



INFORME DE DESEMPEÑO 2018

Concesión Autopista del Sol Tramo Vial: Trujillo – Sullana

Gerencia de Regulación y
Estudios Económicos



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



CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO	4
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	6
	II.1. Composición de la Empresa Concesionaria.....	6
	II.2. Principales características del Contrato de Concesión	6
	II.3. Área de influencia	8
	II.4. Infraestructura y Equipos de la concesión.....	9
	II.5. Hechos relevantes	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.....	15
V.	RÉGIMEN TARIFARIO	17
VI.	INVERSIONES Y APORTES POR REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN	19
	VI.1. Evolución de las inversiones	19
	VI.2. Aporte por regulación y supervisión	20
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO	21
	VII.1. Niveles de servicio	21
	VII.2. Indicador de tráfico	21
	VII.3. Accidentes	22
	VII.4. Reclamos	25
VIII.	INDICADORES COMERCIALES	26
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO	27
	IX.1. Estados financieros.....	27
	IX.2. Indicadores financieros	29
X.	CONCLUSIONES	31
XI.	ANEXOS	33



GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Autopista del Sol Tramo Trujillo – Sullana	9
Gráfico N° 2 Tramos de carretera afectados por el fenómeno de “El Niño Costero”	11
Gráfico N° 3 Evolución del tráfico por tipo de vehículo	13
Gráfico N° 4 Evolución del tráfico por tipo de vehículo	13
Gráfico N° 5 Tráfico por tipo de vehículos y estación de peaje, 2018	14
Gráfico N° 6 Llamadas a la central de emergencia	16
Gráfico N° 7 Asistencias mecánicas	16
Gráfico N° 8 Asistencias médicas	17
Gráfico N° 9 Inversiones reconocidas, 2011 – 2018.....	20
Gráfico N° 10 Aporte por regulación, 2017 – 2018	21
Gráfico N° 11 Intensidad Media Diaria (IMD), 2017 – 2018.....	22
Gráfico N° 12 Número de accidentes.....	23
Gráfico N° 13 Participación por tipo de accidente, 2018	23
Gráfico N° 14 Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2018.....	24
Gráfico N° 15 Indicadores de accidentes, 2016 – 2018.....	25
Gráfico N° 16 Materia de reclamo, 2018.....	25
Gráfico N° 17 Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2018	26
Gráfico N° 18 Recaudación mensual de peaje,2017 – 2018	27

CUADROS

Cuadro N° 1 Aspectos Generales	6
Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales	7
Cuadro N° 3 Descripción de la infraestructura vial	9
Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2017 – 2018.....	14
Cuadro N° 5 Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2018	15
Cuadro N° 6 Tarifas aplicadas por el concesionario, 2018	18
Cuadro N° 7 Tarifas diferenciadas, 2018	19
Cuadro N° 8 Estudios para la rehabilitación de la infraestructura afectada por “El Niño Costero”, 2017 - 2018	20
Cuadro N° 9 Número de personas heridas y fallecidas por tipo de accidente, 2018	24
Cuadro N° 10 Estado de reclamos resueltos, 2017– 2018.....	26
Cuadro N° 11 Estado de Resultados Integrales, 2018 - 2017	28
Cuadro N°12 Estado de Situación Financiera, 2018 - 2017	28
Cuadro N° 13 Ratios de Liquidez, 2018 - 2017.....	29
Cuadro N° 14 Ratios de Endeudamiento financiero, 2018 - 2017	30
Cuadro N° 15 Ratios de Rentabilidad, 2018 - 2017	30



INFORME SOBRE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE TRÁFICO, INDICADORES OPERATIVOS, INGRESOS PERCIBIDOS E INVERSIONES EJECUTADAS

AUTOPISTA DEL SOL TRAMO VIAL: TRUJILLO – SULLANA



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo evaluar el desempeño económico financiero de la concesión Autopista del Sol Tramo Trujillo – Sullana, identificando los principales factores de operación, económicos y financieros que han influido en el mismo.

El 25 de agosto de 2009, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Concesionaria Vial del Sol S.A. (en adelante, COVISOL) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, mejora, conservación, explotación y transferencia de 474,99 km de la Autopista del Sol Tramo Trujillo – Sullana y une las ciudades de Sullana, Piura, Chiclayo y Trujillo. La concesión ha sido otorgada por un plazo de 25 años, bajo la modalidad de autosostenible e involucra un compromiso de inversión de aproximadamente USD 398 millones.

La construcción de la segunda calzada del tramo vial Piura – Sullana constituye uno de los principales compromisos de inversión previstos en el Contrato de Concesión, debido a la necesidad de incrementar la conectividad entre las provincias de la zona norte del país, así como de mejorar las condiciones de circulación y seguridad de los usuarios de dicho tramo vial.

El principal servicio prestado por el Concesionario es el de brindar acceso y uso a la vía Autopista del Sol Tramo Trujillo – Sullana en los niveles de servicio que establece el Contrato de Concesión. De manera complementaria, el Concesionario tiene la obligación de prestar los servicios de central de emergencia, comunicación en tiempo real, estación de la Policía Nacional, servicios higiénicos, auxilio médico y mecánico y el cobro de detracciones al transporte público de pasajeros.

Durante el 2018 continuaron las obras de rehabilitación y reconstrucción de los sectores afectados por las fuertes lluvias, inundaciones y huaycos ocasionados por el fenómeno de “El Niño Costero”, que generaron derrumbes y erosión de la vía. Como resultado de ello durante el año ha invertido S/. 33,29 millones, así también se firmaron actas para la reconstrucción y rehabilitación de la infraestructura vial.

En el 2018, conforme al tráfico registrado en las estaciones de peaje en operación, circularon por la vía concesionada un total de 10,3 millones de vehículos, lo cual representó un incremento del 22,5% respecto del año 2017. Debe tenerse en cuenta que en 2017, debido a las interrupciones de la vía por el fenómeno del “El Niño Costero”, no se contabilizó el tráfico entre el 25 de marzo al 01 de mayo de 2017 debido a la suspensión del cobro en todas las unidades de peaje.

Del total de vehículos que transitaron por la vía en 2018, el 49% fueron vehículos pesados (5,0 millones) y 51% vehículos pesados (5,3 millones). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue Chicama, con 3,42 millones de vehículos; seguido por la estación de Sullana con una afluencia de 2,72 millones de vehículos en el año.

Por otra parte, se registraron 4 049 llamadas de emergencia efectuadas por los usuarios de la vía para reportar incidentes a accidentes ocurridos en la vía, lo que implicó un aumento de 26,6% respecto de las registradas en el 2017. Se advierte que en 2018, se registró el mayor número de reportes de emergencia registrado en los últimos 5 años.



Por otra parte, en 2018 el Concesionario cumplió con atender 919 solicitudes de asistencias médicas; cifra que representó un incremento de 18,9% en relación con 2017. De la misma manera, la cantidad de asistencias mecánicas proporcionadas por COVISOL en 2018, se incrementó 18,2% en relación con el año anterior, al pasar de 2 550 a 3 010 entre 2017 y 2018.

En el año 2018, la inversión ejecutada por el concesionario, que fue reconocida por el regulador, alcanzó un nivel de USD 15,5 millones, cifra 46,4% menor al monto reconocido por el regulador el año anterior. Así, al cierre de 2018, la inversión acumulada desde el inicio de la concesión alcanzó los USD 167,5 millones, lo que representa un avance de 42,0% en la inversión comprometida. Este bajo nivel de avance en la ejecución de obras está relacionado a las dificultades que ha enfrentado el Concedente en la expropiación de terrenos ubicados en el ámbito de la concesión, lo que le ha impedido cumplir con el cronograma de entrega de terrenos y de puesta a punto de las vías existentes previsto en el Contrato de Concesión como máximo en diciembre de 2011. Dicha problemática ha imposibilitado al Concesionario cumplir con la ejecución de las obras de la segunda calzada y los otros compromisos de inversión.

En relación al desempeño operativo, el número de accidentes en la vía concesionada se incrementó en 10,3% entre 2017 y 2018, pasando de 116 a 128 accidentes. Como consecuencia de dichos accidentes se registraron 256 personas heridas y 33 personas fallecidas, siendo que la mayor proporción de accidentes (39,8%) estuvo asociado al despiste de vehículos.

Durante 2018, los ingresos por recaudación de peaje alcanzaron los 154 millones, monto que representó un incremento de 24% en relación con lo recaudado en 2017, siendo el flujo de vehículos pesados el que aporta la mayor proporción de ingresos por peajes (76%) a la Concesión.

A partir del análisis de los Estados Financieros Auditados, se observa que al cierre del año 2018 se registró un incremento del valor contable de la empresa respecto al año anterior, debido, principalmente, al aumento del saldo relacionado al Efectivo y sus equivalentes. Asimismo, este incremento contribuyó a aumentar de manera significativa la liquidez del Concesionario. Por otro lado, en 2018 se incrementaron las obligaciones de largo plazo debido a un anticipo del Concedente de S/ 56 millones.

Aunque durante 2018, la empresa percibió ingresos por S/153,4 millones, monto menor a los S/ 226,8 millones en 2017, los efectos positivos de la gestión cambiaria que en 2018 le generó ingresos hasta por S/9,8 millones contribuyó al crecimiento de la utilidad neta de Covisol aumente en este último año, lo cual mejoró rentabilidad neta, ROE y ROA de la empresa en 2018.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la Empresa Concesionaria

1. La Concesionaria Vial del Sol S.A (COVISOL) tiene como accionistas a las empresas Hidalgo e Hidalgo S.A. y Construcción y Administración S.A. La primera, que es una constructora de capitales ecuatorianos constituida en 1969, posee el 65% del accionariado. Por su parte, la segunda es una empresa peruana fundada en 1975 dedicada a la industria de la construcción y posee el 35% del total de accionariado de COVISOL.

II.2. Principales características del contrato de concesión

2. El 25 de agosto de 2009, el Estado Peruano (representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC) y la sociedad concesionaria "Concesionaria Vial del Sol S.A." suscribieron el Contrato de Concesión de la Autopista del Sol, tramo Trujillo-Sullana, 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.
3. Dicha concesión comprende el tramo vial Trujillo – Sullana, el cual tiene una longitud aproximada de 475 km, y recorre las regiones de La Libertad, Lambayeque y Piura. La concesión tiene un plazo de 25 años, incluyendo el periodo de construcción. El Cuadro N° 1 resume las principales características del contrato de concesión.

Cuadro N° 1 Aspectos Generales	
Concesionario	Concesionaria Vial del Sol S.A.
Accionistas de la Concesión	Hidalgo e Hidalgo S.A. (Ecuador): 65% Construcción y Administración S.A.(Perú): 35%
Modalidad de Concesión	Autosostenible
Factor de competencia	Cantidad de kilómetros continuos de la longitud de la segunda calzada: 38,96 km
Inversión comprometida	USD 398,03 millones (inc. IGV)
Inversión realizada al 2018	USD 167,05 millones (inc. IGV)
Inicio de la Concesión	20 de agosto de 2009
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	2

4. La modalidad de la concesión es autosostenible o autofinanciada, lo que significa que los recursos provienen de la recaudación de las tarifas de peaje en las cinco estaciones de cobro (Chicama, Pacanguilla, Mórrope, Bayóvar y Sullana) ubicadas a lo largo de la autopista en el tramo Trujillo – Sullana.
5. Al ser una concesión que tiene carácter de onerosa, el Estado recibió del Concesionario un pago por derecho de Concesión, equivalente al 2% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería.

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.



6. El factor de competencia del proceso de adjudicación consideró la cantidad de kilómetros continuos de la longitud de la segunda calzada. Así, se produjo un empate entre los cinco postores precalificados³, al ofrecer la totalidad de la longitud de segunda calzada por construir (38,96 km por encima del mínimo fijado por el Estado). Tras este primer empate, Concesionaria Panamericana y COVISOL ofrecieron el máximo de obras adicionales (11 en total⁴), por lo que se recurrió a un sorteo para el desempate, resultando como ganadora COVISOL.

Modificaciones contractuales

7. Al cierre de 2018, se han suscrito dos adendas al Contrato de Concesión de la Autopista del Sol, con el fin de viabilizar la ejecución de obras ante las demoras en la entrega de terrenos por parte del Concedente (ver Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2	
Modificaciones contractuales	
Adenda 1	
Fecha:	08 de enero de 2016
Principales temas:	Incrementar el porcentaje de las Obras Adicionales previsto en el Contrato de Concesión, a efectos de viabilizar la ejecución de la Obra Adicional denominada "Construcción de la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura - Panamericana Norte, Km 988+000 - km 1002+000 de la Autopista del Sol"
Adenda 2	
Fecha:	23 de diciembre de 2016
Principales temas:	Viabilizar la continuación de las obras, así como modificar el régimen tarifario de la Concesión, mediante la modificación de diversas cláusulas. Modificar el plazo máximo de entrega de terrenos por parte del Concedente al Concesionario para que este último ejecute las Obras que son de su responsabilidad. Permitir que el Concesionario, a solicitud del Concedente, pueda efectuar los pagos a los beneficiarios de los terrenos a liberar con compromiso de posterior pago por parte del Concedente. Posibilitar que, tanto el Concesionario como el Concedente puedan solicitar modificaciones a los EDIs. Asimismo, se regula el procedimiento de aprobación de las modificaciones a dichos estudios. Posibilitar que el Concesionario solicite la aceptación de las obras por sub Tramos en ciertos sectores.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Compromisos de inversión

8. El Contrato de Concesión comprende la construcción de una segunda calzada en casi todo el tramo de Trujillo – Sullana. Asimismo, se contempla la puesta a punto de la actual Panamericana Norte que une las ciudades de Trujillo y Sullana⁵, la operación de las unidades de peaje y pesaje, y la prestación de servicios obligatorios (como la implementación de postes para llamadas de emergencia). En contrapartida, el Concesionario tiene el derecho de cobrar las tarifas de peaje, cuya recaudación en función del tráfico vehicular se constituye como el mecanismo de compensación de sus costos, al tratarse de una concesión autosostenible.

³ Postores precalificados que se presentaron: Vías del Sol, Consorcio Vías del Perú CCIION, OHL Concesiones S.L., Graña y Montero, Consorcio Concesionario Panamericana.

⁴ Obra de prioridad 1: Diez (10) puentes peatonales más cinco (5) pasos a desnivel.
Obra de prioridad 2: Evitamiento Chicama.
Obra de prioridad 3: Evitamiento Chócope.
Obra de prioridad 4: Evitamiento Paján.
Obra de prioridad 5: Evitamiento Mocupe.
Obra de prioridad 6: Diez (10) puentes peatonales más cinco (5) pasos a desnivel.
Obra de prioridad 7: Evitamiento San Pedro de Lloc - Pacasmayo.
Obra de prioridad 8: Evitamiento Guadalupe - Chepén - San José Moche - Pacanguilla.
Obra de prioridad 9: Diez (10) puentes peatonales.
Obra de prioridad 10: Diez (10) puentes peatonales.
Obra de prioridad 11: Evitamiento Piura.

⁵ Son aquellas obras en la Calzada Actual que debe de ejecutar el Concedente en los tramos viales asfaltados existentes, a fin de que cumplan con los niveles de servicialidad exigidos – Definiciones Contrato de Concesión.



9. La construcción de la segunda calzada es la obra principal prevista en el Contrato de Concesión. Dicha obra abarca una extensión de aproximadamente 263 km, encontrándose subdividida en 17 subtramos (7 tramos continuos y 8 evitamientos en el tramo Trujillo – Chiclayo y un tramo continuo y un evitamiento en el tramo Piura – Sullana), cuyo detalle se muestra en el siguiente cuadro. Cabe señalar que, a lo largo de los 263 kilómetros, se prevé la construcción de 12 puentes, 5 pasos a desnivel, 4 pontones, 2 intercambios viales, 2 estaciones de peaje y 1 óvalo. Conforme al Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI), la obra tiene una inversión estimada en cerca de USD 300 millones (incluido IGV).

Esquema de regulación tarifaria

10. En relación a las tarifas, conforme a lo establecido en las cláusulas 9.4 y 9.5 del Contrato de Concesión, a partir de la fecha de inicio de explotación de la Concesión en las unidades de peaje existentes, el Concesionario deberá cobrar el peaje vigente (más IGV). Posteriormente, al mes siguiente a la fecha de entrega de la calzada actual, el Concesionario deberá cobrar en la unidad de peaje comprendida en dicho tramo un peaje de USD 1,50 (más IGV). Finalmente, una vez que sean aceptadas la totalidad de las obras ejecutadas por el Concesionario, éste deberá cobrar en las unidades de peaje existentes en toda la Concesión (excepto en las unidades de peaje del Tramo Chiclayo-Piura) un peaje de USD 2,00 (más IGV).
11. Asimismo, se establece un método de reajuste ordinario cada 12 meses a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente a la aceptación de las obras, para lo cual se tiene en consideración el Índice de precios al consumidor de los Estados Unidos (CPI) y el Índice de precios al consumidor (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
12. Finalmente, el contrato de concesión establece que puede solicitarse un reajuste extraordinario, si dentro de un año calendario se produce una variación de más del 10% desde el último reajuste ordinario. De esta manera el reajuste extraordinario se realizará considerando el Tipo de Cambio del día en que se produce dicho ajuste.

II.3. Área de influencia

13. El proyecto vial se desarrolla en los departamentos de La Libertad, Lambayeque y Piura. Por el Norte, intercepta al tramo Mocupe – Cayaltí y atraviesa la carretera IIRSA NORTE, llegando hasta la ciudad de Sullana; por el Sur, hasta la ciudad de Trujillo (donde culmina la Red Vial N°4). Por su parte, por el oriente colinda con el inicio de la Longitudinal de la Sierra tramo 2, tanto en Trujillo como en Pacasmayo.
14. El tramo en concesión está dividido en tres subtramos: 1) Trujillo – Chiclayo, 2) Chiclayo – Piura, y 3) Piura – Sullana. Se desarrolla entre el km 557+485 (inicio de la vía evitamiento de Trujillo) y el km 1 032+100 (desvío Las Lomas) y comprende 5 estaciones de peajes y 3 de pesaje (2 fijos y 1 móvil).



Fuente: Memoria Institucional de OSITRAN 2016

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

15. La Autopista del Sol (que recorre los departamentos de La Libertad, Lambayeque y Piura) forma parte del eje estructurante⁶ de la panamericana norte desde Lima hasta Piura, siendo una de las principales vías comerciales del país.

II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión

16. La concesión tiene una longitud aproximada de 475 km, de carretera que se encuentran dentro de los 3 tramos viales y en los cuales operan 5 estaciones de peaje:

Cuadro N° 3
Descripción de la infraestructura vial

Tramo N°	Ruta	Tramo	Longitud (Km)	Estaciones de peaje operativas
1	PE-1N	Trujillo - Chiclayo	242,61	Chicama - Pacanguilla
2	PE-1N	Chiclayo - Piura	204,58	Mórrope - Bayovar
3	PE-1N	Piura - Sullana	27,80	Sullana
Longitud Total			474,99	

Fuente: Contrato de concesión

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

⁶ Los ejes estructurantes son esenciales al comercio internacional o regional por volumen de carga o participación en el comercio exterior del país.



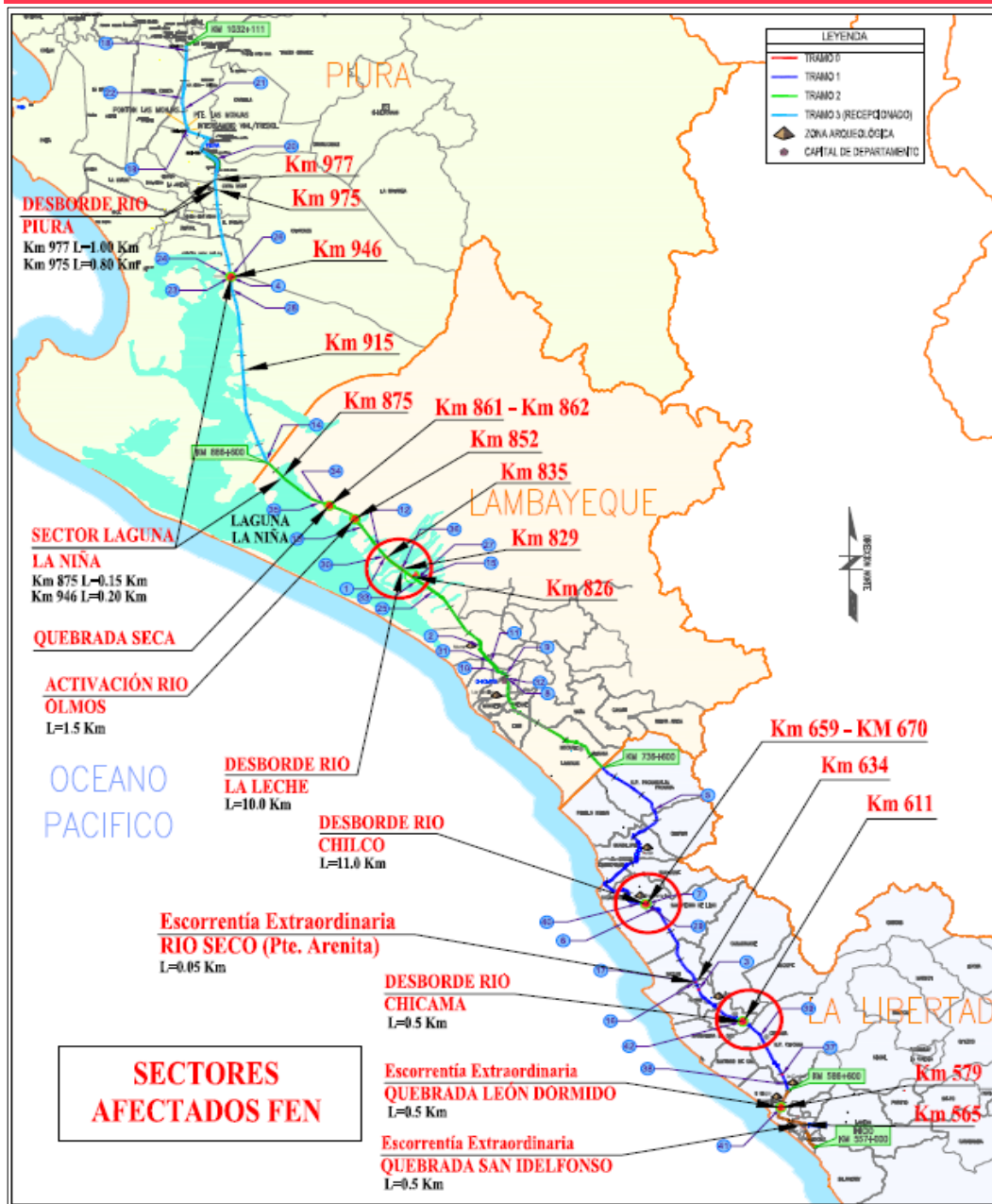
17. Además, se cuenta con instalaciones de servicios higiénicos, una central de Emergencia que permite dar asistencia las 24 horas del día y oficinas de la Policía Nacional en cada estación de peaje, con finalidad de poder atender cualquier tipo de incidente.
18. Como parte de su equipamiento, COVISOL cuenta con 47 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados a cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes están equipados con tecnología celular GSM y se encuentran controlados directamente por la central de emergencia y tienen por finalidad que los usuarios puedan reportar o solicitar ayuda en caso de emergencias.
19. Para atender situaciones en las que los vehículos de los usuarios presenten desperfectos o accidentes en la vía concesionada, el Concesionario tiene a su disposición 5 grúas, 2 para vehículos pesados y 3 para vehículos livianos, además de 2 unidades móviles de apoyo. Las mismas permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día.
20. Por otra parte, ante algún siniestro, el Concesionario tiene a su disposición 5 unidades de ambulancia disponibles las 24 horas dotadas de equipamiento y de personal especializado.
21. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las estaciones de pesaje, dos de las cuales son fijas y una es móvil.

II.5. Hechos relevantes

22. El 21 de agosto de 2018 se aceptaron las obras obligatorias en el Tramo Guadalupe-Mocupe, TC 06, sector Km 729+980 al Km 740+100, las que sumadas a la aceptación del Tramo Mocupe-Chiclayo, TC 07, sector 748+500 al km 764+920, totalizaron 25 Km de segunda calzada construida.
23. A partir del 21 de setiembre del 2018 se procedió a la modificación del peaje USD 1.50 a USD 2.00 en la estación de peaje de Pacanguilla, así como al cobro de dicho peaje en doble sentido en lugar de un solo sentido, conforme a lo establecido en el literal d.3 de la cláusula 9.4 del contrato de concesión (modificada por la Adenda N° 2).
24. En el 2018 se implementó un estudio de ingeniería para la inversión en rehabilitación de los sectores afectados por “El Niño Costero” en la cual se invirtió aproximadamente USD 2,2 millones, estando los tramos continuos TC 01 al TC 05 (USD 460 mil), el sector del Puente Arenita Km 635 (USD 566 mil), el Evitamiento Chiclayo (USD 493 mil) y el Puente Moche (USD 664 mil).
25. Adicionalmente, se ejecutaron inversiones durante el 2018 en obras de rehabilitación y reconstrucción de los sectores afectados por el “El Niño costero”, como son el Evitamiento Trujillo con una inversión de 7,1 millones, el puente San Jose (Km 659+000 – Km 670+250) con un monto de 3,1 millones y el Puente del Km 668+950 valorizado en 3,7 millones.



Gráfico N° 2
Tramos de carretera afectados por el fenómeno de “El Niño Costero”



Fuente: Plan de negocios 2019 - COVISOL

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

26. El principal servicio ofrecido por el concesionario corresponde al acceso y uso de la vía en los niveles mínimos de servicio establecidos en el Contrato de Concesión para una adecuada transitabilidad. Al respecto, el Contrato de Concesión, estipula que el Concesionario administre la vía y reciba como contraprestación monetaria la recaudación por concepto de peajes, los cuales son pagados por los usuarios de dicha vía en cada estación.

- Estación de Chicama (km 602,31)
- Estación de Pacanguilla (km 724,87)
- Estación Morrope (820,24)



- Estación Bayovar (km 983,83)
- Estación Sullana (km 1 018,71)

27. Complementariamente, el Contrato de Concesión establece que el Concesionario presta los siguientes servicios:

- 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.
- Servicios higiénicos en cada estación de peaje a los usuarios de la vía: Disponible las 24 horas del día, durante los 365 días del año.
- Servicio de asistencia telefónica las 24 horas del día, todos los días del año, a los usuarios en situaciones de emergencia durante su viaje por la Autopista del Sol. Así como servicio telefónico de comunicación en tiempo real con terminales ubicadas a lo largo de la vía (Sistema SOS).

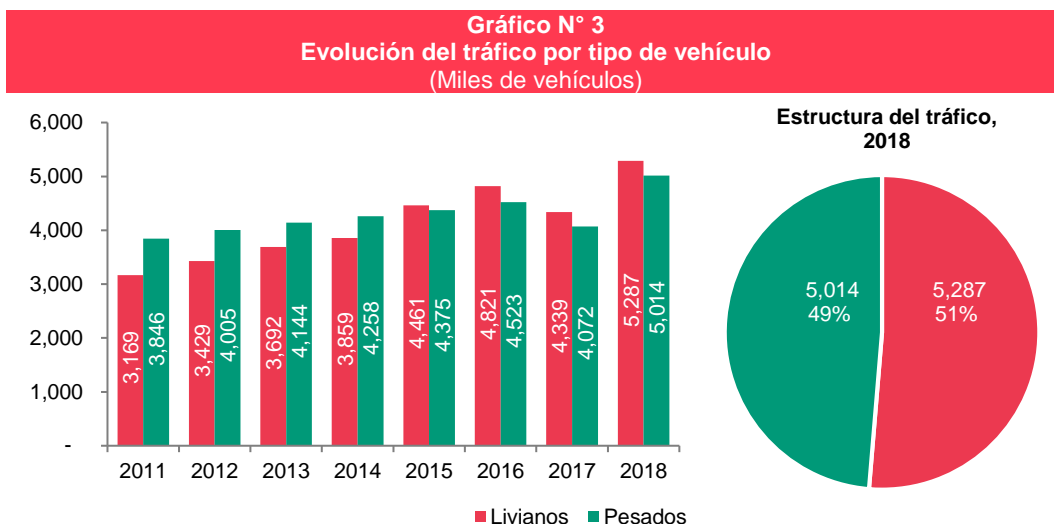
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

IV.1 Tráfico vehicular

Tráfico en unidades vehiculares

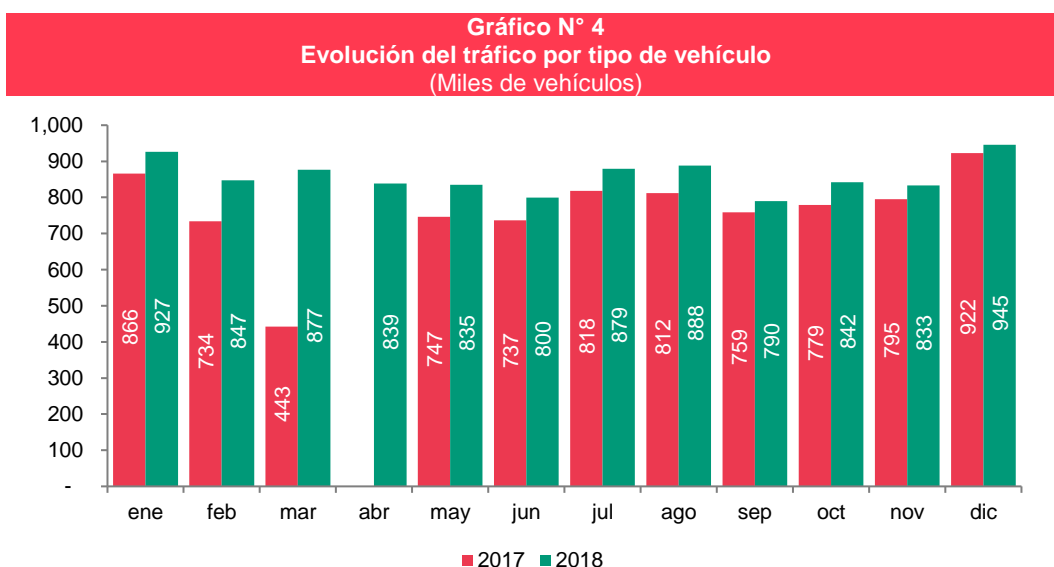
28. Durante el 2018, el total de vehículos que transitaron⁷ por la infraestructura vial concesionada a COVISOL ascendió a 10,3 millones de vehículos, lo cual representó un incremento del 22,5% respecto del año 2017. Dicho incremento responde tanto al tráfico de vehículos ligeros (+21,8%), como de vehículos pesados (+23,1%). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 3, el 2018 fue un año de recuperación luego de la disminución por las consecuencias del fenómeno de “El Niño Costero” en 2017.
29. Del total de vehículos contabilizados en 2018, el 48,7% corresponde vehículos pesados con 5,0 millones de vehículos y el 51,3% restante a vehículos livianos con 5,3 millones de vehículos.

⁷ El número de vehículos que transita por la vía se contabiliza como la suma de los vehículos que pasan por las unidades de peaje ubicadas en el área de la Concesión en sentido ascendente como descendente. Así, en caso se haya suspendido el cobro de tarifas en alguna de las unidades de peaje, no se registrará el tráfico de vehículos, aun cuando en la práctica si hayan transitado vehículos por la vía.



Fuente: COVISOL
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

30. Como puede apreciarse en el siguiente gráfico el tráfico vehicular en el mes de marzo de 2018 se incrementó en 98,1% respecto de lo registrado en el mismo mes del 2017, por otro lado en abril de 2017 no se registró tráfico debido a la suspensión del cobro de las tarifas de peaje en todas las estaciones por los daños ocasionados a la vía por el efecto de “El Niño Costero”. Sin embargo, durante el 2018 el tráfico de vehículos fue constante a lo largo del año.



Fuente: COVISOL
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

31. Por otro lado, en relación a la distribución del flujo vehicular entre las diferentes estaciones de peaje en el 2018, se puede observar que la estación de Chicama recibió la mayor cantidad de tráfico con 3,4 millones de vehículos (33,2% del total), seguida por la estación Sullana con 2,7 millones de vehículos (26,4%); la estación de Pacanguilla con 1,6 millones de vehículos (19,5%), la estación de Morrope con 1,1 millones de vehículos (11,2%), por último la estación de Bayovar registró el paso de 0,9 millones de vehículos, los cuales representaron el 9,6% del tráfico total.
32. En relación a la variación del tráfico por unidad de peaje, se puede observar que todas las estaciones de peaje, registraron un incremento en el flujo vehicular. Así, la estación de Bayovar tuvo el mayor crecimiento en relación con 2017, incrementándose el tráfico en



33,4% (743 miles de vehículos adicionales), por otra parte el tráfico de la estación de Chicama se incrementó en 20,5%, Sullana en 19,5%, Morrope en 24,4% y Pacanguilla en 24,1%, respecto del tráfico registrado en el 2017.

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

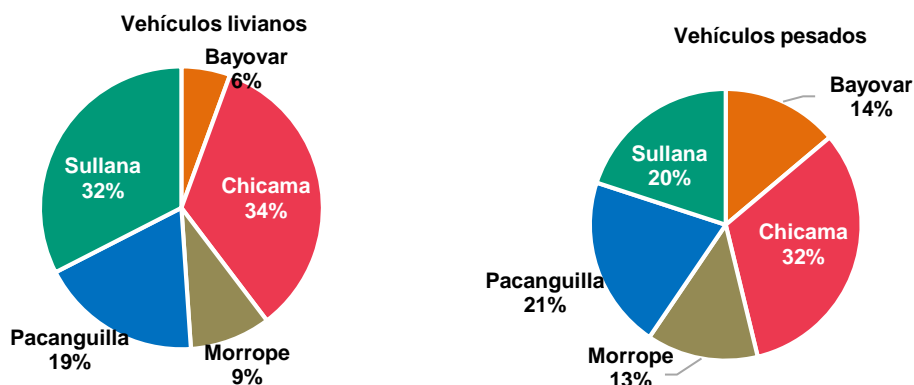
Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2017	2018	Flujo	var. %
Livianos	Bayovar	248	295	47	19,2%
	Chicama	1 466	1 802	337	23,0%
	Morrope	388	489	101	26,0%
	Pacanguilla	769	981	212	27,6%
	Sullana	1 469	1 720	251	17,1%
Pesados	Bayovar	495	696	201	40,6%
	Chicama	1 376	1 622	245	17,8%
	Morrope	541	666	126	23,3%
	Pacanguilla	851	1 029	178	20,9%
	Sullana	809	1 002	192	23,7%
Total	Bayovar	743	991	248	33,4%
	Chicama	2 842	3 424	582	20,5%
	Morrope	929	1 156	227	24,4%
	Pacanguilla	1 620	2 010	390	24,1%
	Sullana	2 278	2 721	443	19,5%

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

33. En el 2018, Chicama fue la estación de peaje que concentró la mayor cantidad de vehículos pesados con el 32% del total de este tipo de vehículos. Asimismo, dicha estación también concentró la mayor proporción de vehículos livianos con el 34% de vehículos de ese tipo que circularon por la Concesión.

Gráfico N° 5
Tráfico por tipo de vehículos y estación de peaje, 2018
 (Porcentaje)



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

Tráfico en ejes cobrables

34. En relación al tráfico de vehículos pesados⁸, se contabilizó un total de 19,1 millones de ejes cobrables en las estaciones de peaje de la concesión en el 2018, lo que representó un incremento de 23,2% en relación a lo registrado en el 2017 (15,5 millones de ejes cobrables).

⁸ Debe tenerse en cuenta que el tráfico de vehículos pesados involucra unidades de transporte con más de un eje.



35. Con respecto al tráfico de vehículos pesados por ejes cobrables se registró una mayor afluencia de aquellos con 6 y 3 ejes, siendo los vehículos pesados de 6 ejes los que contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 9,2 millones de ejes. Al ser la estación de Chicama la que registró el mayor flujo de vehículos pesados 2018, también registró el mayor flujo medido en ejes cobrables (5,8 millones), concentrando el mayor tráfico de vehículos de 6 ejes.

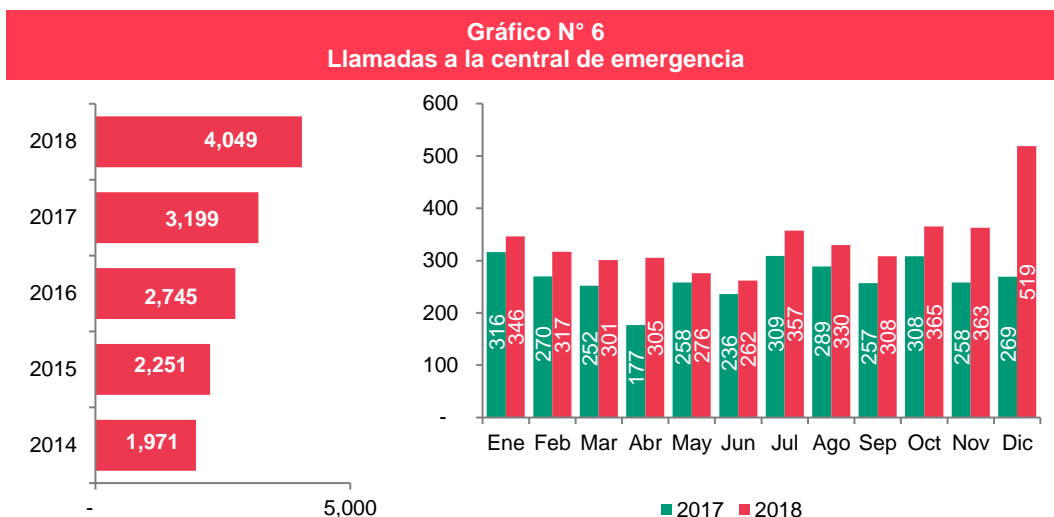
Cuadro N° 5							
Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2018							
(Unidades vehiculares y ejes cobrables)							
Unidad de peaje	Número de ejes cobrables						Total
	2	3	4	5	6	7	
Unid. vehiculares							
Bayovar	89 010	203 040	52 924	43 972	304 724	1 892	695 562
Chicama	609 522	384 128	83 422	84 078	455 712	4 767	1 621 629
Morrope	108 142	213 900	53 550	46 372	242 010	2 434	666 408
Pacanguilla	225 664	329 231	73 510	64 247	333 336	3 239	1 029 227
Sullana	463 806	246 270	56 449	27 394	203 871	3 871	1 001 661
Ejes cobrables							
Bayovar	178 020	609 120	211 696	219 860	1 828 344	13 244	3 060 284
Chicama	1 219 044	1 152 384	333 688	420 390	2 734 272	33 369	5 893 147
Morrope	216 284	641 700	214 200	231 860	1 452 060	17 038	2 773 142
Pacanguilla	451 328	987 693	294 040	321 235	2 000 016	22 673	4 076 985
Sullana	927 612	738 810	225 796	136 970	1 223 226	27 097	3 279 511

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

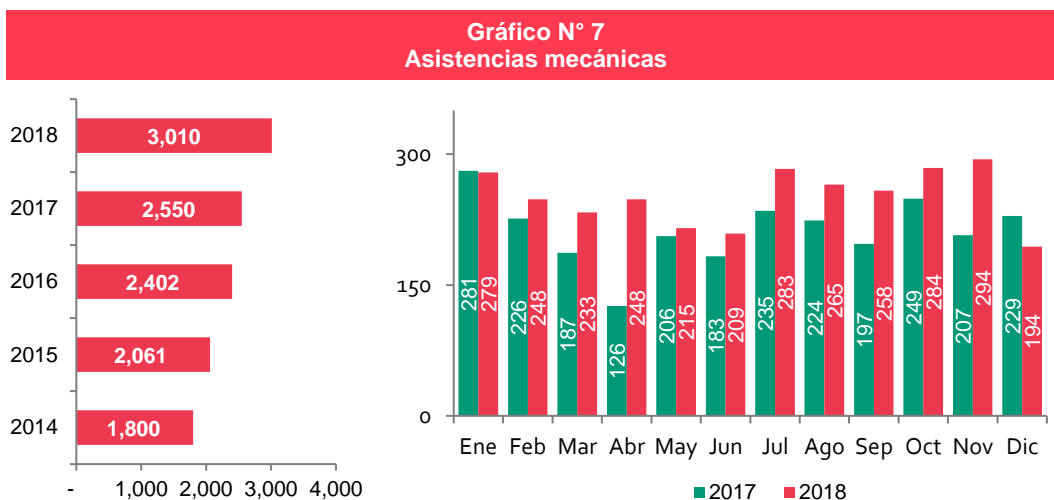
IV.2 Servicios complementarios

36. Como ha sido mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, como son atención en la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
37. Así, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales relacionadas con la atención a los usuarios de la vía concesionada, el Concesionario proporcionó el Servicio de Atención de Emergencias el cual brinda asistencia telefónica a los usuarios que atraviesen situaciones de emergencia durante su viaje por la carretera. De este modo, durante el 2018 se registraron en total 4 049 llamadas efectuadas con la finalidad de reportar situaciones de emergencia, lo cual significó un incremento de 26,6% en relación al año anterior. Cabe resaltar que 2018 ha sido el año con mayor número de llamadas para reportar incidentes en la vía en los últimos 5 años, siendo el mes de diciembre el que ha registrado el mayor número de reportes de los usuarios (519).



Fuente: COVISOL
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

38. Como consecuencia de las situaciones de emergencia reportadas durante 2018, el Concesionario proporcionó un total de 3 010 servicios de atención de emergencia mecánica a lo largo del año, lo cual representó un incremento de 18,0% en relación al año anterior. Cabe traer a colación que para proporcionar dichos servicios el Concesionario cuenta con grúas pesadas y livianas, que le permiten el traslado de los vehículos que así lo requieran, además del servicio de patrullaje móvil para el auxilio del usuario a lo largo de toda la vía.

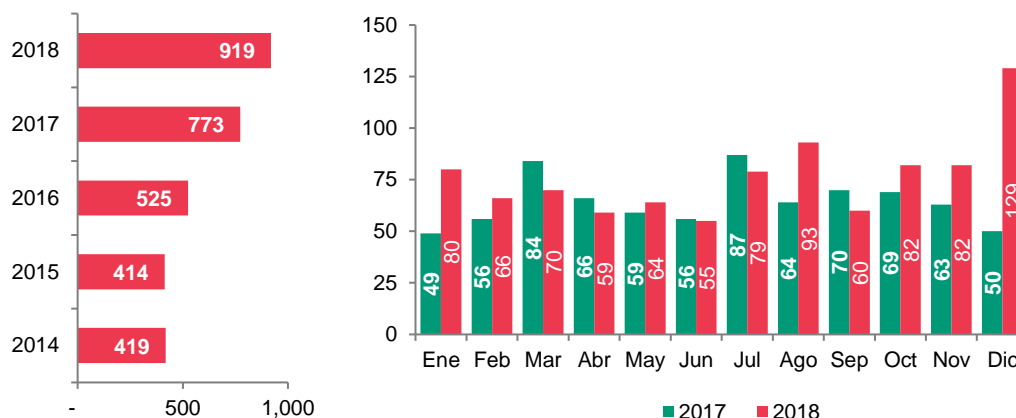


Fuente: COVISOL
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

39. Adicionalmente, durante 2018, COVISOL atendió un total de 919 emergencias relacionadas con atenciones médicas, lo cual representó un incremento de 18,9% en relación al año anterior. En diciembre se registró el mayor número de atenciones médicas proporcionadas por el Concesionario (129), coincidencia con el número mas alto de llamadas recibidas por la Central de Emergencia.



Gráfico N° 8
Asistencias médicas



Fuente: COVISOL
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

V. RÉGIMEN TARIFARIO

40. Como se mencionó en la sección I de este documento, las tarifas de peaje fijadas inicialmente en el contrato de concesión son ajustadas anualmente, conforme a lo establecido en la cláusula 9.5 del Contrato de Concesión. Así, el 10 de enero del año calendario subsiguiente a la aceptación de las obras, las tarifas son reajustadas de acuerdo a la siguiente fórmula⁹:

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

Donde:

- Peaje: Es el monto a cobrar en Soles, sin incluir el IGV.
 Periodo i: Es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.
 Periodo 0: Es el mes de entrega de las Obras (usualmente).
 CPI: Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de América.
 TC: Promedio del Tipo de Cambio promedio ponderado de Compra y de Venta, publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).
 IPC: Es el Índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana, publicado por el INEI.

41. En el siguiente cuadro se muestran las tarifas vigentes a partir del 10 enero de 2018 hasta enero de 2019, las cuales fueron determinadas conforme a la ecuación anterior.

⁹ Dicha fórmula aplica en caso las tarifas se encuentren en USD 1,50. En caso las tarifas se encuentren en USD 2,00, se aplica la misma fórmula pero en lugar de consignar USD 1,50 se debe consignar USD 2,00.



Cuadro N° 6
Tarifas aplicadas por el concesionario, 2018
(En Soles)

Estación de peaje	Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)
Chicama y Pacanguilla ^{1/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	6,47	7,70
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	12,95	15,30
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	19,42	23,00
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	25,90	38,60
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	32,37	38,20
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	38,84	45,90
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	45,32	53,50
Morrope ^{1/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	10,37	12,30
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	20,74	24,50
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	31,11	36,80
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	41,48	49,00
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	51,85	61,20
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	62,22	73,50
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	72,59	85,70
Bayovar ^{1/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	9,82	11,60
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	19,65	23,20
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	29,47	34,80
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	39,30	46,40
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	49,39	58,00
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	58,95	69,60
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	68,77	81,20
Sullana ^{2/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	6,42	7,60
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	12,84	15,20
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	19,26	22,80
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	25,68	30,40
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	32,10	37,90
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	38,53	45,50
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	44,95	53,10

1/ Se cobra en un solo sentido

2/ Se cobra en ambos sentidos

Fuente: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

42. En lo que concierne a Tarifas diferenciadas, estas son otorgadas únicamente por el MTC, para lo cual se debe de cumplir con las condiciones detalladas en la Directiva N° 012-2004/MTC-20 del MTC, las cuales se detallan a continuación:

- Las empresas que presten servicio de transporte público local de pasajeros en rutas cortas y/o aquellas de mercancías en el ámbito local, con un máximo de recorrido de 80 km considerados desde el inicio del recorrido hasta el destino final del mismo.
- Vehículos de propiedad de Gobiernos Locales y Regionales destinados a brindar servicios públicos, tales como transporte público de pasajeros, transporte de carga, recojo de residuos sólidos y aquellos destinados a brindar seguridad ciudadana (serenazgo).
- Vehículos que transiten en zonas de frontera y en aquellos tramos finales de las carreteras que no tienen continuidad de 100 kilómetros, en donde se encuentre un peaje cercano.
- Excepcionalmente pueden acceder a la tarifa diferenciada de peaje, los vehículos de una población de donde se encuentre una garita de peaje en una ubicación no



mayor a 10 kilómetros y que para realizar sus actividades cotidianas la población afectada usa la Red Vial Nacional en un promedio de 30 km.

43. La tarifa diferenciada de Peaje la aplicará únicamente la garita de peaje intermedia entre el inicio del recorrido y el destino final del mismo, con un máximo de 80 km no siendo extensible a dos o más Unidades de Peaje ubicadas en la Red Vial Nacional, aunque el recorrido sea inferior o igual al kilometraje señalado.
44. El siguiente cuadro se muestra las tarifas diferenciadas aplicadas durante el 2018, de acuerdo al tipo de vehículo.

Cuadro N° 7
Tarifas diferenciadas, 2018
(En Soles)

Estación de peaje	Concepto	Unidad de Cobro	Tarifa
Chicama ^{a/}	Vehículos Ligeros Diferenciados 1	Por Unidad	3,10
	Vehículos Ligeros Diferenciados 2	Por Unidad	4,10
	Vehículos Pesados Diferenciados 1	Por Unidad	7,10
	Vehículos Pesados Diferenciados 2	Por Unidad	9,50
Pacanguilla ^{a/}	Vehículos Ligeros Diferenciados 2	Por Unidad	6,70
Sullana ^{b/}	Vehículos Ligero Diferenciados	Por Unidad	3,10
	Vehículos Pesado Diferenciados	Por Unidad	7,10

a/Se cobra en un solo sentido

b/Se cobra en ambos sentidos

Fuente: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

45. Cabe precisar que, durante 2018, las tarifas diferenciadas en la estación de peaje se mantuvieron sin variaciones respecto al año anterior de forma similar a las tarifas normales.

VI. INVERSIONES Y APORTES POR REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN

VI.1. Evolución de las inversiones

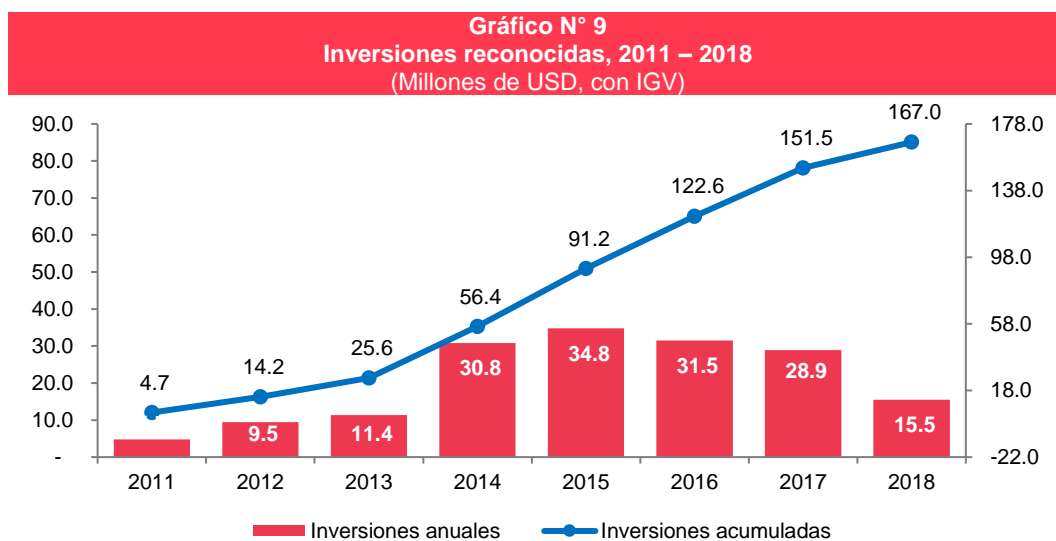
46. En el gráfico siguiente se muestra la evolución de la inversión ejecutada por el concesionario entre 2011 y 2018, que ha sido reconocida por OSITRAN. A diciembre de 2018, la inversión acumulada ejecutada por COVISOL ascendió a USD 167,0 millones, lo cual representó un avance de sólo 42,0% en relación a la inversión total comprometida (USD 398 millones, incluido IGV).
47. De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, el inicio de las obras de construcción estaba previsto a los 30 días calendario de acreditarse el cierre financiero (que se produjo el 31 de enero de 2011), es decir, el 02 de marzo de 2011. El plazo establecido para la ejecución de las obras (construcción de la segunda calzada y obras complementarias) fue de 48 meses. Así, considerando que las obras empezarían el 02 de marzo de 2011, se tenía prevista la culminación de las mismas el 02 de marzo de 2015¹⁰. No obstante, al cierre de 2018, sólo se ha alcanzado un avance de 42,0% en el compromiso de inversión. Al cierre de 2018, el Concedente no ha concluido el proceso de sanear los terrenos en los tramos previstos para la construcción de la Autopista del Sol y, en consecuencia, la entrega de dichos terrenos no se concreta aún. El concesionario

¹⁰ Conforme a lo establecido en la cláusula 6.1 del Contrato de Concesión "el CONCESIONARIO se obliga a ejecutar las Obras referidas en el Anexo N° 9 de las Bases, ofertadas durante el Concurso, en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) meses (...)"



estima que el proceso de entrega de terrenos podría culminar en julio de 2019 y, en consecuencia, las obras estarían terminadas a fines de 2022.

48. Durante 2018, se realizaron inversiones por USD 15,5 millones, cifra que representó una reducción de 46,4% en relación al monto invertido el año anterior.



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

49. También se invirtieron cerca de USD 2,18 millones en estudios para la rehabilitación y reconstrucción de los sectores afectados por “El Niño Costero” como se puede ver en el cuadro a continuación.

Cuadro N° 8
Estudios para la rehabilitación de la infraestructura afectada por “El Niño Costero”, 2017 - 2018
(En USD)

Item	Estudios	2017 (USD)	2018 (USD)
1	Evitamiento Trujillo	284 110,77	
2	Piura – Sullana	279 336,63	
3	Sector Chilco, Puente San José (KM 659+000) y Puente Km 668+950	481 284,54	
4	Evitamiento Chiclayo		493 000,00
5	Tramos Continuos TC 01 al TC 05		460 000,00
6	Sector Puente Arenita Km 635		566 000,00
7	Puente Moche		664 705,78
Total		1 044 731.94	2 183 705.78

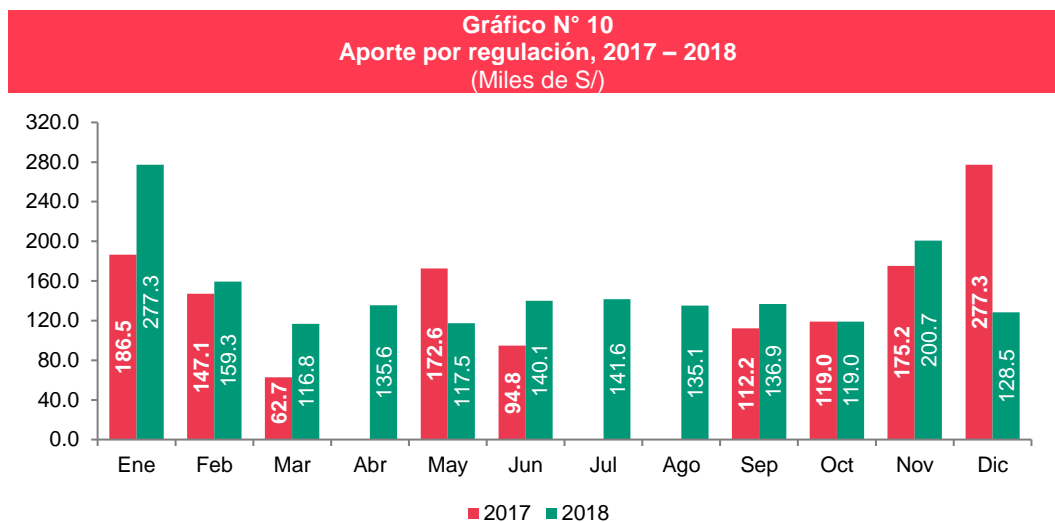
Fuente: Plan de negocios 2019

VI.2. Aporte por regulación y supervisión

50. De acuerdo a lo establecido en la Cláusula 15.12 del Contrato de Concesión, que recoge lo dispuesto en la Ley N° 26917 y Ley N° 27332, el aporte por regulación exigible al concesionario equivale al 1% de los ingresos totales facturados.



51. Como se aprecia en el siguiente gráfico, durante 2018 el aporte por regulación pagado por el concesionario ascendió a S/ 1,81 millones, cifra que representó un incremento de 34,2% en relación al importe percibido el año anterior.



Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – OSITRAN
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

52. Por otra parte, el Concesionario debe realizar pagos para la supervisión de obras contratada por el Regulador, a través de los fondos del fideicomiso de recaudación, según se establece en el Anexo XI del fideicomiso de recaudación y la Cláusula 10.6 del Contrato de Concesión. Dicho aporte equivale al 4% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería. En caso existan Obras Adicionales ejecutadas por el Concesionario, también es aplicable dicho porcentaje sobre el valor de las inversiones.

VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

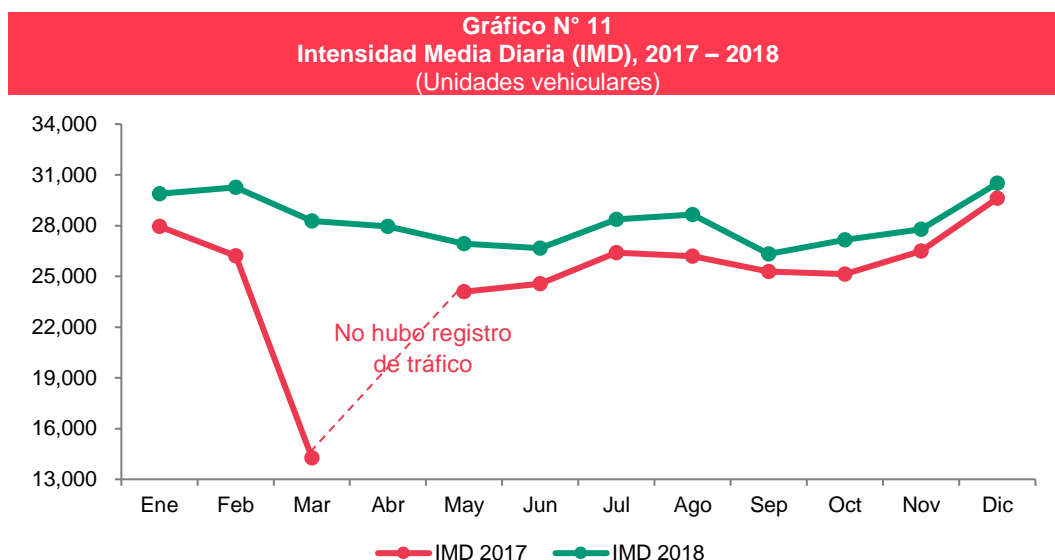
VII.1. Niveles de servicio

53. De acuerdo a lo establecido en el numeral 4.13 de la Sección 1 del Anexo I del Contrato de Concesión, el Regulador realizará evaluaciones semestrales con el objetivo de determinar el nivel de servicio global prestado por el Concesionario durante el semestre en curso para los diferentes tramos de la Concesión. Dicho indicador global de cumplimiento se construye a partir de una ponderación del nivel de cumplimiento alcanzado en cada uno de los indicadores relacionados con el estado de las calzadas, bermas, drenajes, puentes y viaductos, así como el derecho de vía y la seguridad vial.
54. En la última evaluación realizada por Ositrán en 2018 sobre el cumplimiento del Nivel de Servicio Global establecido en el Contrato de Concesión, COVISOL alcanzó un nivel de cumplimiento de 100%.
55. Por su parte, conforme a lo establecido en el numeral 4.20 de la Sección 1 del Anexo I del Contrato de Concesión, coincidentemente con la evaluación semestral correspondiente al décimo primer mes de cada año de la Concesión, o cada vez que se considere que ha habido cambios sustanciales en la rugosidad, el Regulador efectuará una evaluación de la misma. El valor máximo de la rugosidad media deslizante no debe superar en ningún intervalo el valor de 3,5 IRI (índice de Rugosidad Internacional). En la última medición del IRI de 2018, la rugosidad de la vía registró un nivel de 1,35, muy por debajo del nivel máximo establecido en el contrato de concesión.

VII.2. Indicador de tráfico



56. Dentro de los indicadores de tráfico que el Concesionario reporta, se tiene el indicador de Intensidad Media Diaria (IMD) ¹¹, el cual está referido al tránsito diario promedio por las vías.
57. Como se observa en el siguiente gráfico, durante 2018, el IMD ha tenido una tendencia similar respecto a los datos registrados el año anterior, con excepción del mes de marzo, en la cual se registró un incremento importante de 98,1% respecto al mismo mes del 2017. Debe tenerse en cuenta que en 2017, debido a las interrupciones de la vía por el fenómeno del “El Niño Costero”, no se contabilizó el tráfico entre el 25 de marzo al 01 de mayo de 2017 debido a la suspensión del cobro en todas las unidades de peaje.



Fuente: COVISOL
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

VII.3. Accidentes

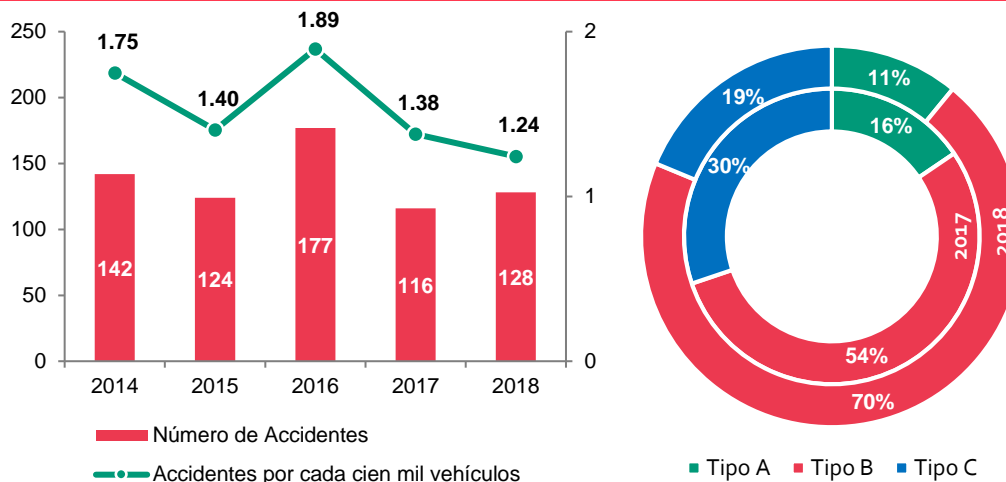
58. En 2018 se produjeron un total 128 accidentes a lo largo de la vía concesionada, lo que representó un incremento de 10,3% en relación con el número de accidentes registrados el año anterior. Además, en el siguiente gráfico se aprecia que la cantidad de accidentes por cada cien mil vehículos en la vía ha pasado de 1,38 en el 2017 a 1,24 en el 2018, lo que representa una reducción de 9,9% en la cantidad efectiva de accidentes.
59. De los 128 accidentes acontecidos en el 2018, el 19% (24) de ellos trajeron como consecuencia pérdidas humanas, mientras que el 70% (90) de ellos ocasionaron personas heridas y el 11% (14) restante solo generó daños materiales.
60. En comparación con el 2017 se puede observar que se redujo la participación de accidentes que tuvieron como consecuencia a personas fallecidas, pasó de 30% en el 2017 a 19% en el 2018. La severidad y graves consecuencias (personas fallecidas) de los accidentes ocurridos en 2017 estuvo asociada a los efectos de “El Niño Costero” en el norte del país.

¹¹ Calculado en base a la información provista por el concesionario, referente al tráfico vehicular contabilizado, es 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:

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



Gráfico N° 12
Número de accidentes



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

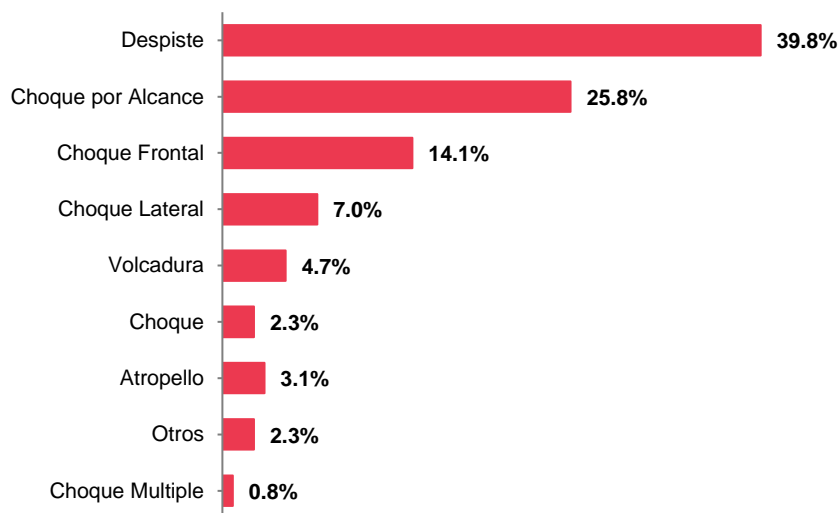
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - OSITRAN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN.

61. El Gráfico siguiente muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de accidente ocurrido. Como puede apreciarse el principal tipo de accidente ocurrido en la vía corresponde a despiste de vehículos con 51 eventos que representan el 39,8% del total de accidentes, seguido por choques por alcance con 33 eventos que representan 25,8%.

Gráfico N° 13
Participación por tipo de accidente, 2018



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN.

62. En el siguiente cuadro se muestra las consecuencias de los accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de accidente, conforme se aprecia 256 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito en el 2018, de los cuales el 40,2% (103) fueron a causa de despiste del vehículo y 31,3% (80) por choque por alcance. Con respecto al número de personas fallecidas por accidentes de tránsito. Asimismo, se registraron 33 fallecidos, de los cuales



el 39,4% (13) fueron a causa de choques frontales y el 21,2% (7) a causa de despiste del vehículo. En resumen, la evidencia muestra que en el 2018 el despiste de vehículos ha sido el tipo de accidente que causó mayor cantidad de personas heridas, y los choques frontales los que causaron mayor cantidad de personas fallecidas.

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

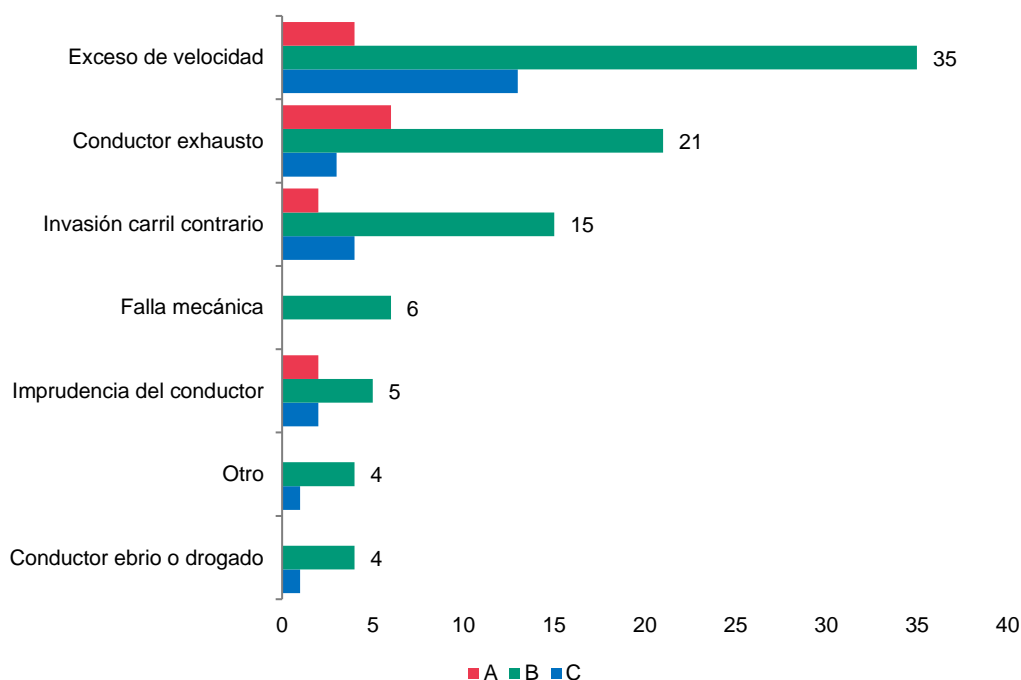
Causas	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Despiste	103	40,2%	7	21,2%
Choque por Alcance	80	31,3%	6	18,2%
No Especificado	6	2,3%	0	0,0%
Choque Frontal	32	12,5%	13	39,4%
Choque Lateral	15	5,9%	3	9,1%
Volcadura	9	3,5%	1	3,0%
Choque Múltiple	1	0,4%	0	0,0%
Atropello	5	2,0%	0	0,0%
Choque	5	2,0%	3	9,1%
Total	256	100,0%	33	100,0%

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

63. En el gráfico siguiente se muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según la causa probable y tipo de consecuencia, es decir tipo A (con daños materiales), tipo B (con heridos) y C (con pérdidas humanas). La principal causa de los accidentes corresponde al exceso de velocidad con 52 eventos que concentra el 40,6% del total de accidentes, seguido de conductor exhausto, 30 accidentes (23,4%) e invasión al carril contrario con 21 accidentes (16,4%). Además, se observa que el exceso de velocidad es la causa de la mayor cantidad de accidentes mortales.

Gráfico N° 14
Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2018



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.



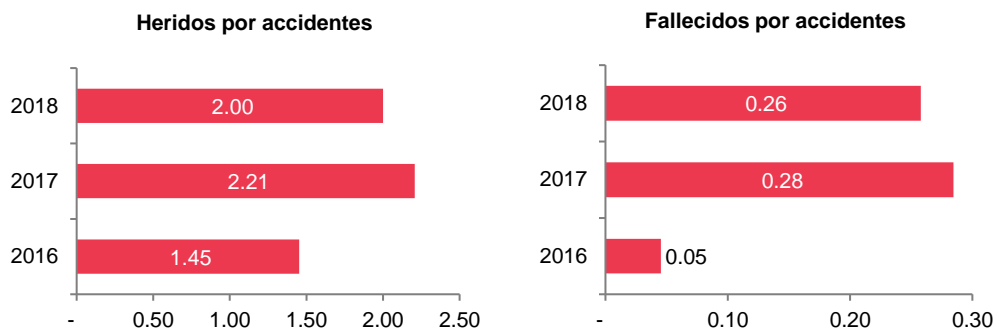
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

64. En cuanto a los indicadores de accidentes en el gráfico siguiente se puede observar que, en promedio, la cantidad de heridos por cada accidente ha disminuido, pasó de 2,21 heridos por cada accidente en el 2017 a 2,00 heridos por cada accidente en el 2018. Del mismo modo, la cantidad promedio de fallecidos por cada accidente se redujo, al pasar de 0,28 fallecidos por accidente en el 2017 a 0,26 fallecidos por accidente en el 2018.

Gráfico N° 15
Indicadores de accidentes, 2016 – 2018



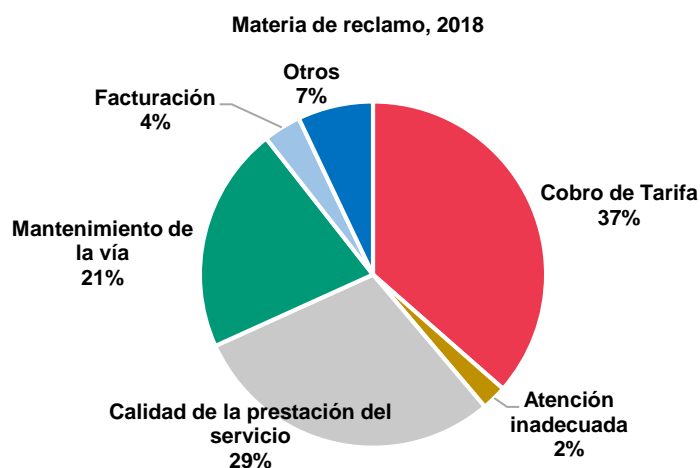
Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

VII.4. Reclamos

65. Durante 2018, se presentaron un total de 85 reclamos de parte de los usuarios, cifra que experimentó una disminución con relación al año anterior (-11,5%). Como se aprecia en el siguiente gráfico la mayor cantidad de reclamos presentados al Concesionario estuvieron asociados al cobro de peajes (37%).

Gráfico N° 16
Materia de reclamo, 2018



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

66. Del total de reclamos presentados, durante 2018 se resolvieron 85, de los cuales la mayoría resultaron ser inadmisibles (81,4%), el 11,4% fueron infundados y el resto fueron considerados improcedentes (7,1%), ninguno de ellos e declaró fundado.



Cuadro N° 10
Estado de reclamos resueltos, 2017– 2018
(Número de reclamos)

Estado	2017	2018
Inadmisibles	86	57
Improcedentes	0	5
Infundados	7	8
Fundados	0	0
Total	93	70

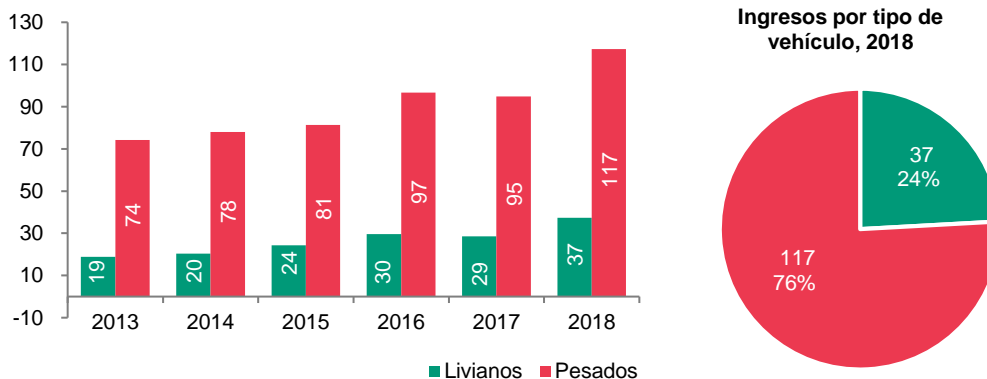
Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

VIII. INDICADORES COMERCIALES

67. Durante 2018, la recaudación por cobro de peajes ascendió a S/ 154 millones, cifra que representó un incremento de 24% en relación a la recaudación registrada en 2017.
68. Por su parte, como se aprecia en el siguiente gráfico los ingresos por recaudación de peaje se incrementaron en mayor medida por el cobro de peajes a vehículos pesados, que representó el 76% del total recaudado; mientras que la recaudación de peaje a vehículos livianos representó el 24% restante. Al comparar con 2017, se apreciar que en el caso de vehículos pesados se incrementó en 23,7%; así también la recaudación proveniente de vehículos ligeros se incrementó en 30,4%.

Gráfico N° 17
Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2018
(Millones de S/)



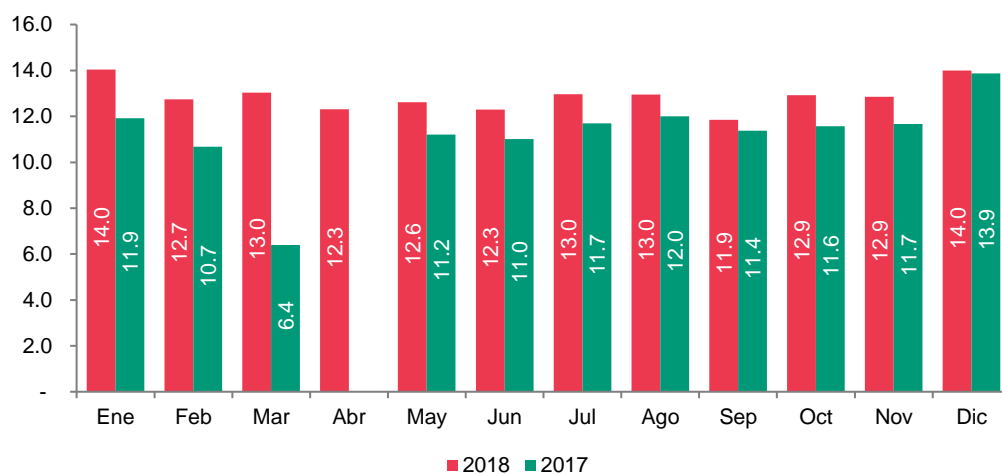
Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

69. En general en el 2018 hubo una recuperación de ingresos respecto al año 2017 (afectado por "El Niño Costero"). Como puede observarse en el siguiente gráfico, en marzo de 2018 se recaudó 70,3% más respecto de lo recaudado el mismo mes del año anterior, de la misma manera en abril de 2018 no se ha registrado ingresos, debido a que entre el 25 de marzo y el 01 de mayo de 2017 se suspendió el cobro en todas las unidades de peaje.



Gráfico N° 18
Recaudación mensual de peaje, 2017 – 2018
(Millones de S/)



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados financieros

• Estado de Resultados integrales

70. Los ingresos que obtiene el Concesionario provienen de dos tipos de servicios: ingresos por servicios de operación y mantenimiento (se financia con la recaudación de peaje) y los ingresos por servicios de construcción (comprende el ingreso reconocido por el avance de obras de la Concesión).
71. Durante el año 2018, el Concesionario registró ingresos por un monto de S/ 153,4 millones, lo cual representó una reducción de 32,3% en relación a los ingresos registrados el año anterior, cuya cifra ascendió a S/ 226,8 millones.
72. La disminución de los ingresos observada en el año 2018 se explica, principalmente, por los menores ingresos provenientes de los servicios de construcción de obras obligatorias valorizadas en S/ 1,7 millones (en el año 2017 registraron el monto de S/ 60,6 millones).
73. De forma similar, los costos registrados por el Concesionario para el año 2018 decrecieron en 34,4% en relación al año 2017. Esta disminución en los costos está directamente relacionada con la reducción de los costos por servicios de construcción de obras obligatorias y adicionales.
74. Como resultado de los cambios sobre los ingresos y los costos antes explicados, en el año 2018 se obtuvo una utilidad bruta de S/ 30 millones, cifra menor en 22,3% a la obtenida en el año 2017. Asimismo, la utilidad operativa de la empresa presentó una disminución de 47% en dicho periodo, debido al incremento de los gastos de administración en 40,9% en relación al año 2017.
75. Adicionalmente, para el año 2018, la empresa experimentó un impacto positivo por parte de los ingresos financieros que se incrementaron en 35,9% y por los efectos del tipo de cambio pues mientras que en el año 2017 la empresa registró pérdidas por S/ 6,6 millones en la cuenta *Diferencia en cambio neta*, en el año 2018 se revirtió la situación al obtener ganancias por S/ 9,8 millones. A pesar de que no hubo mejoría en los resultados a nivel bruto y operativo, la utilidad neta de la empresa creció en 180%, al pasar de S/ 6 millones en el año 2017 a S/ 16,8 millones en el año 2018.



Cuadro N° 11
Estado de Resultados Integrales, 2018 - 2017
(En miles de S/)

	2018	2017	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2018	2017	2018 / 2017
Ingresos de operación	153 446	226 792	100,0%	100,0%	-32,3%
Costos de operación	(123 428)	(188 177)	80,4%	83,0%	-34,4%
Utilidad Bruta	30 018	38 615	19,6%	17,0%	-22,3%
Gastos de administración	(15 839)	(11 244)	10,3%	7,3%	40,9%
Otros ingresos	351	58	0,2%	0,0%	505,2%
Utilidad de operación	14 530	27 429	9,5%	12,1%	-47,0%
Ingresos financieros	1 295	953	0,8%	0,4%	35,9%
Diferencia en cambio, neta	9 790	(6 599)	6,4%	2,9%	248,4%
Utilidad neta antes de impuesto a la renta	25 615	21 783	16,7%	9,6%	17,6%
Impuesto a la renta	(8 860)	(15 806)	6%	7%	-43,9%
Utilidad (pérdida) neta del año	16 755	5 977	11%	3%	180%

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Sol S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• **Estado de Situación Financiera**

76. Al cierre del año 2018, el Estado de Situación Financiera muestra un incremento del valor de la empresa de 16,6% en relación con lo registrado al cierre del año 2017, de modo que, los activos, así como el pasivo y patrimonio de la Concesión pasaron de S/ 360,6 millones a S/ 420,6 millones.
77. Por el lado del activo, en el año 2018, se observa un aumento del activo corriente (+21,1%) que tuvo como contraparte una reducción del pasivo corriente (-39,4%) por el lado del financiamiento de la empresa. El incremento del saldo relacionado al fideicomiso de administración en el año 2018 se registra contablemente en la cuenta del activo *Efectivo y equivalentes de efectivo*, por el lado del pasivo se registró un anticipo del Concedente por S/ 56,6 millones, tal como se aprecia a continuación.

Cuadro N°12
Estado de Situación Financiera, 2018 - 2017
(En miles de S/)

ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2018	2017		2018	2017
ACTIVO CORRIENTE	381 885	315 306	PASIVO CORRIENTE	70 395	116 213
Efectivo y equivalente de efectivo	308 661	209 252	Cuentas por pagar comerciales	1 575	5 796
Cuentas por cobrar comerciales	36 959	44 221	Cuentas por pagar a empresas relacionadas	7 225	14 461
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	24 161	44 433	Otras cuentas por pagar	10 356	6 003
Otras cuentas por cobrar	10 253	15 923	Anticipo del Concedente	51 239	89 953
Suministros y papelería	142	144			
Gastos contratados por anticipado	1 709	1 333	PASIVO NO CORRIENTE	166 411	77 406
			Anticipo del Concedente	56 591	-
ACTIVO NO CORRIENTE	38 763	45 341	Provisiones	98 095	70 113
Cuentas por cobrar a empresas vinculadas	22 632	31 742	Impuesto a la renta diferido	11 725	7 293
Otras cuentas por cobrar	4 035	-			
Instalaciones, Muebles y equipo, neto	2 436	3 233	TOTAL PASIVO	236 806	193 619
Activos intangibles	9 660	10 366			
			PATRIMONIO NETO	183 842	167 028
			Capital social	113 310	113 310
			Reserva legal	11 564	9 888
			Resultados acumulados	58 968	43 830
TOTAL ACTIVO	420 648	360 647	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	420 648	360 647

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Sol S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



IX.2. Indicadores Financieros

• **Ratios de Liquidez**

78. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. Así, en los años 2017 y 2018, la empresa registró ratios de liquidez mayores a 1, revelando que tiene los recursos suficientes para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad. Cabe resaltar que, para el año 2018, los ratios se incrementaron reflejando un aumento importante de la liquidez de la empresa.
79. En particular, los incrementos del *Efectivo y equivalentes de efectivo*, en el año 2018, permitieron un aumento de los indicadores de Liquidez clásica¹² y Prueba ácida¹³, colocando al Concesionario en una mejor posición frente a sus acreedores.
80. El ratio de Liquidez absoluta¹⁴ o también llamado ratio de prueba defensiva indica la capacidad del Concesionario para operar con sus activos más líquidos. A diferencia de los ratios anteriores, este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo, sin considerar incertidumbres de los precios o la influencia del tiempo en el valor de los activos. Así, al cierre del año 2018, la empresa estaba en la capacidad de pagar inmediatamente (con sus activos más líquidos) hasta S/ 4,38 por cada sol de deuda, ratio superior al del año 2017 que alcanzó los S/ 1,80.

Cuadro N° 13 Ratios de Liquidez, 2018 - 2017		
Ratios	2018	2017
Liquidez clásica	5,42	2,71
Prueba ácida	5,40	2,70
Liquidez absoluta	4,38	1,80

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Sol S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• **Ratios de Endeudamiento Financiero**

81. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2018 reflejan, en general, la mayor dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior al experimentar un incremento en los distintos indicadores, como se aprecia en el cuadro que se presenta líneas abajo, lo cual también se explica por el incremento de las obligaciones que contrajo de la empresa durante el año 2018.
82. El ratio Deuda - Patrimonio¹⁵ indica que los recursos ajenos de la entidad suponen un 128,8% de los recursos propios (en el año 2017, este valor era de 115,9%).
83. Así también, el ratio Endeudamiento del Activo¹⁶ en el año 2018 indica que de todas las inversiones del Concesionario (activo total), un 56,3% se financia a través de fondos de terceros; mientras que en el año 2017 dicho ratio fue de 53,7%.
84. Respecto al ratio Calidad de la deuda¹⁷, indica que las obligaciones de largo plazo se han incrementado ya que para el año 2017 el pasivo corriente representaba el 60% del pasivo total, mientras que para el año 2018 tuvo una participación de 29,7%, debido al aumento del pasivo no corriente por el anticipo del Concedente.

¹² El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

¹³ El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente.

¹⁴ El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente.

¹⁵ El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio.

¹⁶ El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.

¹⁷ El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total.



85. Finalmente, el Índice de solvencia¹⁸ que mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, presenta un valor menor al año 2017, pasando de 1,86 a 1,78 veces en el año 2018.

Cuadro N° 14 Ratios de Endeudamiento financiero, 2018 - 2017		
Ratios	2018	2017
Deuda - Patrimonio	128,8%	115,9%
Endeudamiento del Activo	56,3%	53,7%
Calidad de la Deuda	29,7%	60,0%
Índice de Solvencia	1,78	1,86

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Sol S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• **Ratios de rentabilidad**

86. Estos ratios miden el nivel de eficacia de los activos de la Concesión en relación con la gestión de sus operaciones. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el Margen bruto¹⁹ aumentó al pasar de 17% a 19,6% entre los años 2017 y 2018. Por otro lado, se observa una disminución del Margen operativo²⁰ al pasar de 12,1% a 9,5%, debido a la reducción de los ingresos en 2018.
87. A su vez, en el año 2018, el Margen EBITDA²¹, que refleja la capacidad de la empresa para generar autosostenibilidad en el tiempo, es decir, que los ingresos producidos puedan cubrir los gastos incurridos, no mejoró su capacidad de cobertura, al pasar de 13,1% a 10,7%.
88. Sin embargo, en el año 2018, el Margen neto²² se incrementó, pues pasó de 2,6% a 10,9%, debido principalmente al efecto positivo del tipo de cambio sobre las cuentas de la empresa.
89. Ello también contribuyó a elevar el rendimiento del capital aportado por los socios o ROE²³, es decir los socios tuvieron mayor rentabilidad sobre su capital invertido con respecto al año 2017. Situación similar ocurre con el valor del ROA²⁴ (rendimiento sobre los activos), que fue de 4% (mientras que en 2017 fue de 1,7%), así los activos de la empresa generaron un mayor rendimiento en el año 2018 en relación con el año anterior.

Cuadro N° 15 Ratios de Rentabilidad, 2018 - 2017		
Ratios	2018	2017
Margen Bruto	19,6%	17,0%
Margen Operativo	9,5%	12,1%
Margen EBITDA	10,7%	13,1%
Margen Neto	10,9%	2,6%
ROE	9,1%	3,6%
ROA	4,0%	1,7%

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Sol S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

¹⁸ El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total.

¹⁹ El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total.

²⁰ El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total.

²¹ El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total.

²² El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total.

²³ *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.

²⁴ *Return on Assets*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.



X. CONCLUSIONES

90. De la evaluación del desempeño de la Concesión de la Autopista del Sol Tramo Trujillo – Sullana durante el año 2018, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico medido en unidades vehiculares alcanzó un nivel de 10,3 millones de vehículos, cifra que representó un incremento del 22,5% respecto del año 2017, explicado tanto por la mayor cantidad de vehículos ligeros (+21,8%), como pesados (+23,1%).
 - (ii) Del total de vehículos contabilizados en el 2018, el 48,7% correspondió a vehículos pesados (5,0 millones de vehículos) y el 51,3% restante a vehículos livianos (5,3 millones de vehículos).
 - (iii) En relación con la variación del tráfico por unidad de peaje de la concesión, la estación de Bayovar fue la que tuvo la mayor variación porcentual, incrementándose en 33,4% respecto a lo registrado en el 2017. Las otras estaciones de peaje de la concesión también experimentaron incrementos, pero en menor magnitud, así el número de vehículos que transitó por Morrope, Pacanguilla Chicama y Sullana se incrementaron en 24,4%, 24,1%, 20,5% y 19,5% respectivamente. Ello está relacionado con los efectos del fenómeno del “El Niño Costero”, no se contabilizó el tráfico entre el 25 de marzo al 01 de mayo de 2017 debido a la suspensión del cobro en todas las unidades de peaje.
 - (iv) La estación de Chicama fue la que concentró el mayor flujo de vehículos livianos de la Concesión en 2018. Asimismo, también registró el mayor flujo de vehículos pesados en comparación con el número de vehículos que transitó por las unidades de peaje. Así, concentró el 34% de vehículos livianos y el 33,2% de vehículos pesados.
 - (v) El tráfico medido en relación al número de ejes cobrables de vehículos pesados alcanzó un nivel de 19,1 millones de ejes durante 2018, lo cual representó un incremento de 23,2% en relación a lo registrado en el 2017 (15,5 millones de ejes cobrables), principalmente explicado por la mayor cantidad de vehículos pesados de 6 ejes.
 - (vi) En relación a la cantidad de llamadas de emergencia, durante el 2018, se registraron en total 4 049 llamadas efectuadas con la finalidad de reportar situaciones de emergencia, lo cual significó un incremento de 26,6% en relación al año anterior, advirtiéndose que dicho número constituye el número más alto de reportes de incidentes y/o accidentes de los últimos 5 años de la concesión.
 - (vii) Por otra parte, COVISOL atendió un total de 919 emergencias relacionadas con atenciones médicas, lo cual representó un incremento de 18,9% en relación al 2017, además el Concesionario proporcionó un total de 3 010 servicios de atención de emergencia mecánica a lo largo del año, lo cual representó un incremento de 18,0% en relación al año anterior.
 - (viii) Al cierre de 2018, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 167,0 millones, lo cual representó un avance de sólo 42,0% en relación a la inversión total comprometida. Este bajo nivel de avance en la ejecución de obras está relacionado a las dificultades que ha enfrentado el Concedente en la expropiación de terrenos ubicados en el ámbito de la concesión, lo que le ha impedido cumplir con el cronograma de entrega de terrenos y de puesta a punto de las vías existentes previsto en el Contrato de Concesión como máximo en diciembre de 2011.



- (ix) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de OSITRAN bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 1,81 millones durante el 2018, lo que representó un incremento de 34,2% con respecto al aporte efectuado el 2017.
- (x) En relación a los niveles de servicio, el concesionario alcanzó un nivel de cumplimiento de 100% del Nivel de Servicio Global durante 2018. Asimismo, el nivel de rugosidad de la vía fue de 1,35, ubicándose por debajo del nivel máximo establecido en el contrato de concesión.
- (xi) En relación al desempeño operativo, se observa un incremento de 10,3% en el número de accidentes producidos en la vía concesionada durante 2018, los cuales tuvieron como consecuencia 256 heridos y 33 fallecidos.
- (xii) En dicho año se presentaron 85 reclamos, de los cuales todas fueron resueltas, la mayoría de dichos reclamos estuvieron principalmente relacionados con el cobro de peaje de vehículos (31). Sin embargo, ninguno de los reclamos fue declarado “fundado” por la Entidad Prestadora, siendo la mayor parte (81,4%) declarados “inadmisibles”
- (xiii) Durante 2018, los ingresos por recaudación de peaje alcanzaron los 154 millones, monto que representó un incremento de 24% en relación con lo recaudado en 2017, siendo el flujo de vehículos pesados el que aporta la mayor proporción de ingresos por peajes (76%) a la Concesión.
- (xiv) A partir del análisis de los Estados Financieros Auditados, se observa que al cierre del año 2018 se registró un incremento del valor contable de la empresa respecto al año anterior, debido, principalmente, al aumento del saldo relacionado al Efectivo y sus equivalentes. Asimismo, este incremento contribuyó a aumentar de manera significativa la liquidez del Concesionario. Por otro lado, en 2018 se incrementaron las obligaciones de largo plazo debido a un anticipo del Concedente de S/ 56 millones.
- (xv) Aunque durante 2018, la empresa percibió ingresos por S/153,4 millones, monto menor a los S/ 226,8 millones en 2017, los efectos positivos de la gestión cambiaria que en 2018 le generó ingresos hasta por S/9,8 millones contribuyó al crecimiento de la utilidad neta de Covisol aumente en este último año, lo cual mejoró rentabilidad neta, ROE y ROA de la empresa en 2018.



XI. ANEXOS

ANEXO N° 1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN Concesionario: Concesionaria Vial del Sol – COVISOL S.A. Carretera: Autopista del Sol Tramo Trujillo– Sullana			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	<p>El total de kilómetros concesionados es aproximadamente 474,99 km., los cuales se encuentran subdivididos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trujillo - Chiclayo (242,61 km.) ▪ Chiclayo - Piura (204,58 km.) ▪ Piura - Sullana (27,80 km.) 	Cláusula 1.9.87. (p. 21)
2	Fecha de suscripción	25 de agosto de 2009.	Contrato de concesión
3	Plazo de la Concesión	25 años, salvo los casos de prórroga, conforme a los términos y condiciones previstos en el Contrato.	Cláusula 4.1. (p. 31)
4	Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.5 (p. 22)
5	Postores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consorcio Vial del Sol. ▪ Consorcio Vías del Perú. ▪ Consorcio OHL Concesiones. ▪ Consorcio Concesionaria Panamericana. ▪ Graña y Montero S.A.A. 	Proinversión
6	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: Ejecución de Estudios de Ingeniería (USD 360 millones).	Inversión proyectada referencial
7	Descripción de Obras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obras de Puesta a Punto de la calzada actual de los tramos Trujillo – Chiclayo – Piura - Sullana, incluidas las calzadas existentes del Evitamiento Trujillo serán ejecutadas por el CONCEDENTE. ▪ Obras Obligatorias: <ul style="list-style-type: none"> - Segunda calzada del tramo Piura-Sullana con un puente; un pontón y el óvalo Dv Las Lomas - Ayabaca. - Completar del Evitamiento Trujillo a dos calzadas con un Ovalo al fin del Evitamiento, un ovalo intermedio, ampliación del Ovalo de la Dv de Huanchaco y dos pasos de desnivel y puente Moche. - Evitamiento Chiclayo-Lambayeque, con óvalo Puerto Eten, óvalo Dv Monsefú, óvalo Dv. Puente Pimentel, óvalo Dv San José, puente Reque, puente S/N, puente Lambayeque, dos pontones, un óvalo al inicio del evitamiento y un intercambio vial al final del mismo. - Longitud Mínima de Construcción de la segunda calzada señalada por el Estado con todas las obras correspondientes, de acuerdo al apéndice 3 del anexo 9. ▪ Construcción de las Obras en caso de desempate de acuerdo a su oferta durante el concurso: <ul style="list-style-type: none"> - Diez (10) puentes peatonales más cinco (5) pasos a desnivel. - Evitamiento Chicama, Chocope, Paján, Mocupe. - Diez (10) puentes peatonales más cinco (5) pasos a desnivel. - Evitamiento San Pedro de Lloc-Pacasmayo, Guadalupe-Chepén-San José Moroc-Pachanguilla. - Diez (10) puentes peatonales. 	Anexo 6a y 6b (p. 174)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
Concesionario: Concesionaria Vial del Sol – COVISOL S.A.
Carretera: Autopista del Sol Tramo Trujillo– Sullana

Nº	Tema	Contenido	Ref.
		<ul style="list-style-type: none"> - Diez (10) puentes peatonales. - Evitamiento Piura. 	
8	Factor de competencia	Cantidad de km. continuos de la Longitud de Segunda Calzada (38,96 km.) expresada en números enteros, salvo en caso que la propuesta económica alcance la totalidad de la longitud de segunda calzada por construir, en que esta deberá hacerse con dos decimales, por encima del mínimo fijado por el Estado.	Anexo 6a (p. 174)
9	Capital mínimo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suscrito y pagado por el Concesionario, asciende a USD 2 000 000,00. ▪ Posteriormente, a la fecha del cierre financiero el Concesionario deberá acreditar como minio un incremento del capital social equivalente al 15% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería. 	Cláusula 3.5.b. (p. 18)
10	Garantías a favor del Concedente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras: <ul style="list-style-type: none"> - Monto equivalente al 10% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería emitida a favor del Concedente. Desde el inicio de la construcción de la segunda calzada, hasta dos años posteriores a la aceptación de la totalidad de las Obras. ▪ Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión: <ul style="list-style-type: none"> - Desde la suscripción del contrato, hasta el último día calendario del mes 60: USD 2 700 000,00. - Desde el primer día calendario del mes 61 contado desde la fecha de suscripción del contrato, hasta los 12 meses posteriores a la culminación de la vigencia de la Concesión: USD 5 260 000,00. 	Cláusula 11.2. (p. 66) Cláusula 11.3. (p. 67)
11	Garantías a favor de Acreedores Permitidos	<p>El Concesionario podrá, previa autorización otorgada por el Concedente, con opinión favorable del Regulador, imponer un gravamen o asignación de fondos con la naturaleza de una garantía a favor de los Acreedores Permitidos, para garantizar el Endeudamiento Garantizado Permitido, entre otros derechos sobre los siguientes bienes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) El derecho de Concesión (Art. 3 Ley N°26885). b) Los ingresos que sean de libre disponibilidad. c) Las acciones que correspondan a la Participación Mínima, de conformidad al numeral (i) literal (f) de la Cláusula 3.5. 	Cláusula 11.6. (p. 68-69)
12	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trato Directo. ▪ Arbitraje. <ul style="list-style-type: none"> - Arbitraje de Conciencia. Controversias técnicas. - Arbitraje de Derecho: Controversias no técnicas. ▪ Reglas Procedimentales Comunes. 	Cláusula 18.11. (p. 101) Cláusula 18.12. (p. 101-104) Cláusula 18.12. a) (p. 101- 104) Cláusula 18.12. b) (p. 102-104) Cláusula 18.13. (p. 104-105)
13	Penalidades	<p>Se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eventos a la fecha de suscripción del contrato. ▪ Régimen de bienes. ▪ Ejecución de obras ▪ De la Conservación de las Obras. ▪ Explotación de la Concesión. ▪ Régimen de Seguros y Responsabilidad del Concesionario. ▪ Consideraciones Socio Ambientales. ▪ Fideicomiso de la Recaudación. 	Anexo IX (p. 181-184)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
Concesionario: Concesionaria Vial del Sol – COVISOL S.A.
Carretera: Autopista del Sol Tramo Trujillo– Sullana

Nº	Tema	Contenido	Ref.
14	Causales de Caducidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Vencimiento del Plazo de la Concesión▪ Mutuo Acuerdo▪ Incumplimiento del Concesionario▪ Incumplimiento del Concedente▪ Decisión unilateral del Concedente▪ Fuerza mayor o caso fortuito	Cláusulas 16.1. – 16.9. (p. 88-92)
15	Equilibrio Económico	<ul style="list-style-type: none">▪ Las partes declaran su compromiso de mantener a lo largo de todo el periodo de duración del Contrato el equilibrio económico – financiero de éste, para lo cual se señala que el presente Contrato se encuentra en una situación de equilibrio económico - financiero en términos de derechos, responsabilidades y riesgos asignados a las Partes.▪ El equilibrio se podría perder si la Concesión se ve afectada, exclusiva y explícitamente, por cambios en Leyes y Disposiciones Aplicables, en la medida que cualquiera de los anteriores tenga exclusiva relación a aspectos económicos financieros vinculados a los ingresos y costos de inversión, operación y Mantenimiento de los Tramos Viales.▪ Se calculará el desequilibrio de acuerdo a la fórmula establecida en el Contrato.▪ Si el porcentaje del desequilibrio supera en valor absoluto el 10% se procederá a restablecerlo, otorgando una compensación a la parte afectada.▪ Se efectuará la compensación dentro de los 180 días siguientes. Si existiera retraso, se aplicará una tasa Libor + 1% sobre el saldo no pagado.	Cláusula 10.7. -10.10. (p. 64 - 65)
16	Póliza de seguros	A cargo del Concesionario: <ul style="list-style-type: none">▪ De responsabilidad civil.▪ Sobre los bienes en Construcción.▪ Sobre los bienes en Operación.▪ De riesgos laborales.▪ Otras pólizas.	Cláusula 12.1. (p. 72-75) Cláusula 12.2.a (p. 73) Cláusula 12.2.b (p. 73-74) Cláusula 12.2.c (p. 74) Cláusula 12.2.d (p. 75) Cláusula 12.2.e (p. 75)
17	Inicio de operaciones	La fecha de inicio de la Explotación de la Concesión deberá producirse al día siguiente de la suscripción de la primera Acta de Entrega Parcial de Bienes.	Cláusula 8.10. (p. 55)
18	Estándares de servicio	de acuerdo a los Índices de Serviciabilidad estipulados en el Contrato.	Anexo I (p. 107)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
Concesionario: Concesionaria Vial del Sol – COVISOL S.A.
Carretera: Autopista del Sol Tramo Trujillo– Sullana

Nº	Tema	Contenido	Ref.
19	Tarifas	<ul style="list-style-type: none">▪ Los vehículos ligeros pagarán una tarifa equivalente a un eje, mientras que los vehículos pesados pagarán una tarifa por cada eje.▪ A partir de la fecha de inicio de explotación de la Concesión en las unidades de peaje existentes, el Concesionario deberá cobrar el peaje vigente más el IGV, y cualquier otro tributo aplicable.▪ A partir del mes calendario siguiente al de la fecha de entrega de la calzada actual, el Concesionario deberá cobrar en la unidad de peaje comprendida en dicho tramo un peaje USD 1,50 más el importe de IGV y cualquier otro tributo aplicable.▪ A partir del mes calendario siguiente al de la fecha de la aceptación de las Obras ejecutadas por el Concesionario, éste deberá cobrar en las unidades de peaje existentes en ambas calzadas del Tramo un peaje de USD 2,00, más el importe de IGV y cualquier otro tributo aplicable.▪ A partir del mes calendario siguiente a la aceptación por parte del REGULADOR de la totalidad de las Obras a cargo del Concesionario, éste deberá cobrar en las unidades de peaje existentes en toda la Concesión excepto en las unidades de peaje del Tramo Chiclayo-Piura, un monto de USD 2,00, más el importe de IGV y cualquier otro tributo aplicable.▪ Todos los peajes serán ajustados por el Regulador conforme a la fórmula establecida por el Contrato.	<p>Cláusula 9.4.a (p. 58-59)</p> <p>Cláusula 9.5. (p. 59-60)</p>
20	IMAG	<ul style="list-style-type: none">▪ Es la garantía que otorga el Concedente para asegurar al Concesionario un nivel mínimo de ingresos.▪ El Concedente se compromete a asegurar al Concesionario, durante el período que resulte menor entre:<ul style="list-style-type: none">(i) Quince (15) años desde la fecha de aceptación de la totalidad de las Obras o,(ii) El plazo correspondiente al repago de la deuda del Concesionario, un nivel de ingresos mínimos anuales por Peaje, conforme lo establecido en el Contrato.	<p>Cláusula 1.9.54. (p. 17)</p> <p>Cláusula 10.2. (p. 61-62)</p>



ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES: Autopista del Sol

Concesionario	COVISOL S.A.
Modalidad	Autosostenible
Periodo:	2009 - 2018

a. Tráfico											
UNIDAD		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Número de Vehículos											
- Livianos	Vehículo	711'182	2'744'858	3'169'242	3'429'464	3'691'887	3'859'268	4'460'799	4'820'548	4'339'201	5'287'294
- Pesados	Vehículo	933'388	3'509'952	3'846'424	4'004'524	4'143'956	4'258'202	4'375'451	4'523'245	4'072'366	5'014'487
Número de Ejes cobrables											
- Livianos	Eje	711'182	2'744'858	3'169'242	3'429'464	3'691'887	3'859'268	4'460'799	4'820'548	4'339'201	5'287'294
- Pesados	Eje	3'412'356	12'922'694	14'303'618	15'026'276	15'475'200	16'170'088	16'699'139	17'340'028	15'449'091	19'083'069
Número de Vehículos por unidad de peaje:											
Bayovar		143'244	552'874	605'062	616'798	672'542	725'056	775'314	880'046	742'622	990'848
Ligero	Vehículo	41'836	156'674	172'932	178'488	203'280	228'158	255'368	272'050	247'822	295'286
Pesado	Vehículo	101'408	396'200	432'130	438'310	469'262	496'898	519'946	607'996	494'800	695'562
Chicama		562'620	2'138'374	2'374'466	2'556'372	2'619'086	2'753'000	2'964'126	3'221'860	2'841'930	3'423'876
Ligero	Vehículo	239'126	938'884	1'058'260	1'146'044	1'193'722	1'281'192	1'490'152	1'683'572	1'465'656	1'802'247
Pesado	Vehículo	323'494	1'199'490	1'316'206	1'410'328	1'425'364	1'471'808	1'473'974	1'538'288	1'376'274	1'621'629
Morrope		151'486	589'016	658'466	680'798	732'820	818'750	914'544	1'001'706	928'662	1'155'638
Ligero	Vehículo	43'562	175'344	207'038	220'234	252'448	304'170	374'072	416'480	388'134	489'230
Pesado	Vehículo	107'924	413'672	451'428	460'564	480'372	514'580	540'472	585'226	540'528	666'408
Pacanguilla		311'566	1'172'338	1'334'758	1'417'716	1'473'116	1'545'466	1'672'472	1'685'066	1'620'132	2'009'943
Ligero	Vehículo	113'404	439'306	508'414	558'172	595'284	626'204	735'914	751'542	768'860	980'716
Pesado	Vehículo	198'162	733'032	826'344	859'544	877'832	919'262	936'558	933'524	851'272	1'029'227
Sullana		475'654	1'802'208	2'042'914	2'162'304	2'338'279	2'275'198	2'509'794	2'555'115	2'278'221	2'721'476
Ligero	Vehículo	273'254	1'034'650	1'222'598	1'326'526	1'447'153	1'419'544	1'605'293	1'696'904	1'468'729	1'719'815
Pesado	Vehículo	202'400	767'558	820'316	835'778	891'126	855'654	904'501	858'211	809'492	1'001'661
Número de ejes contabilizados por unidad de peaje:											
Bayovar		458'700	1'802'118	1'987'558	2'018'864	2'182'728	2'361'254	2'520'698	2'997'604	2'347'752	3'355'570
Ligero	Ejes	41'836	156'674	172'932	178'488	203'280	228'158	255'368	272'050	247'822	295'286
Pesado	Ejes	416'864	1'645'444	1'814'626	1'840'376	1'979'448	2'133'096	2'265'330	2'725'554	2'099'930	3'060'284
Chicama		1'381'306	5'192'846	5'781'864	6'315'014	6'336'460	6'655'920	6'820'840	7'259'386	6'472'670	7'695'394
Ligero	Ejes	239'126	938'884	1'058'260	1'146'044	1'193'722	1'281'192	1'490'152	1'683'572	1'465'656	1'802'247
Pesado	Ejes	1'142'180	4'253'962	4'723'604	5'168'970	5'142'738	5'374'728	5'330'688	5'575'814	5'007'014	5'893'147
Morrope		490'134	1'887'714	2'084'108	2'135'812	2'245'824	2'460'004	2'631'384	2'878'050	2'652'714	3'262'372
Ligero	Ejes	43'562	175'344	207'038	220'234	252'448	304'170	374'072	416'480	388'134	489'230
Pesado	Ejes	446'572	1'712'370	1'877'070	1'915'578	1'993'376	2'155'834	2'257'312	2'461'570	2'264'580	2'773'142
Pacanguilla		912'592	3'405'126	3'872'494	4'082'000	4'198'022	4'405'434	4'594'720	4'508'258	4'177'962	5'057'701
Ligero	Ejes	113'404	439'306	508'414	558'172	595'284	626'204	735'914	751'542	768'860	980'716
Pesado	Ejes	799'188	2'965'820	3'364'080	3'523'828	3'602'738	3'779'230	3'858'806	3'756'716	3'409'102	4'076'985
Sullana		880'806	3'379'748	3'746'836	3'904'050	4'204'053	4'146'744	4'592'296	4'517'278	4'137'194	4'999'326
Ligero	Ejes	273'254	1'034'650	1'222'598	1'326'526	1'447'153	1'419'544	1'605'293	1'696'904	1'468'729	1'719'815
Pesado	Ejes	607'552	2'345'098	2'524'238	2'577'524	2'756'900	2'727'200	2'987'003	2'820'374	2'668'465	3'279'511
b. Recaudación por cobro de peaje											
Total		15'941	57'417	67'559	85'348	109'866	128'967	205'323	300'614	189'651	201'192
Livianos	Miles Soles	3'122	11'443	13'944	16'230	18'863	20'359	24'337	29'659	28'606	37'295
Pesados	Miles Soles	12'819	45'975	53'615	69'117	74'285	78'012	81'284	96'630	94'779	117'288
Prepago						354	1'604	3'393	4'241	2'605	1'191
Otros						16'364	28'993	96'309	170'085	63'661	45'418



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

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
Oscar Ubillús Ramírez - Analista
Andrea Raza Herrera – Practicante
Paolo Gutierrez Chochocha - Practicante