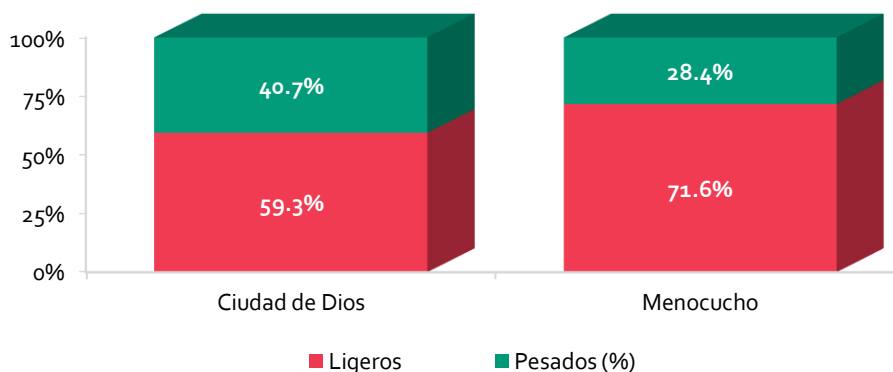
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

37. La caída en el tráfico de vehículos se explica, en gran parte, por el hecho que desde el 20 de marzo de 2017 se suspendió el cobro de peaje en las estaciones de Monocucho y Ciudad de Dios, con lo cual no se viene registrando el tráfico de vehículos que pasan por dichas estaciones. Esta situación se prolongó hasta el 23 de agosto de 2017, cuando el Concedente instruyó a que se reactive el cobro de peaje en la Unidad de Peaje Menocucho. No obstante, en la Unidad de Peaje Ciudad de Dios, hasta diciembre de 2017 el Concedente no dio instrucciones para el reinicio del cobro en dicha estación.
38. Por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 69,5% del tráfico total en 2017. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 30,5% del



total de vehículos que transitaron por la vía. En el Gráfico N° 3 se muestra la distribución de vehículos contabilizados en cada estación de peaje de la concesión.

Gráfico N° 3
CONVIAL: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2017
 (En Porcentaje)



Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

39. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, durante 2017, la estación de Menocucho recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros con 575 mil (85,4% del tráfico total de vehículos ligeros) y vehículos pesados con 228 mil (77,1% del total de tráfico de vehículos pesados). Ello se explica, en gran parte, porque en la unidad de peaje Ciudad de Dios no se registró el tráfico de vehículos desde el 20 de marzo de 2017 en que se suspendió el cobro de la tarifa de peaje, no habiéndose restituido al cierre de dicho año. Asimismo, debe tenerse en cuenta que el Sub Tramo 16 (donde se ubica la estación de Menocucho) suele ser bastante transitado puesto que por dicha vía se llega a la ciudad de Otuzco (a dos horas de la ciudad de Trujillo), así como al distrito turístico de Simbal (40 minutos de la ciudad de Trujillo).
40. Considerando la variación del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo entre los años 2016 y 2017, se aprecia que las estaciones de peaje de Ciudad de Dios y Menocucho mostraron una reducción importante en el número de vehículos ligeros y pesados (ver Cuadro N° 5). Esto se explica porque no se registró el tráfico de vehículos por algunos meses en las estaciones de peaje. Asimismo, se debe considerar que las intensas lluvias suscitadas a raíz del fenómeno de El Niño Costero en la Región de La Libertad (INDECI, 2017) afectó la transitabilidad de las vías en los primeros meses del año.

Cuadro N° 5
CONVIAL: Variación del tráfico por estación de peaje, 2016-2017
 (En miles de unidades vehiculares)

Estación de Peaje	2016	2017	Variación Anual ^{1/}
Vehículos ligeros	1 460	673	-53,9%
Ciudad de Dios	484	98	-79,7%
Menocucho	975	575	-41,1%
Vehículos Pesados	681	295	-56,6%

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



Ciudad de Dios	280	68	-75,9%
Menocucho	401	228	-43,2%

1/ Debido a la suspensión temporal del cobro de peaje, no se registró el tráfico de vehículos desde el 20 de marzo al 23 de agosto de 2017 en la estación de Menocucho, y del 20 de marzo al 31 de diciembre de 2017 en la estación Ciudad de Dios.

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

Tráfico en ejes cobrables

41. En términos de ejes cobrables, durante 2017, los vehículos que circularon por la vía totalizaron 1 569 mil ejes, de los cuales el 57% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se observa en el Cuadro N° 6, los vehículos ligeros contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 673 mil (43% del total de ejes).

Cuadro N° 6
CONVIAL: Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2017
(En miles de unidades vehiculares y ejes cobrables)

Estación de peaje	Número de ejes por vehículo ^{1/}							Total
	Ligeros	2	3	4	5	6	más de 6	
Unidades Vehiculares	673	151	85	8	3	49	1	968
Ciudad de Dios	98	13	14	2	1	37	0	166
Menocucho	575	137	71	6	1	12	0	803
Ejes Cobrables	673	300	255	32	14	292	4	1 569
Ciudad de Dios	98	26	43	8	6	220	1	403
Menocucho	575	273	213	24	7	72	3	1 166

1/ Debido a la suspensión temporal del cobro de peaje, no se registró el tráfico de vehículos desde el 20 de marzo al 23 de agosto de 2017 en la estación de Menocucho, y del 20 de marzo al 31 de diciembre de 2017 en la estación Ciudad de Dios.

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

42. Cabe señalar que en las estaciones de peaje Ciudad de Dios y Menocucho se permite el pago de tarifa diferenciada a ciertos vehículos, según la distancia recorrida. Así, en la estación de Menocucho un total de 122,5 mil vehículos pagaron tarifas diferenciadas durante 2017, lo cual representó el 15,3% de tráfico total en dicha estación; mientras que la estación de Ciudad de Dios estos vehículos representaron el 28,0% del tráfico total con 165,9mil vehículos (Ver Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7
CONVIAL: Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2017
(En miles de unidades vehiculares)

Estación de peaje	Sujetos a pago de peaje		Total	Participación
	Tarifa normal	Tarifa diferenciada		
Ciudad de Dios	119	46	166	28,0%
Menocucho	680	123	803	15,3%
Total	799	169	968	100,0%

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

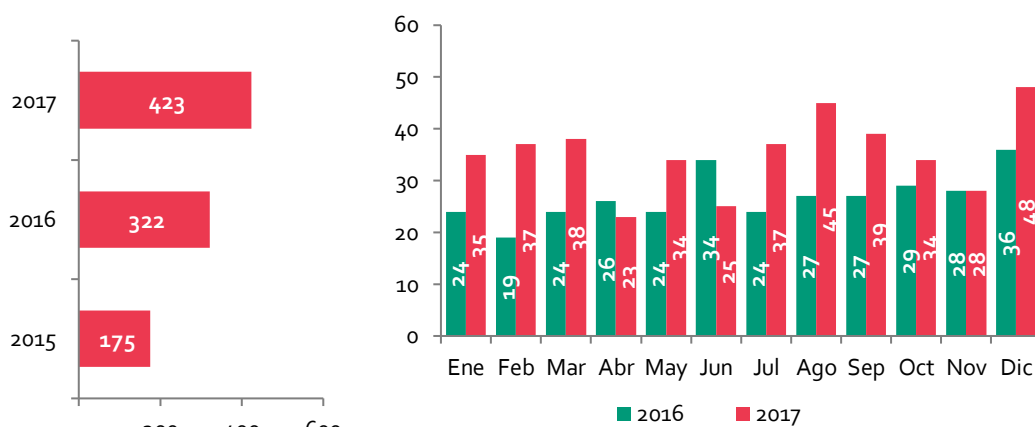
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

IV.2 Servicios complementarios



43. 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. Cabe mencionar que, durante 2017, no se reportaron llamadas de emergencia en la vía.
44. Por otra parte, durante 2017, el concesionario brindó un total de 423 asistencias mecánicas, lo que representó un aumento de 31,4% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (322). Como se aprecia en el Gráfico N° 4, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de agosto y diciembre.

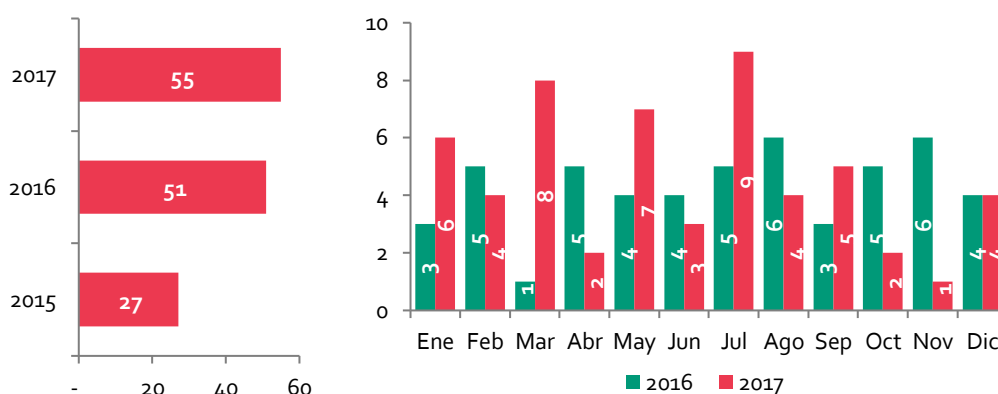
Gráfico N° 4
CONVIAL: Asistencias mecánicas, 2015 – 2017



Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

45. Por otra parte, el número de asistencias médicas fue de 55 durante 2017, lo que representó un aumento de 7,8% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (51). Cabe señalar que las asistencias médicas comprenden el servicio de ambulancia para atención a heridos y traslado hacia un centro hospitalario. Como se aprecia en el Gráfico N° 5, la mayor cantidad de asistencias médicas se produjo en los meses de marzo y julio.

Gráfico N° 5
CONVIAL: Asistencias médicas, 2015 – 2017



Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.



V. ESQUEMA TARIFARIO

46. De acuerdo a la cláusula 9.4 del Contrato de Concesión, a partir del inicio de la explotación se cobrarán las tarifas vigentes. Posteriormente, a partir de la recepción de las obras a cargo del concedente y/o de la aceptación de la rehabilitación y mantenimiento periódico inicial, el concesionario deberá cobrar una tarifa igual a USD 1,50 más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable.
47. Conforme a lo establecido en la cláusula 9.5 del Contrato de Concesión, las tarifas serán reajustadas por el concesionario a partir del 10 de enero del año subsiguiente al mes de aceptación de la totalidad de obras de rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento periódico inicial. Dicho reajuste se realizará de forma ordinaria cada 12 meses, de acuerdo con el siguiente método:

- a) En las unidades de peaje donde su base tarifaria sea de USD 1,50:

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

- b) En las unidades de peaje donde su base tarifaria sea USD 2,00:

$$Peaje_i = \left[(USD\ 2,00 * 50\%) * \left(\frac{CPI_i}{CPI_{01}} \right) * TC_i \right] + \left[(USD\ 2,00 * 50\%) * \left(\frac{IPC_i}{IPC_{01}} \right) * TC_{01} \right]$$

Dónde:

- Peaje: Es el monto a cobrar en Nuevos Soles, sin incluir el Impuesto General a las Ventas y cualquier otro tributo aplicable, para Vehículos Ligeros o por eje para Vehículos Pesados.
 - i: Es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.
 - o: Es el mes de entrega de las Obras de Puesta a Punto por el Concedente.
 - o1: Es el mes de aceptación de la Segunda Calzada a cargo del Concesionario.
 - 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 promedio mensual del Tipo de Cambio, definido en la cláusula 1.9.85 del Contrato que corresponde al mes anterior que se realiza el ajuste tarifario.
 - IPC: Es el Índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
48. En la eventualidad de que dentro de un (o1) año calendario se produzca una variación de más del diez por ciento (10%) desde el último reajuste ordinario, el Regulador procederá a realizar un reajuste extraordinario, dentro de los treinta (30) Días Calendario de solicitado por el Concesionario, en el cual el Peaje será fijado incorporando a la fórmula anterior, en el primer componente, el Tipo de Cambio del Día Calendario en que se produzca el reajuste extraordinario.



49. Para efectuar el cobro en las unidades de peaje, el Peaje aplicable, en Soles, deberá multiplicarse por el número de ejes cobrables y al resultado se le deberá agregar el monto correspondiente al IGV y otros tributos que puedan generarse. El resultado se deberá redondear a los diez (10) céntimos de Sol inmediatamente superior. En caso la menor moneda fraccionaria que se encuentre vigente fuere mayor a los diez (10) céntimos de Nuevo Sol, se efectuará el redondeo en función de esta moneda.
50. El Cuadro N° 8 muestra las tarifas aplicadas durante 2017, las mismas que se encuentran vigentes desde 2014. Cabe señalar que estas tarifas no han sido actualizadas debido a que las obras de puesta a punto de los tramos concesionados no se han realizado a la fecha, por problemas en la entrega de terrenos no atribuibles al Concesionario.

Cuadro N° 8
CONVIAL: Tarifas Vigentes, 2017
(En S/ por unidad vehicular y eje)

Estación de Peaje: Ciudad de Dios y Menocucho			
Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa
Vehículos Ligeros	Por vehículo	7,50	8,85
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por Eje	13,00	15,30
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por Eje	19,50	23,00
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por Eje	26,00	30,65
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por Eje	32,50	38,35
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por Eje	39,00	46,00
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por Eje	45,50	53,65
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por Eje	52,00	61,30
Vehículos Pesados de 9 ejes	Por Eje	58,50	69,00
Vehículos Pesados de 10 ejes	Por Eje	65,00	76,65

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

Tarifas diferenciadas

51. En lo que concierne a Tarifas diferenciadas, estas son fijadas únicamente por el MTC de acuerdo a los criterios y procedimientos vigentes. De acuerdo con lo establecido en la cláusula 9.5 del Contrato de Concesión, el incremento de las tarifas diferenciadas en cada reajuste mantendrá la proporcionalidad con relación a la Tarifa.
52. En función a la información sobre la Tarifa Diferenciada proporcionada por el Concedente a la Fecha de Suscripción del Contrato, el Concedente se obliga a que la recaudación por las Tarifas Diferenciadas no genere un ingreso superior al tres por ciento (3%) en relación a los ingresos totales anuales recaudados en las unidades de peaje. Ninguna reducción en la recaudación de peaje ocasionada por la aplicación de la Tarifa Diferenciada por excederse al 3%, afectará bajo ningún concepto ni circunstancia al Concesionario.
53. En el Cuadro N° 9 se muestran las tarifas diferenciadas vigentes durante 2017, las cuales han sido fijadas por el MTC.



Cuadro N° 9
CONVIAL: Tarifas diferenciadas, 2017
(En S/ por unidad vehicular y eje)

Estación de Peaje: Ciudad de Dios			
Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa
Tarifa Diferenciada 1	Por eje	1,00	1,15
Tarifa Diferenciada 2	Por eje	2,00	2,35
Tarifa Diferenciada 3	Por eje	3,00	3,50
Estación de Peaje: Menocucho			
Vehículos Ligeros Diferenciado 1	Por Vehículo	2,00	2,35
Vehículos Ligeros Diferenciado 2	Por Vehículo	3,00	3,50
Vehículos Ligeros Diferenciado 3	Por Vehículo	5,00	5,90
Vehículos Pesados Diferenciado 1	Por eje	2,00	2,35
Vehículos Pesados Diferenciado 2	Por eje	3,00	3,50
Vehículos Pesados Diferenciado 3	Por eje	5,00	5,90

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1 Inversiones

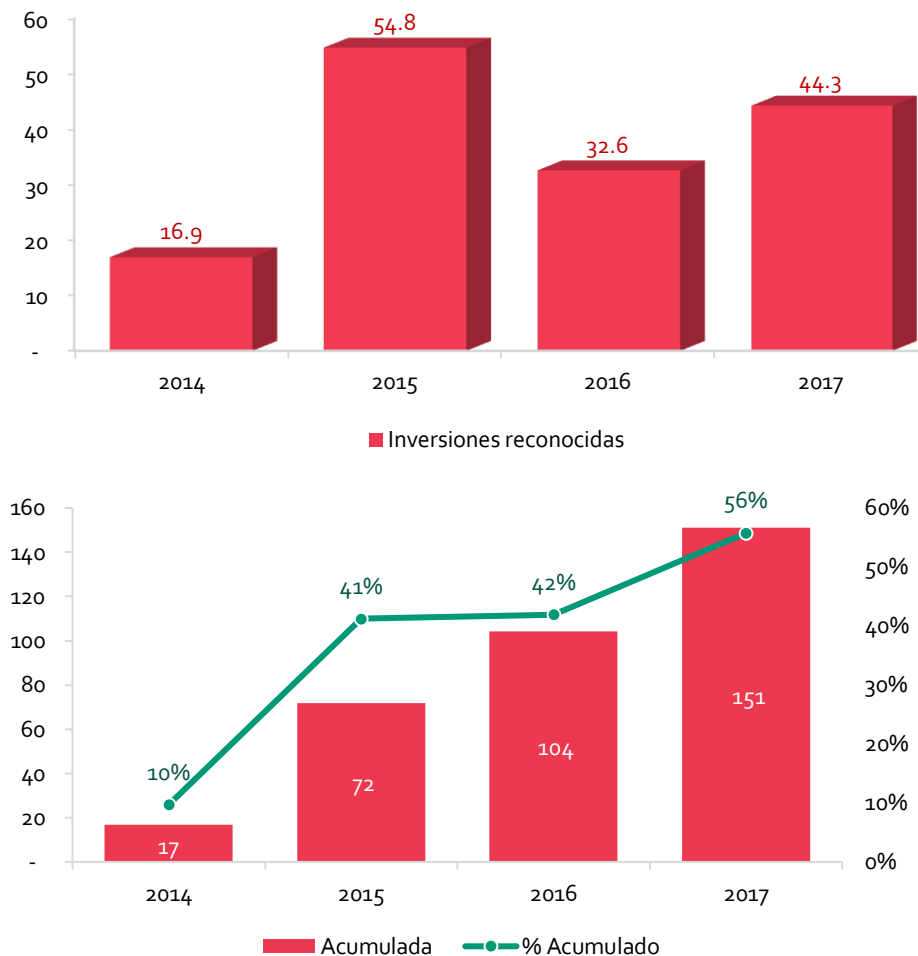
54. Al 31 de diciembre del año 2017, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 151,0 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 55,7% del total de la inversión comprometida (USD 270,9 millones, incluido IGV), la cual incluye las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales⁸ y accesorias⁹ incluidas con posterioridad). El Gráfico N° 6 muestra la evolución de las inversiones reconocidas desde el 2014 hasta el 2017.

⁸ Son aquellas obras que no se encuentran contempladas en la Propuesta Técnica que presenta el Concesionario, pero cuya ejecución puede ser decidida durante el período de Concesión por el Concedente, con opinión favorable del Regulador por considerarlas convenientes para el cumplimiento del objeto de la Concesión. Entre las Obras de este tipo se pueden considerar obras tales como: intercambios viales, accesos viales a municipios o vías de evitamiento, entre otros.

⁹ 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.



Gráfico N° 6
CONVIAL: Inversiones reconocidas, 2006 – 2017
(En millones de USD, incluido IGV)



Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

55. El monto de avance de obras ejecutadas reconocidas por el OSITRAN en 2017 fue de USD 44,3 millones (incluido IGV), lo cual representó un aumento del 36,0% con relación a la inversión ejecutada en 2016 (USD 32,6 millones, incluido IGV). En particular, de acuerdo con la información proporcionada por el concesionario, durante 2017 se ejecutaron las siguientes inversiones (Ver Cuadro N° 10):



Cuadro N° 10
CONVIAL: Actividades de inversión realizadas, 2017

N°	Actividad	Unidad	Cantidad
1	Desbroce y limpieza	km	2 006,13
2	Limpieza de cunetas	m	289 080,48
3	Limpieza de calzada y bermas	m2	134 113,62
4	Bacheo superficial en calzada	m2	81 366,86
5	Parchado superficial en calzada	m2	3 444,25
6	Bacheo profundo en calzada con mortero asfáltico	m2	3 177,93
7	Parchado profundo en calzada	m2	2 224,53
8	Colocación de base granular	m2	1 540,83
9	Bacheo con base estabilizada	m2	387,57
10	Limpieza de derrumbes y huaicos	m3	126 870,00
11	Limpieza de derrumbes y huaicos Mayores	m3	114 949,00
12	Limpieza de derrumbes y huaicos menores	m3	11 921,00
13	Conservación de derecho de vía	m3	2 394,00
14	Enrrocado	m3	1 760,00
15	Limpieza de alcantarillas	Unid.	427,00
16	Reposición de tachas reflectivas	Unid.	88,00
17	Reposición de tachas delineadores - PVC	Unid.	81,00
18	Reposición de postes de señales preventivas	Unid.	9,00

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

56. Dentro de los requerimientos pendientes de inversión está la construcción de 7 estaciones de peaje, las cuales se sumarán a las 2 ya existentes. Asimismo, la inversión correspondiente al mantenimiento rutinario y periódico de los 875 km de carretera que comprenden 18 sub tramos.
57. Cabe mencionar que, al cierre de 2017, no se han podido realizar actividades de mantenimiento periódico inicial en el Sub Tramo 7 (Cajamarca – km 1269), pues el MTC no ha cumplido con entregar las áreas de terrenos correspondientes.
58. Tampoco se han podido ejecutar los servicios de rehabilitación y mantenimiento en ocho (8) de los quince (15) subtramos comprendidos en los tramos Cochabamba – Cutervo y Cutervo – Chiple, debido a que el concedente no ha entregado los terrenos correspondientes con los niveles de servicio estipulados en el Contrato de Concesión. Así, al cierre de 2017, las obras de rehabilitación y mejoramiento registraron un avance del 76,53%, encontrándose pendiente la intervención del 23,47% de las áreas previstas.

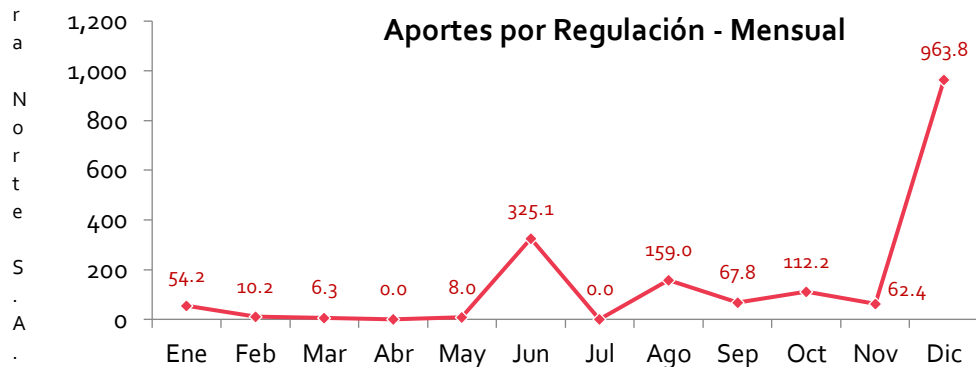
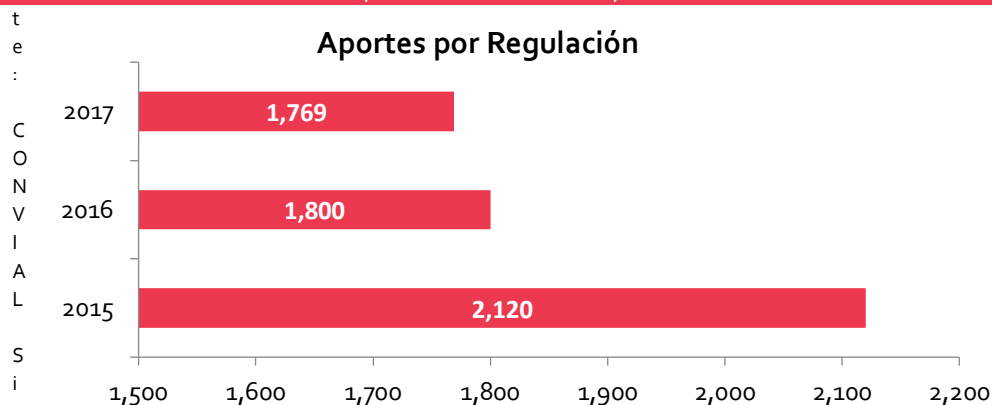
VI.2. Pagos al Estado

59. De acuerdo con la Cláusula 15.12, el Concesionario está obligado a pagar directamente al Regulador la Tasa de regulación a que se refiere el Artículo 14 de la Ley N° 26917, o norma que la modifique o sustituya, en los términos y montos a que se refieren dichos dispositivos legales, así como en las normas reglamentarias que de estas leyes se deriven. Este porcentaje corresponde al 1% del total de ingresos que el concesionario obtenga en dicho periodo
60. Durante 2017, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 1,7 millones, monto que representó una reducción del 1,7% con relación a los aportes



pagados en 2016 (S/ 1,8 millones). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 7, los aportes mensuales por regulación muestran que los meses de mayor contribución son aquellos en los que el Concesionario recibe los pagos por PAMO. Al ser la mayoría de dichos ingresos transferencias del Concedente, los aportes entre un año y otro pueden variar dependiendo del momento en que se hagan dichas transferencias al Concesionario.

Gráfico N° 7
CONVIAL: Aportes por regulación 2015 – 2017
(Miles de Nuevos Soles)



laboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Indicadores de Tráfico

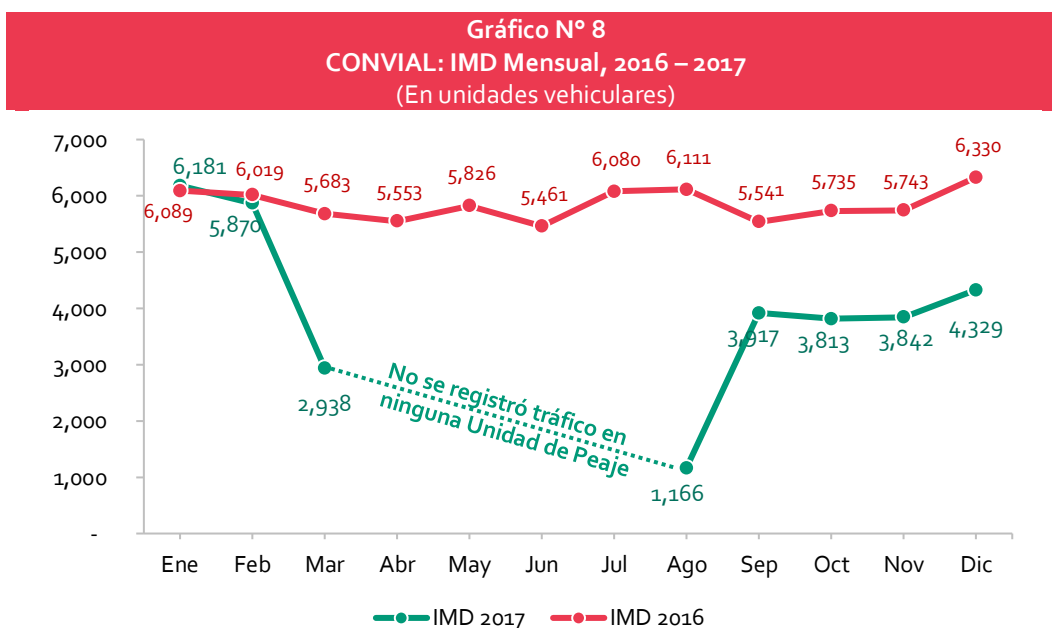
61. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)¹⁰. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referido al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Como se aprecia en el Gráfico N° 8, el IMD anual resultó cerca de 2 671 vehículos por día, lo que representa una reducción del 54,3% a los 5 847 vehículos registrados por día en 2016.

¹⁰ 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:

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



62. Durante el 2017, el IMD mostró una reducción en los meses de febrero a diciembre respecto al 2016. Este hecho se explica debido a que desde marzo de 2017 no se viene contabilizando el tráfico en las estaciones de peaje de Monocucho y Ciudad de Dios, pues se suspendió temporalmente el cobro del peaje en dichas estaciones. En agosto de 2017 se reanuda el cobro en la estación de Monocucho, mas en la estación Ciudad de Dios, a diciembre de 2017, sigue suspendida el cobro de peaje. Asimismo, debe tenerse en consideración que el Fenómeno del Niño Costero ocasionó daños en la vía, que afectaron la transitabilidad de la misma en algunos tramos.



Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VII.3. Accidentes

63. Como se observa en el Cuadro N° 11, durante el 2017, el número de accidentes en la vía concesionada se incrementó en 25,8% con respecto al año anterior, pasando de 93 accidentes a 117 accidentes. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos se incrementó en un 45% (de 122 a 177 heridos) y las víctimas mortales se incrementaron en 33% con relación a lo registrado en 2016 (de 6 a 8 fallecidos).

Cuadro N° 11
CONVIAL: 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	1	2	0	3	4	0
2015	19	38	8	62	76	19
2016	24	64	5	92	122	6
2017	25	85	7	106	177	8

* 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).

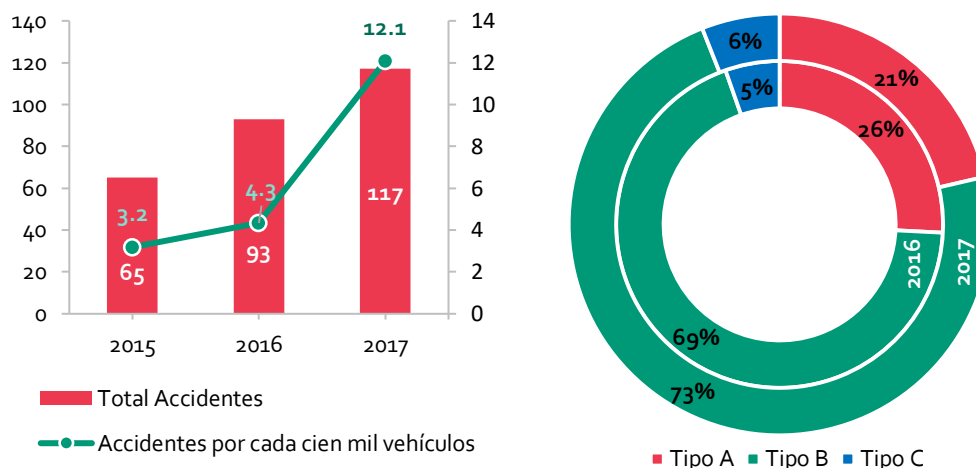
Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.



64. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2017 es 12,1, el cual se incrementó 181% respecto al año anterior (4,3). Esto indica que el aumento del número de accidentes obedece a otras causales diferentes a la variación del tráfico en la vía. Por otro lado, como se observa en el Gráfico N° 9, respecto al tipo de accidente, 7 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 6%), mientras que 85 reportaron heridos (Accidentes Tipo B, 73%). Ello representa un incremento de los accidentes Tipo B y Tipo C en términos relativos respecto al 2016, es decir, que hubo más accidentes que implicaron algún tipo de daño físico a las personas.

Gráfico N° 9
CONVIAL: Accidentes por cien mil vehículos y consecuencia*, 2015 – 2017



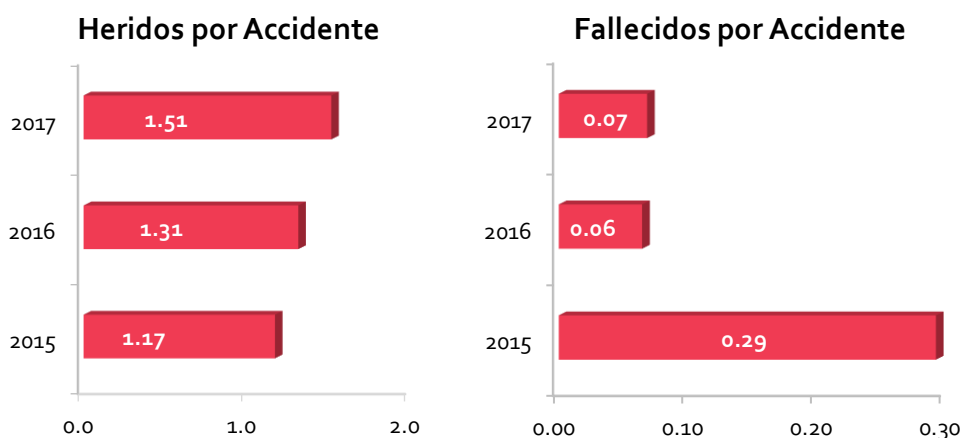
** Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

65. El número de heridos por accidente aumentó en un 15,2%, pasando de 1,31 a 1,51 heridos por accidente. En lo que respecta a la cantidad de víctimas fatales por accidente, se observa un incremento del 167%, pasando de 0,06 a 0,07. En el Gráfico N° 10 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2015-2017.

Gráfico N° 10
CONVIAL: Daños personales por accidentes 2015 – 2017



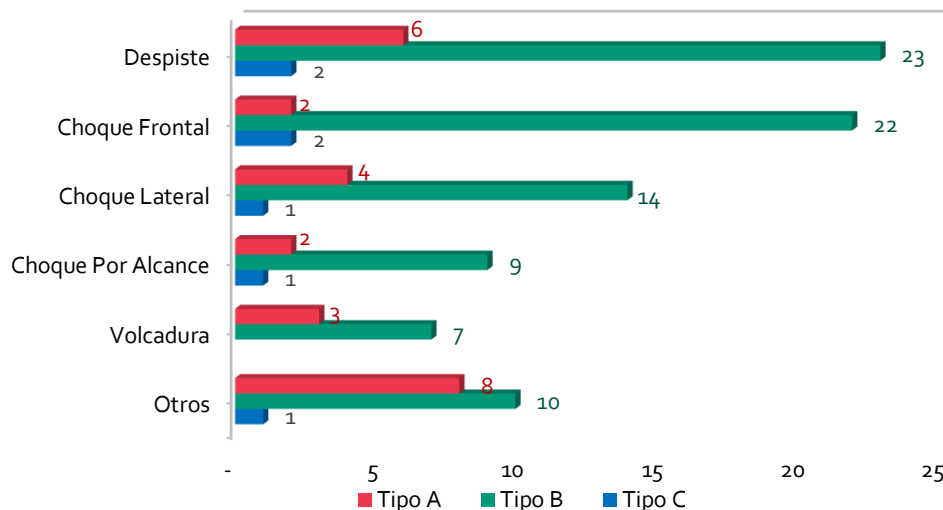
Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.



66. En el 2017, el 26,5% de los accidentes de tránsito fue por despiste de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales y el 6.4% causó pérdidas humanas. Asimismo, el 22,2% fue por choque frontal y el 16,2% por choques laterales. Cabe mencionar que el 7.7% de los choques frontales implicó pérdidas humanas. El Gráfico N° 11 resume los tipos de accidentes por consecuencias acaecidas respecto a la vida humana.

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



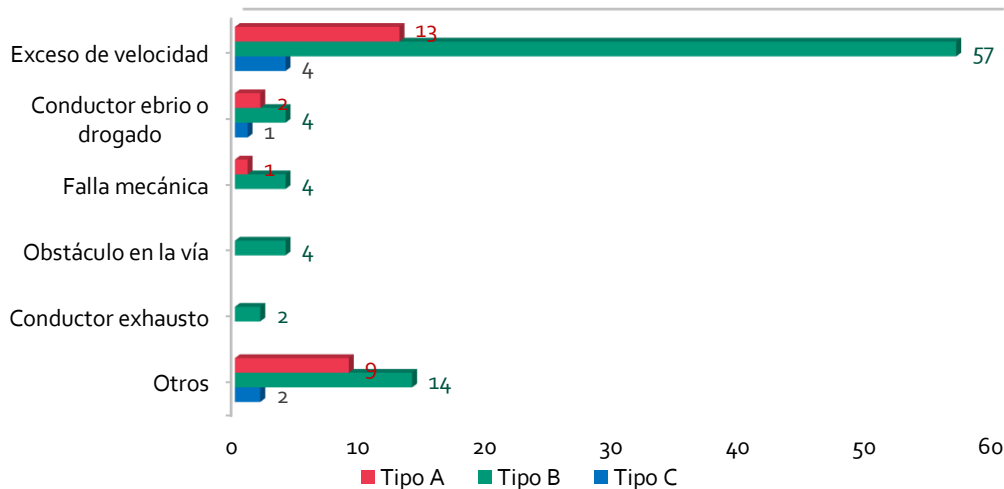
* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

67. En cuanto a las causas probables atribuidas a los accidentes, el exceso de velocidad representa el 63%. Entre tanto, se atribuye el 6% de los accidentes a conductores ebrios o drogados; asimismo el 4% a fallas mecánicas, principalmente relacionadas a los frenos y los neumáticos, por ejemplo. El Gráfico N° 12 muestra, además, las causas probables de los accidentes por el tipo de consecuencia.

Gráfico N° 12
CONVIAL: Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, 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: CONVIAL Sierra Norte S.A.



Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

VII.3. Reclamos

68. Durante 2017, se presentaron 5 reclamos al concesionario, lo que representó un aumento del 25% con relación a los reclamos presentados en 2016 (4 reclamos). Entre los motivos de los reclamos presentados están los concernientes al cobro de tarifa (3 reclamos) y mantenimiento de la infraestructura (2 reclamos) El Cuadro N° 12 muestra los reclamos presentados ante el Concesionario en el presente año.

Cuadro N° 12													
CONVIAL: Motivo de reclamos por meses, 2017													
Materia de Reclamo / Periodo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2017
Cobro de la tarifa	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Mantenimiento de la infraestructura	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

69. Cabe mencionar que, los reclamos presentados por el cobro de tarifas fueron declarados improcedentes, pues el concesionario no tiene la potestad de suspender los cobros, siendo únicamente potestad del MTC. En el caso de los reclamos por el estado de la vía, uno fue declarado improcedente; y el otro fue declarado procedente indicando que se efectuaran los trabajos en el plazo correspondiente¹¹.

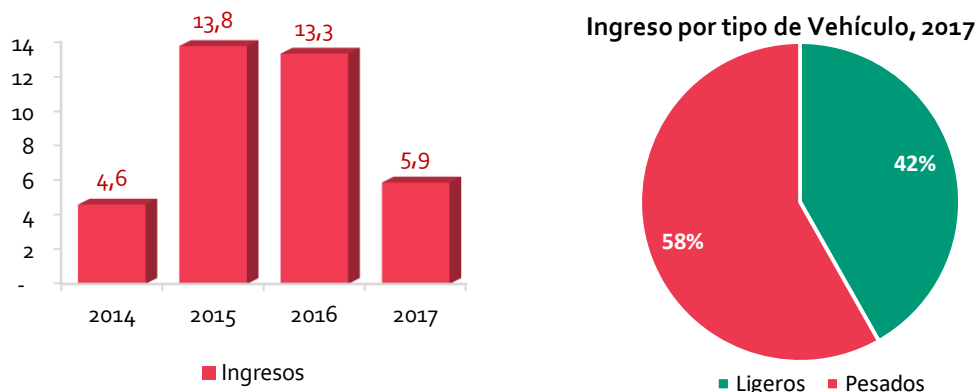
VIII. INDICADORES COMERCIALES

70. La recaudación por el cobro de peaje ascendió ascendieron a S/ 5,9 millones durante 2017, lo que representó una reducción del 56,0% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 13,3 millones), lo cual se explica en gran medida por la suspensión temporal del cobro de peaje desde el 20 de marzo al 23 de agosto de 2017 en la estación de Menocucho, y del 20 de marzo al 31 de diciembre de 2017 en la estación Ciudad de Dios. Cabe señalar que, el 58% de los ingresos recaudados corresponden al cobro de vehículos pesados. Entre el 2014 y 2017, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 37,5 millones (Ver Gráfico N° 13).

¹¹ <http://www.convialsierranorte.pe/resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20Reclamo%20004-2017-menocucho.pdf>



Gráfico N° 13
CONVIAL: Recaudación por cobro de peaje 2014-2017
(En millones de soles)

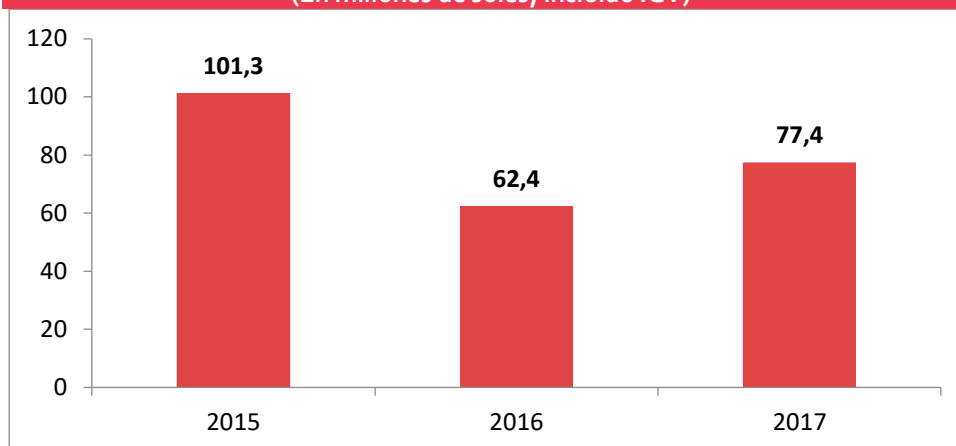


Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

71. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)¹², se puede obtener los montos devengados por el Concedente por concepto de PAMO¹³. Como se observa en el siguiente gráfico, durante 2017, el cofinanciamiento del Estado ascendió a S/ 77,4 millones, lo que representó un incremento de 24% en relación al año anterior. Entre 2015 y 2017, el cofinanciamiento total devengado para cubrir los montos del PAMO ascendió a S/ 241 millones.

Gráfico N° 14
CONVIAL: Montos devengados por el Concedente por concepto de PAMO
(En millones de soles, incluido IGV)



Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A. y MEF "Aplicativo de Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable)"

En: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.

¹² MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

¹³ En particular, se registran los montos girados por PROVIAS Nacional al Fideicomiso de Administración. Estos montos no necesariamente coinciden con los ingresos percibidos con el concesionario, pues eso dependerá de la aceptación de las obras y de las fechas establecida para recibir los pagos correspondientes.



IX. CONCLUSIONES

72. De la evaluación del desempeño de la Concesión de la Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N durante el año 2017, se desprenden las siguientes conclusiones:

- (i) Durante el 2017, el tráfico total de vehículos registró una disminución del 54,8% respecto del año anterior, registrándose un total de 968,4 mil vehículos. Dicha reducción se explica, en gran medida, por la suspensión temporal del cobro de tarifas desde el 20 de marzo en ambas estaciones de peaje de la vía, siendo que en la estación Ciudad de Dios no se había restituido el cobro el cierre de 2017. 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) Del total de vehículos que transitaron por la vía en 2017, el 69,5% fueron vehículos ligeros; mientras que los vehículos pesados representaron el 30,5%. En relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 1 569 mil ejes, lo cual representó una disminución de 57,4% respecto al año anterior.
- (iii) Con relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante 2017, se registraron 55 asistencias médicas lo cual significó un incremento del 7,8% respecto al año anterior, asimismo, el número de asistencias mecánicas se incrementaron en 31,4% alcanzando la cifra de 423 asistencias mecánicas.
- (iv) Al cierre de 2017, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 151,1 millones (incluido IGV), lo cual representó un avance de 55,7% en relación a la inversión total comprometida. Durante 2017, el Concesionario ejecutó inversiones por USD 44,3 millones, lo cual representó un aumento del 36% en relación al año anterior (USD 32,6 millones). Sin embargo, se evidencia un retraso en la ejecución de inversiones debido a causas no atribuibles al Concesionario, como la demora en la entrega de predios debidamente saneados y libres de interferencias en algunos subtramos de la vía, así como por la entrega de terrenos en condiciones que no cumplen los niveles de servicios estipulados en el Contrato de Concesión.
- (v) En el 2017, el Concesionario transfirió un monto total de S/ 1,77 millones al OSITRAN por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó una reducción del 1,7% en relación a los aportes generados durante el 2016 (S/ 1,80 millones).
- (vi) En relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2017, se ha verificado lo siguiente:
 - El número de accidentes aumentó entre el 2016 y 2017, pasando de 93 a 117, en esa misma línea, el número de accidentes por cien mil vehículos se incrementó de 4,3 a 12,1 accidentes por cada cien mil vehículos. Por lo que el aumento del número de accidentes obedecería a otros factores diferentes al



tráfico de vehículos por la vía. Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes son los despistes y choques frontales (49% en conjunto); además se atribuye el 63,2% de los accidentes a la imprudencia de los conductores (63%), como conducir a velocidades excesivas.

- Se recibieron 5 reclamos, lo cual representó un aumento del 25,0% en relación a los reclamos recibidos el año anterior. Del total de reclamos presentados, 3 reclamos estuvieron relacionados al cobro del peaje, en tanto los 2 restantes al mantenimiento de la vía.
- (vii) Los ingresos totales por concepto de cobro de peaje ascendieron a S/ 5,8 millones en el 2017, 56,0% menos de lo recaudado en 2016. Esta reducción se explica por la suspensión temporal del cobro de peaje desde marzo a agosto de 2017 en la estación de Menocucho, y de marzo a diciembre en la estación Ciudad de Dios. Cabe mencionar que el 58% de lo recaudado corresponde al cobro de tarifa de vehículos pesados.
- (viii) Durante 2017, el cofinanciamiento del Estado ascendió a S/ 77,4 millones, lo que representó un incremento de 24% en relación al año anterior. Entre 2015 y 2017, el cofinanciamiento total para cubrir los montos del PAMO ascendieron a S/ 241 millones.



ANEXO 1: FICHA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Concesionario: CONVIAL Sierra Norte Tramo II Carretera: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017

Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none">Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2 (875,10 km.), que comprende los siguientes sub-tramos:<ul style="list-style-type: none">- Chiple – Cutervo (60,697 Km.)- Cutervo – Cochabamba (29,393 Km.)- Cochabamba – Chota (34,140 Km.)- Chota – Hualgayoc (60,018 Km.)- Hualgayoc – Dv. Yanacocha (51,012 Km.)- Dv. Yanacocha – Cajamarca (38,384 Km.)- Cajamarca – Km. 1269+00 (3,702 Km.)- Km. 1269+00 – San Marcos (58,301 Km.)- San Marcos – Cajabamba (59,129 Km.)- Cajabamba – Sausacocha (41,430 Km.)- Sausacocha – Huamachuco (11,287 Km.)- Huamachuco – Dv. Callacuyan (44,331 Km.)- Dv. Callacuyan – Shorey (15,762 Km.)- Shorey – Dv. Otuzco (51,682 Km.)- Dv. Otuzco – Trujillo (70,440 Km.)- Ciudad de Dios – Dv. Chilete (91,489 Km.)- Dv. Chilete – Cajamarca (85,941 Km.)- Dv. Chilete – Emp. PE-3N (67,971 Km.)	Contrato de concesión Apéndice 1
2	Fecha de suscripción	28 de mayo del 2014	Contrato de concesión
3	Plazo de concesión	25 años, contados desde la fecha de suscripción del Contrato.	Cláusula 4.1. (p. 35)
4	Modalidad	Cofinanciado.	Cláusula 2.5. (p. 24)
5	Factor de competencia	<ul style="list-style-type: none"><u>Monto de Propuesta Económica (MPE)</u>: Suma ponderada de:<ul style="list-style-type: none">- Pago por Rehabilitación y Mejoramiento (PRM).- Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).- Pago Anual por Mantenimiento Periódico Inicial (PAMPI).En caso de empate luego de la evaluación, los postores precalificados que empataron tendrán un plazo de hasta una (01) hora para presentar una nueva Propuesta Económica, la que deberá ser mejor que a la inicialmente presentada.No se presentó empate durante el concurso.	Numeral 9.1.1.-9.1.2. TUO de las Bases
6	Capital mínimo	<ul style="list-style-type: none">US\$ 31 500 000,00, o su equivalente en Nuevos Soles, el cual deberá estar íntegramente suscrito y pagado a la fecha de suscripción del contrato.	Cláusula 3.5. (p. 28-29)



Concesionario: CONVIAL Sierra Norte Tramo II Carretera: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017

Nº	Tema	Contenido	Ref.
7	Garantías a favor del concedente	<ul style="list-style-type: none">▪ <u>Garantías de Fiel Cumplimiento de ejecución de rehabilitación y mejoramiento y de mantenimiento periódico inicial:</u><ul style="list-style-type: none">- US\$ 15 700 000,00 como Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de Rehabilitación y Mejoramiento.- US\$ 39 470 000,00 como Garantía de Fiel Cumplimiento de Mantenimiento Periódico Inicial.- Ambas garantías deberán estar vigentes hasta dos (02) años posteriores a la aceptación de la Rehabilitación y Mejoramiento y del Mantenimiento Periódico Inicial, según corresponda.▪ <u>Garantía de fiel cumplimiento de contrato de concesión:</u><ul style="list-style-type: none">- US\$ 12 250 000,00, desde la fecha de suscripción del contrato hasta doce (12) meses posteriores a la culminación de la vigencia de la concesión.	Cláusula 11.1.-11.2. (p. 71) Cláusula 11.8. (p. 72)
8	Garantías a favor de los acreedores permitidos	<ul style="list-style-type: none">▪ El concesionario podrá imponer un gravamen o asignación de fondos con naturaleza de una garantía a favor de los Acreedores Permitidos, para garantizar el Endeudamiento Garantizado Permitido, sobre los siguientes bienes:<ul style="list-style-type: none">- El derecho de concesión- Los ingresos que sean de libre disponibilidad del concesionario.- Las acciones que correspondan a la participación mínima.	Cláusula 11.13. (p. 73-74)
9	Obras	<ul style="list-style-type: none">▪ <u>Rehabilitación y mejoramiento:</u> Se deberá iniciar a más tardar a los 60 días calendario de la fecha de suscripción del contrato, y ejecutarse en un plazo máximo de 24 meses, contados desde la fecha de suscripción del contrato.▪ <u>Mantenimiento periódico inicial:</u> Se deberá iniciar a más tardar a los 360 días calendario de la fecha de suscripción del contrato, y ejecutarse en un plazo máximo de 24 meses, luego de haberlo iniciado.▪ <u>Red Dorsal de Fibra Óptica:</u> El concesionario se obliga a instalar ductos y cámaras, de acuerdo a exigencias de la Ley N° 29904.	Cláusula 6.1. (p. 42) Cláusula 6.12.-6.13. (p. 46-47) Cláusula 6.41. (p. 53)
10	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none">▪ Trato Directo▪ Arbitraje:<ul style="list-style-type: none">- De conciencia.- De derecho.▪ Reglas procedimentales comunes.	Cláusula 18.11. (p. 103-104) Cláusula 18.12. (p. 104-106) Cláusula 18.13. (p. 106-107)



Concesionario: CONVIAL Sierra Norte Tramo II Carretera: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017

Nº	Tema	Contenido	Ref.
11	Penalidades	<ul style="list-style-type: none">▪ El regulador tiene competencia para aplicar sanciones al concesionario en caso de incumplimiento de sus obligaciones.▪ Penalidades establecidas para las siguientes secciones del contrato:<ul style="list-style-type: none">- <u>Régimen de bienes</u>: Entre 0,8 y 3,2 UIT.- <u>Ejecución de la Rehabilitación y mejoramiento y Mantenimiento Periódico inicial</u>: Entre 1,2 y 12 UIT.- <u>De la conservación</u>: Entre 0,2 y 6,4 UIT.- <u>Explotación de la concesión</u>: Entre 0,16 y 10 UIT.- <u>Consideraciones Socio Ambientales</u>: Entre 0,4 y 4 UIT.▪ El pago de las penalidades aplicables no podrá ser considerado como una afectación al flujo financiero de la concesión y tampoco se podrá invocar por ello la ruptura del equilibrio económico-financiero.	Cláusula 15.7. (p. 91) Cláusula 15.11. (p. 92) Anexo IX
12	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none">▪ La concesión caducará por la verificación de alguna de las siguientes causales:<ul style="list-style-type: none">- Vencimiento del plazo de la concesión.- Mutuo Acuerdo.- Resolución del contrato por incumplimiento del concesionario.- Resolución del contrato por incumplimiento del concedente.- Decisión unilateral del Concedente.- Fuerza Mayor o caso fortuito.- Las demás causales específicas establecidas en el contrato.	Cláusula 16.1. (p. 92)
13	Pago por rehabilitación y mantenimiento (PRM)	<ul style="list-style-type: none">▪ Es la suma de dinero expresada en dólares, que el estado asegurará al concesionario, de acuerdo a su propuesta económica, destinada a cubrir los costos de la rehabilitación y mejoramiento. El procedimiento de pago está regulado en el contrato de concesión.▪ El monto de PRM ofertado en la propuesta económica del concesionario fue de US\$ 147 345 452,75.	Anexo XI Apéndice 5 Acta de apertura de sobre N° 3.
14	Pago anual por mantenimiento periódico inicial (PAMPI)	<ul style="list-style-type: none">▪ Es la suma de dinero total anual, expresada en dólares, que el estado asegurará al concesionario, de acuerdo a su propuesta económica, una vez que haya recibido los sub tramos donde se ejecute el mantenimiento periódico inicial, conforme a los términos y condiciones establecidos en el contrato. El procedimiento y la periodicidad de pago están regulados en el contrato de concesión.▪ El monto de PAMPI ofertado en la propuesta económica del concesionario fue de US\$ 30 376 853,41.	Anexo XI Apéndice 6 Acta de apertura de sobre N° 3.



Concesionario: CONVIAL Sierra Norte Tramo II Carretera: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017

Nº	Tema	Contenido	Ref.
15	Pago anual por mantenimiento y operación (PAMO)	<ul style="list-style-type: none">Es la suma de dinero total anual, expresada en dólares, que el estado asegurará al concesionario, de acuerdo a su propuesta económica, destinada a cubrir los costos de operación y mantenimiento de la concesión, conforme a los términos y condiciones establecidas en el contrato. El procedimiento y la periodicidad de pago están regulados en el contrato de concesión.El monto de PAMO ofertado en la propuesta económica del concesionario fue de US\$ 21 383 278,99.	Anexo XI Apéndice 8 Acta de apertura de sobre N° 3.
16	Cofinanciamiento	<ul style="list-style-type: none">El pago de los conceptos de PRM, PAMPI y PAMO se financia con el cofinanciamiento del concedente y con la recaudación de peajes descontado de la provisión de Emergencias Viales.El plazo para los pagos del PAMPI será de 15 años.El pago del PAMO será durante la vigencia de la concesión.	Anexo XI Apéndice 3
17	Equilibrio económico-financiero	<ul style="list-style-type: none">Se estipula un mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico-financiero al cual tendrán derecho las partes en caso que la concesión se vea afectada, exclusiva y explícitamente debido a cambios en las leyes y disposiciones aplicables, en la medida que dichos cambios tengan exclusiva relación a aspectos económicos financieros vinculados a los ingresos y costos de inversión, operación y conservación vial de la concesión.El regulador establecerá la magnitud del desequilibrio. Si el porcentaje del desequilibrio, en valor absoluto, supera el 10% se procederá a restablecerlo.	Cláusula 10.5.-10.6. (p. 69)
18	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none">Seguro de responsabilidad civil.Seguro sobre bienes en construcción.Seguro sobre bienes en Operación.De riesgos laborales.Otras Pólizas.	Cláusula 12.3. (p. 78-79)
19	Inicio de operaciones	<ul style="list-style-type: none">El inicio de la explotación de la concesión deberá producirse al día siguiente de la fecha de suscripción de la primera acta de entrega parcial de bienes, referida a la entrega de las unidades de peaje existentes al concesionario.Con el inicio de la explotación, se dará inicio a las obligaciones a cargo de los administradores de peaje y al derecho al cobro de las tarifas respectivas.	Cláusula 8.10. (p. 60)
20	Niveles de servicio	<ul style="list-style-type: none">Se indican los niveles de servicio admisibles para:<ul style="list-style-type: none">- Superficie de rodadura.- Bermas.- Drenajes, puentes y viaductos.- Área de la concesión.- Seguridad vial (señalización vertical y aérea, señalización horizontal, y elementos de encarrilamiento y defensa).- Congestión vehicular.- Congestión en unidades de peaje.	Anexo I Apéndice 2



Concesionario: CONVIAL Sierra Norte Tramo II
Carretera: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2017

Nº	Tema	Contenido	Ref.
21	Tarifas	<ul style="list-style-type: none">▪ El cobro de la tarifa se efectuará a través de las unidades de peaje las cuales serán explotadas por el concesionario.▪ Se exigirá el pago de la tarifa a cada usuario que utilice los sub tramos de la concesión, de acuerdo a la categoría de vehículo.▪ Las tarifas entrarán en vigencia luego que el concesionario haya cumplido con la publicación del tarifario.	Cláusula 9.1. (p. 62) Cláusula 9.3.-9.4. (p. 64)
22	Reajustes de tarifas	<ul style="list-style-type: none">▪ Todos los peajes serán reajustados en forma ordinaria por el concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente al mes calendario de la aceptación de la totalidad de la rehabilitación y mejoramiento y mantenimiento periódico inicial.▪ Este reajuste ordinario se realizará cada 12 meses a partir de la fecha indicada anteriormente, y se llevará a cabo de acuerdo al método de ajuste de peajes especificado en el contrato.▪ En el reajuste se utilizará los índices de Precios al Consumidor de los Estados Unidos y de Lima Metropolitana, así como el tipo de cambio definido en el contrato.	Cláusula 9.5. (p. 65-66)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN



ANEXO 2: RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES: CARRETERA LONGITUDINAL DE LA SIERRA - TRAMO 2					
Concesionario:	CONVIAL SIERRA NORTE S.A.				
Modalidad:	COFINANCIADA				
Periodo:	2014-2017				
a) Tráfico					
	UNIDAD	2014	2015	2016	2017
Número de Vehículos					
Total Ligeros	Vehículos	421 654	1 338 592	1 459 648	670 768
Total Pesados	Vehículos	231 764	701 714	681 228	297 358
Número de Ejes Cobrables					
Total Ligeros	Ejes	421 654	1 338 592	1 459 648	670 768
Total Pesados	Ejes	819 002	2 424 564	2 223 748	900 120
Número de Vehículos por Unidad de Peaje					
Ciudad de Dios	Vehículos	246 890	778 578	764 302	165 870
Ligeros	Vehículos	137 780	458 224	484 428	98 336
Pesados	Vehículos	109 110	320 354	279 874	67 534
Menocucho	Vehículos	406 528	1 261 728	1 376 574	802 256
Ligeros	Vehículos	283 874	880 368	975 220	572 432
Pesados	Vehículos	122 654	381 360	401 354	229 824
Número de Ejes por Unidad de Peaje					
Ciudad de Dios	Ejes	640 356	1 916 526	1 698 782	402 682
Ligeros	Ejes	137 780	458 224	484 428	98 336
Pesados	Ejes	502 576	1 458 302	1 214 354	304 346
Menocucho	Ejes	600 300	1 846 630	1 984 614	1 168 206
Ligeros	Ejes	283 874	880 368	975 220	572 432
Pesados	Ejes	316 426	966 262	1 009 394	595 774
	UNIDAD	2014	2015	2016	2017
b) Recaudación por Cobro de Peaje					
Total	Soles	4 586 709	1 3757 473	13 318 762	5 860 208
Ligeros	Soles	1 450 271	4 557 970	4 936 799	2 449 385
Pesados	Soles	3 136 438	9 199 504	8 381 963	3 410 823
c) Accidentes					
Accidentes	Personas	3	70	95	118
Heridos	Personas	4	87	122	177
Fallecidos	Personas	0	21	7	8

Fuente: CONVIAL Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, OSITRAN.



Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima

Teléfono: (511) 500 9330

estudioseconomicos@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 Chochocha - Practicante