



INFORME DE DESEMPEÑO 2017

Concesión Autopista del Sol Tramo Vial: Trujillo – Sullana

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos





Contenido

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN.....	6
	II.1. Composición de la Empresa.....	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.....	20
	VI.1. Evolución de las inversiones.....	20
	VI.2. Aporte por regulación y supervisión.....	21
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO.....	22
	VII.1. Niveles de servicio.....	22
	VII.2. Indicador de tráfico.....	23
	VII.3. Accidentes.....	24
	VII.4. Reclamos.....	27
VIII.	INDICADORES COMERCIALES.....	27
IX.	CONCLUSIONES.....	29
	ANEXOS.....	32



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, 2017	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 – 2017.....	20
Gráfico N° 10: Aporte por regulación, 2016 – 2017.....	22
Gráfico N° 11: Intensidad Media Diaria (IMD), 2016 – 2017.....	23
Gráfico N° 12: Número de accidentes	24
Gráfico N° 13: Participación por tipo de accidente, 2017	25
Gráfico N° 14: Accidentes según tipo y causa probable, 2017.....	26
Gráfico N° 15: Indicadores de accidentes, 2016 – 2017.....	26
Gráfico N° 16: Materia de reclamo, 2017.....	27
Gráfico N° 17: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2017.....	28
Gráfico N° 18: Recaudación mensual de peaje,2016 – 2017.....	28

Cuadros

Cuadro N° 1: Aspectos Generales	6
Cuadro N° 2: Modificaciones contractuales	7
Cuadro N° 3: Descripción de la infraestructura vial	10
Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2016 – 2017	14
Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2017	15
Cuadro N° 6: Tarifas aplicadas por el concesionario, 2017.....	18
Cuadro N° 7: Tarifas diferenciadas, 2017.....	19
Cuadro N° 8: Estudios de rehabilitación a causa de “El Niño Costero”, 2017	21
Cuadro N° 9: Número de personas heridas y fallecidas por tipo de accidente, 2017	25
Cuadro N° 10: Estado de reclamos resueltos,2016 – 2017	27



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.

Entre los meses de enero y abril de 2017, la infraestructura de la Autopista del Sol se vio duramente afectada 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, el MTC y el Concesionario trabajaron en la recuperación paulatina de la transitabilidad de la vía, habiéndose ejecutado obra por S/ 5,8 millones, así como USD 2,7 millones en la elaboración de estudios para la rehabilitación y reconstrucción de los sectores afectados.

En el 2017, conforme al tráfico registrado en las estaciones de peaje en operación, circularon por la vía concesionada un total de 8,4 millones de vehículos, lo cual representó una reducción del 10,0% respecto del año 2016. Ello explicado por las interrupciones de la vía por el fenómeno del “El Niño Costero”, así como por el hecho que no se contabilizó el tráfico del 25 de marzo al 01 de mayo de 2017 debido a la suspensión del cobro en todas las unidades de peaje por los efectos de dicho fenómeno lo que no implica, necesariamente, una reducción efectiva del tráfico.

Del total de vehículos que transitaron por la vía en 2017, el 48% fueron vehículos pesados (4,1 millones) y 52% vehículos pesados (4,3 millones). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue Chicama, con 2,84 millones de vehículos; seguido por la estación de Sullana con una afluencia de 2,28 millones de vehículos en el año.

Por otra parte, las llamadas de emergencia efectuadas por los usuarios de la vía se incrementaron 16,5% respecto de las registradas en el 2016, apreciándose que en los meses de enero, julio y octubre se registraron mayor cantidad de llamadas de emergencias con 316, 309 y 308 llamadas, respectivamente.



Por otra parte, en 2017 el Concesionario cumplió con atender 773 solicitudes de asistencias médicas; cifra que representó un incremento de 47,2% en relación con 2016. De la misma manera, la cantidad de asistencias mecánicas proporcionadas por COVISOL en 2017, se incrementó 6,2% en relación con el año anterior, al pasar de 2402 a 2550 entre 2016 y 2017.

En el año 2017, la inversión ejecutada por el concesionario, que fue reconocida por el regulador, alcanzó un nivel de USD 28,9 millones, cifra 8,2% menor al monto reconocido por el regulador el año anterior. Así, al cierre de 2017, la inversión acumulada desde el inicio de la concesión alcanzó los USD 151,5 millones, lo que representa un avance de 38,1% 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 redujo en 34,5% entre 2016 y 2017, pasando de 177 a 116 accidentes. No obstante, debe tenerse en cuenta que como consecuencia de dichos accidentes, se registró el número de fallecidos se incrementó 775,0%, al pasar de 8 en 2016 a 70 en 2017.

Durante 2017, los ingresos totales percibidos por el concesionario alcanzaron los S/ 189,7 millones, de los cuales los ingresos por recaudación de peaje representaron el 65,1%; mientras que los ingresos por vales prepago representaron sólo el 1,4%. Como consecuencia de la suspensión del cobro de tarifas, se observa una reducción de 2,3% en la recaudación de peajes en relación con 2016.

En línea con la reducción de los ingresos, las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de OSITRAN bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 1,35 millones durante el 2017, lo que representó una reducción de 20,1% con respecto al aporte efectuado el 2016.



INFORME DE DESEMPEÑO 2017

CONCESIÓN DE LA AUTOPISTA DEL SOL TRAMO TRUJILLO – SULLANA

II. Aspectos generales de la Concesión

II.1. Composición de la Empresa

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.

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%
Tipo 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 2017	USD 151,54 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.

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. 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.
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 2017, 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.

³ Postores precalificados que se presentaron: Vías del Sol, Consorcio Vías del Perú CCIÓN, 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 Paiján.
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.



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 autosostenable.
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

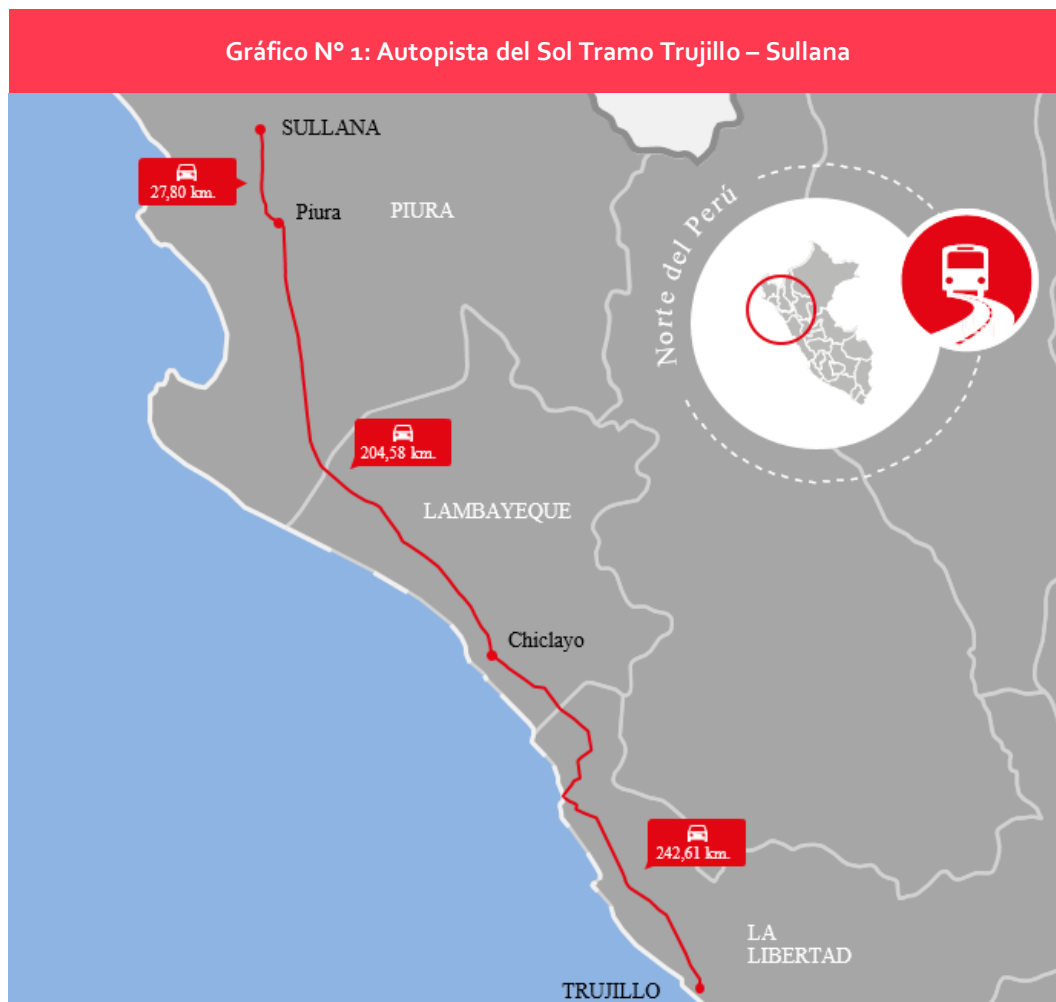
13. El proyecto vial se desarrolla en los departamentos de La Libertad, Lambayeque y Piura. Por el Norte, intercepta al tramo Mocupe – Cayaltí y atraviesa la carretera IIRSA NORTE, llegando hasta la ciudad de Sullana; por el Sur, hasta la ciudad de Trujillo (donde culmina

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



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:

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



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

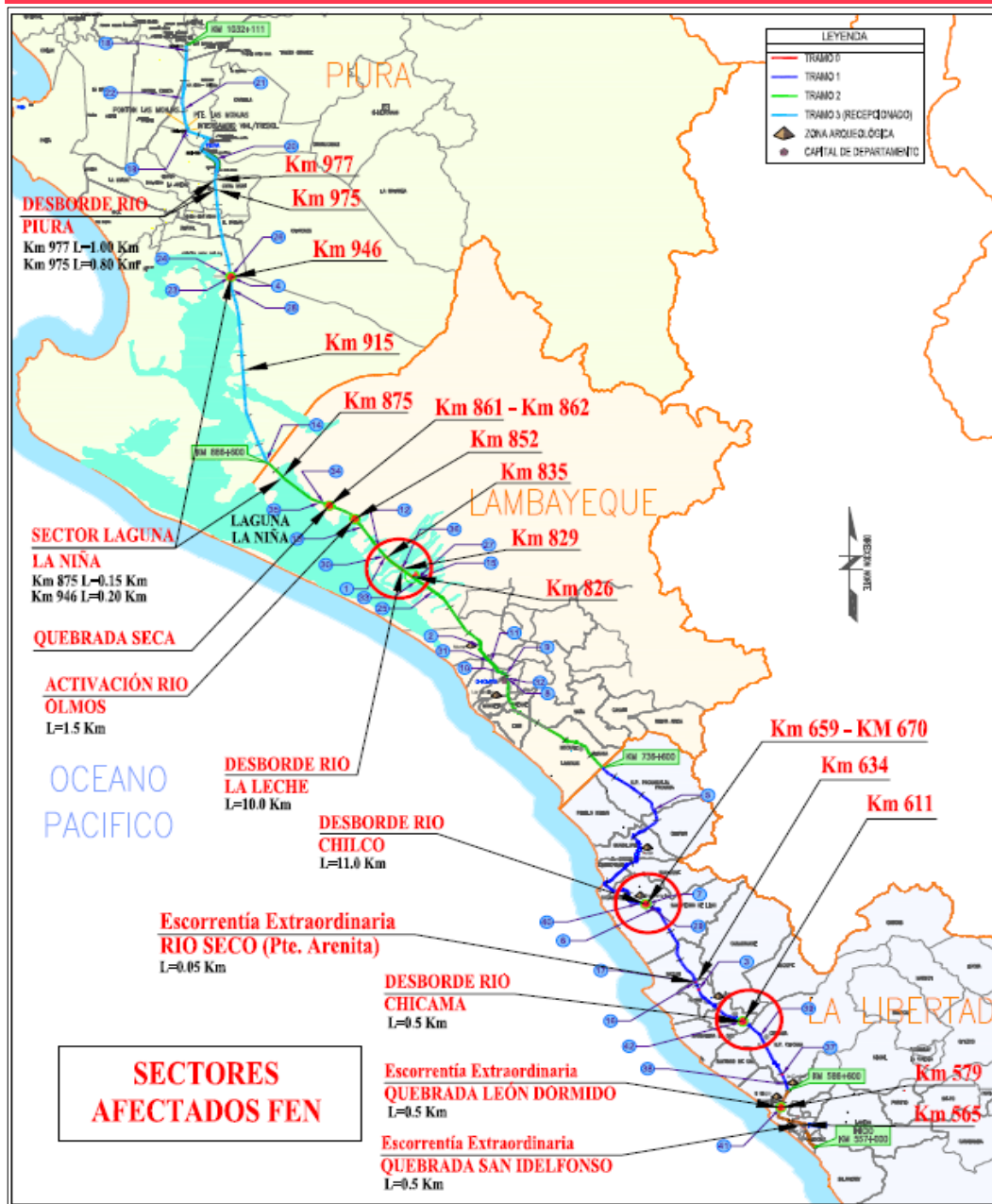
17. Además, se cuenta con instalaciones de servicios higiénicos, una central de Emergencia que permite dar asistencia las 24 horas del día y oficinas de la Policía Nacional en cada estación de peaje, con finalidad de poder atender cualquier tipo de incidente.
18. Como parte de su equipamiento, COVISOL 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 disposición 4 grúas, 2 para vehículos pesados y 2 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. Entre los meses de enero y abril de 2017, gran parte de la infraestructura de la Autopista del Sol se vio fuertemente afectada por las inundaciones, fuertes lluvias y huaycos ocasionados por el fenómeno de "El Niño Costero". En el Gráfico N° 2 se aprecia el detalle de las principales zonas afectadas por este fenómeno climático.
23. Debido a los daños generados en la vía, entre el 25 de marzo y el 01 de mayo de 2017, se suspendió el cobro de las tarifas en las cinco (5) estaciones de peaje en operación (Chicama, Pacanguilla, Mórrope, Bayóvar y Sullana).
24. Durante 2017, se efectuaron gastos excepcionales para el restablecimiento de la transitabilidad de vía debido a los daños originados por Fenómeno "El Niño Costero", los cuales ascendieron a S/ 5,85 millones (sin incluir IGV). Asimismo, se invirtieron USD 2,7 millones en la elaboración de estudios para la rehabilitación y reconstrucción de los sectores afectados.



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



Fuente: Plan de negocios 2018 - COVISOL

III. Oferta de servicios prestados en la infraestructura

25. 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)

26. 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

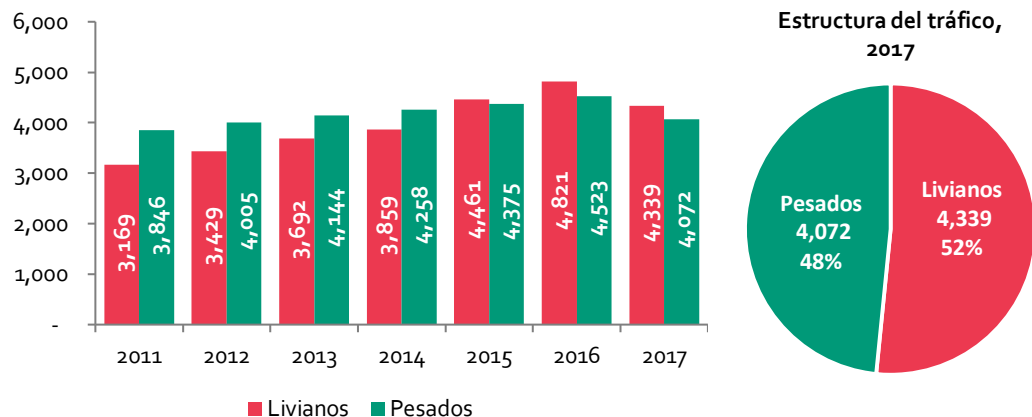
Tráfico en unidades vehiculares

27. Durante el 2017, el total de vehículos que transitaron⁷ por la infraestructura vial concesionada a COVISOL ascendió a 8,4 millones de vehículos, lo cual representó una importante reducción del 10,0% respecto del año 2016. Dicha reducción responde tanto al tráfico de vehículos ligeros (-10,0%), como de vehículos pesados (-10,0%). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 3, en el 2017 no se ha mantenido la tendencia creciente del tráfico de vehículos registrada en los últimos años debido a las consecuencias del fenómeno de "El Niño Costero".
28. Del total de vehículos contabilizados en 2017, el 48% corresponde vehículos pesados con 4,1 millones de vehículos y el 52% restante a vehículos livianos con 4,3 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.



Gráfico N° 3: Evolución del tráfico por tipo de vehículo (Miles de vehículos)

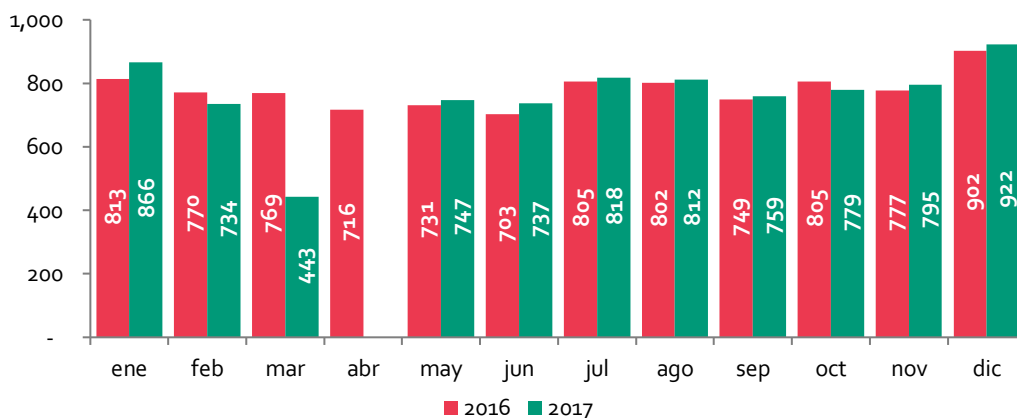


Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

29. Como puede apreciarse en el siguiente gráfico el tráfico vehicular en el mes de marzo de 2017 se redujo en 42,5% respecto de lo registrado en el mismo mes del 2016, 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". Ello, debido a que en las estaciones de peaje que no se encuentran en operación no se registra el tráfico de vehículos, aun cuando en la práctica si hayan transitado vehículos por la vía.

Gráfico N° 4: Evolución del tráfico por tipo de vehículo (Miles de vehículos)



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

30. Por otro lado en relación a la distribución del flujo vehicular entre las diferentes estaciones de peaje en el 2017, se puede observar que la estación de Chicama recibió la mayor cantidad de tráfico, con 2,8 millones de vehículos (33,8% del total), seguida por la estación Sullana con 2,3 millones de vehículos (27,1%); mientras que la estación de Pacanguilla recibió 1,6 millones de vehículos (18,3%), seguido por la estación de Morrope con 0,9 millones de vehículos (11,0%), por último la estación de Bayovar registró el paso de 0,7 millones de vehículos, los cuales representaron el 8,8% del tráfico total.



31. En relación a la variación del tráfico por unidad de peaje, se puede observar que la estación de Bayovar sufrió mayores consecuencia por la suspensión de peaje por efectos de “El Niño Costero” ya que el tráfico en esta estación se redujo en 15,6% respecto a lo registrado en el 2016 (880 miles), por otra parte la estación de Chicama se redujo en 11,8%, Sullana en 10,8%, Morrope en 7,3% y Pacanguilla en 3,9%, respecto del tráfico registrado en el 2016.

**Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2016 – 2017
(Miles de vehículos)**

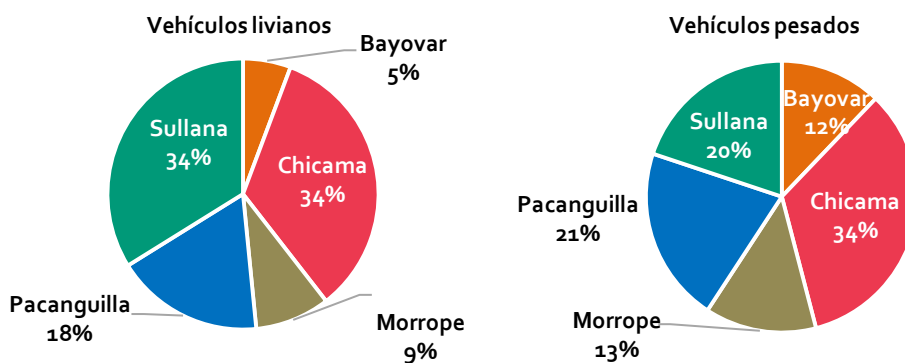
Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2016	2017	Flujo	var. %
Livianos	Bayovar	272	248	-24	-8,9%
	Chicama	1 684	1 466	-218	-12,9%
	Morrope	416	388	-28	-6,8%
	Pacanguilla	752	769	17	2,3%
	Sullana	1 697	1 469	-228	-13,4%
Pesados	Bayovar	608	495	-113	-18,6%
	Chicama	1 538	1 376	-162	-10,5%
	Morrope	585	541	-45	-7,6%
	Pacanguilla	934	851	-82	-8,8%
	Sullana	858	809	-49	-5,7%
Total	Bayovar	880	743	-137	-15,6%
	Chicama	3 222	2 842	-380	-11,8%
	Morrope	1 002	929	-73	-7,3%
	Pacanguilla	1 685	1 620	-65	-3,9%
	Sullana	2 555	2 278	-277	-10,8%

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

32. Es preciso acotar que en el 2017 del total de tráfico de vehículos pesados transitados por la vía la estación que concentró la mayor cantidad fue Chicama con el 34% (1 376) seguido por Pacanguilla con el 21% (851). Por otro lado respecto del total de vehículos livianos, la estación de Chicama concentró la mayor cantidad con el 34% (1 466) junto con la estación de Sullana con 34% (1 469).

**Gráfico N° 5: Tráfico por tipo de vehículos y estación de peaje, 2017
(Porcentaje)**



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN



Trafico en ejes cobrables

33. En relación al tráfico de vehículos pesados⁸, se contabilizó un total de 15,5 millones de ejes cobrables en las estaciones de peaje de la concesión en el 2017, lo que representó una reducción de 10,9% en relación a lo registrado en el 2016 (17,3 millones de ejes cobrables).
34. 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 7,4 millones de ejes. De las 5 estaciones de peaje que posee la concesión, la estación de Chicama presentó mayor tráfico de vehículos pesados por ejes cobrables con 5,0 millones de ejes, siendo el tráfico caracterizado por vehículos con 6 ejes cobrables. Por otra parte, la estación de Bayovar presentó el menor tráfico de vehículos pesados por ejes cobrables con 2,1 millones de ejes.

**Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2017
(Unidades vehiculares y ejes cobrables)**

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables						Total
	2	3	4	5	6	7	
Unid. vehiculares							
Bayovar	70 574	155 244	42 618	37 684	186 602	2 078	494 800
Chicama	526 016	314 090	69 424	68 914	394 364	3 466	1 376 274
Morrope	88 156	166 596	44 234	39 958	199 334	2 250	540 528
Pacanguilla	181 152	267 004	60 684	54 520	284 934	2 978	851 272
Sullana	389 516	175 038	42 127	24 150	175 566	3 095	809 492
Ejes cobrables							
Bayovar	141 148	465 732	170 472	188 420	1 119 612	14 546	2 099 930
Chicama	1 052 032	942 270	277 696	344 570	2 366 184	24 262	5 007 014
Morrope	176 312	499 788	176 936	199 790	1 196 004	15 750	2 264 580
Pacanguilla	362 304	801 012	242 736	272 600	1 709 604	20 846	3 409 102
Sullana	779 032	525 114	168 508	120 750	1 053 396	21 665	2 668 465

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

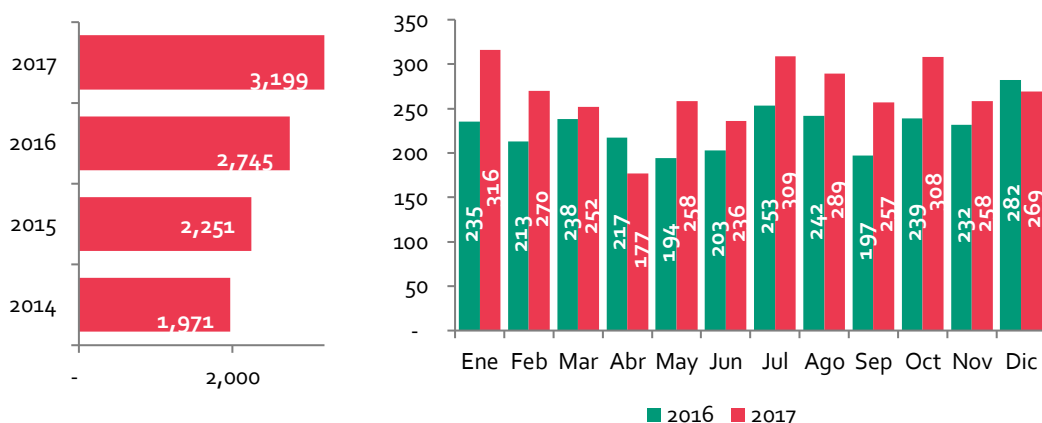
IV.2 Servicios complementarios

35. Como ha sido mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, como son atención en la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
36. 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 2017 se registraron en total 3 199 llamadas efectuadas con la finalidad de reportar situaciones de emergencia, lo cual significó un incremento de 16,5% en relación al año anterior. Como se aprecia en el siguiente gráfico, en los meses donde se requirieron mayor cantidad de ayudas fueron en enero (316), julio (309) y octubre (308), en contraste el mes que tuvo menor cantidad de llamadas de emergencia efectuadas fue abril con 177 llamadas.

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



Gráfico N° 6: Llamadas a la central de emergencia

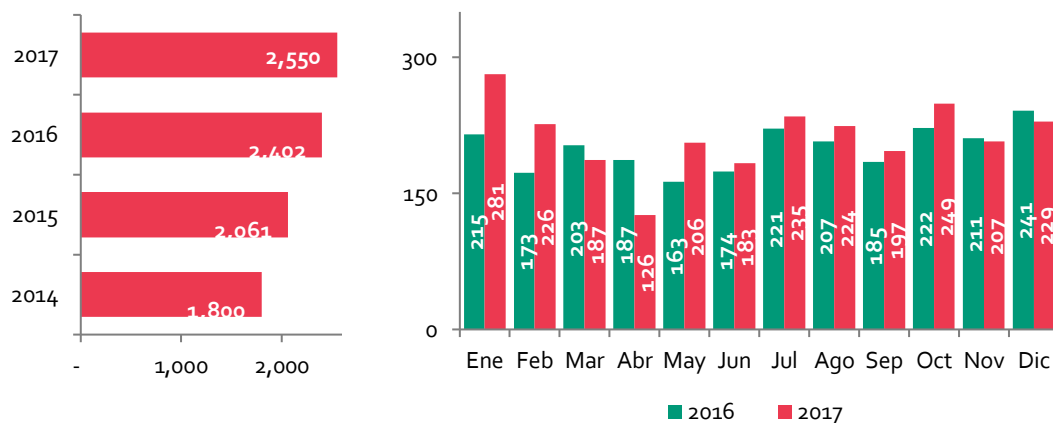


Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

37. Como consecuencia de las situaciones de emergencia reportadas durante 2017, el Concesionario proporcionó un total de 2 550 servicios de atención de emergencia mecánica a lo largo del año, lo cual representó un incremento de 6,2% en relación al año anterior. En enero de 2017 se registró el mayor uso de este servicio con 281 atenciones. Cabe indicar que para proporcionar dicho servicio 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.

Gráfico N° 7: Asistencias mecánicas



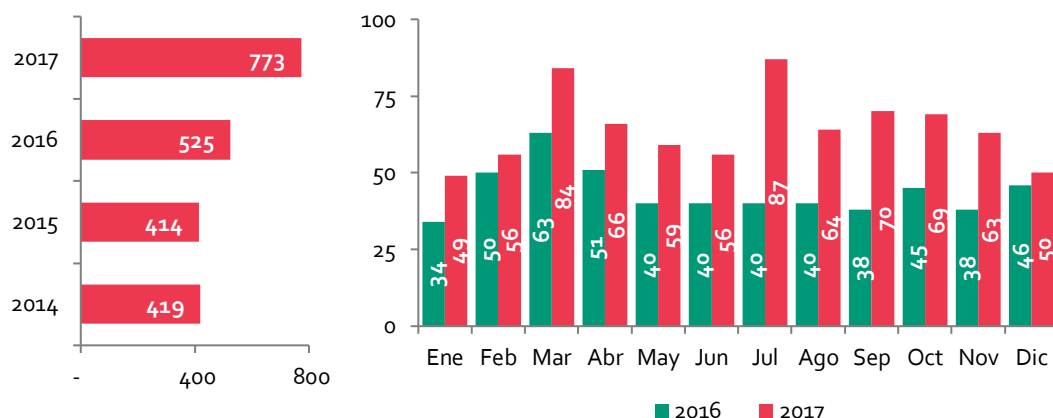
Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

38. Adicionalmente, durante 2017, COVISOL atendió un total de 773 emergencias relacionadas con atenciones médicas, lo cual representó un incremento de 47,2% en relación al año anterior. Los meses de julio y marzo son los que registraron el mayor número de atenciones médicas proporcionadas por el Concesionario, 87 y 84 asistencias médicas, respectivamente. Para este tipo de eventos, COVISOL cuenta con una ambulancia equipada para proporcionar el servicio de asistencia de salud para los usuarios de la ruta en situaciones de emergencia



Gráfico N° 8: Asistencias médicas



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

V. Régimen tarifario

39. 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 o: (Usualmente) es el mes de entrega de las Obras.

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.

40. En el siguiente cuadro se muestran las tarifas vigentes a partir del 10 enero de 2017 hasta enero de 2018, 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, 2017
(En Soles)**

Estación de peaje	Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)
Chicama y Pacanguilla ^{1/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	10,49	12,40
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	20,98	24,80
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	31,47	37,20
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	41,97	49,60
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	52,46	61,90
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	62,95	74,30
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	73,44	86,70
Morrope ^{1/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	10,42	12,30
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	20,83	24,60
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	31,25	36,90
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	41,67	49,20
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	52,09	61,50
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	62,50	73,80
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	72,92	86,10
Bayovar ^{1/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	9,88	11,70
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	19,76	23,40
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	29,64	35,00
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	39,52	46,70
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	49,39	58,30
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	59,27	70,00
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	69,15	81,60
Sullana ^{2/}	Vehículos Ligeros	Por Unidad	6,46	7,70
	Vehículos Pesados 2 ejes	Por eje	12,92	15,30
	Vehículos Pesados 3 ejes	Por eje	19,38	22,90
	Vehículos Pesados 4 ejes	Por eje	25,85	30,50
	Vehículos Pesados 5 ejes	Por eje	32,31	38,20
	Vehículos Pesados 6 ejes	Por eje	38,77	45,80
	Vehículos Pesados 7 ejes	Por eje	45,23	53,40

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

4.1. En lo que concierne a Tarifas diferenciadas, estas son fijadas 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.
42. 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.
43. Adicionalmente, por política comercial de la empresa, también se efectúa el cobro en base a una tarjeta prepago, la cual facilita el cobro y disminuye el tiempo de espera en cola. De ésta, lo que se regula son las recargas y el consumo por el efecto de uso de la vía, empero el costo particular de cada tarjeta no se encuentra regulado, siendo su precio determinado por la empresa prestadora del servicio. Este sistema presenta las siguientes características:
- Es un sistema que se puede adquirir para todo tipo de vehículos y puede utilizarse en los cinco peajes de la Autopista.
 - La compra de las tarjetas y las recargas puede realizarse en las oficinas de Chiclayo ubicadas en Calle Huara 198 - Chiclayo o en las estaciones de Peaje.
44. El siguiente cuadro se muestra las tarifas diferenciadas aplicadas durante el 2017, de acuerdo al tipo de vehículo.

Cuadro N° 7: Tarifas diferenciadas, 2017
(En Soles)

Estación de peaje	Concepto	Unidad de Cobro	Tarifa
Chicama ^{1/}	Vehículos Ligeros Diferenciados 1	Por Unidad	5,00
	Vehículos Ligeros Diferenciados 2	Por Unidad	6,70
	Vehículos Pesados Diferenciados 1	Por Unidad	11,50
	Vehículos Pesados Diferenciados 2	Por Unidad	15,30
Pacanguilla ^{2/}	Vehículos Ligeros Diferenciados 2	Por Unidad	6,70
Sullana ^{2/}	Vehículos Ligero Diferenciados	Por Unidad	3,10
	Vehículos Pesado Diferenciados	Por Unidad	7,10

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

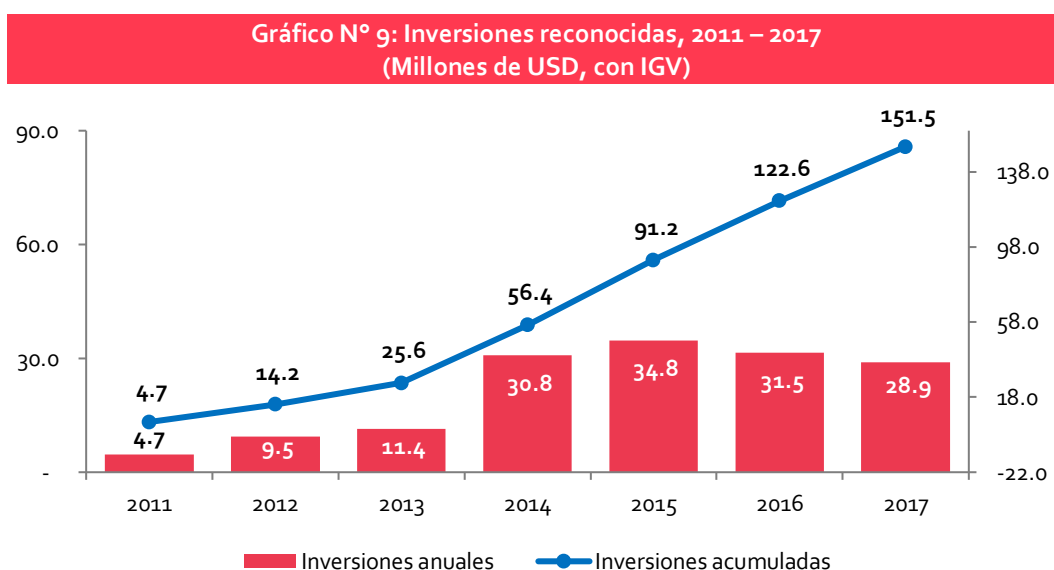
45. Cabe precisar que, durante 2017, las tarifas diferenciadas en la estación de Chicama tuvieron un incremento de 31,1%, en promedio, respecto a las tarifas cobradas el año anterior, de la misma manera la tarifa diferenciada en la estación de Pacanguilla se incrementó en 31,4% y de Sullana en 3,3% y 2,9% para vehículos ligeros y pesados, respectivamente.



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 2017, que ha sido reconocida por OSITRAN. A diciembre de 2017, la inversión acumulada ejecutada por COVISOL ascendió a USD 151,5 millones, lo cual representó un avance de sólo 38,1% en relación a la inversión total comprometida (USD 398 millones, incluido IGV). Durante 2017, se realizaron inversiones por USD 28,9 millones, cifra que representó una reducción de 8,2% en relación al monto invertido el año anterior.



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización – OSITRAN

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

47. De la misma manera durante la ocurrencia del fenómeno de “El Niño Costero” COVISOL cumplió con recuperar la transitabilidad de la vía, para ello se realizaron trabajos por S/ 5,8 Millones. También se invirtieron cerca de USD 2,68 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 afectado por "El Niño Costero", 2017
(En USD)**

Item	Estudios	Estado	Costo del estudio USD
1	Evitamiento Trujillo	Aprobado	286,518.49
2	Evitamiento Chiclayo	En Evaluación	493,000.00
3	Piura - Sullana	Aprobado	281,703.89
4	Sector Chilco, Puente San José (KM 659+000) y Puente Km 668+950	Aprobado	499,517.79
5	Tramos Continuos TC 01 al TC 05	En Evaluación	316,000.00
6	Sector Puente Arenita Km 635	En Evaluación	316,000.00
7	Protección de Taludes Intercambio Paita y Dren Villa Hermosa	En Evaluación	168,000.00
8	Sector Aeropuerto - Catacaos - Puente Independencia (*) Desarrollado a solicitud del MTC	Aprobado	321,762.42
Total			2,682,502.60

Fuente: Plan de negocios 2018

48. 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 2017, sólo se ha alcanzado un avance de 38,1% en el compromiso de inversión.
49. Los retrasos en la ejecución de las inversiones y de la puesta en servicio de la nueva infraestructura, se debe fundamentalmente al retraso en la entrega de predios debidamente saneados y libres de interferencias por parte del concedente, hasta diciembre de 2017 el concedente solo había entregado el 49,3% de los terrenos para la ejecución de obras obligatorias. En vista de ello, el concesionario se ha visto obligado a diferir las inversiones previstas en el Programa de Ejecución de Obra, y solo ha podido avanzar con la construcción de la segunda calzada en los tramos disponibles.

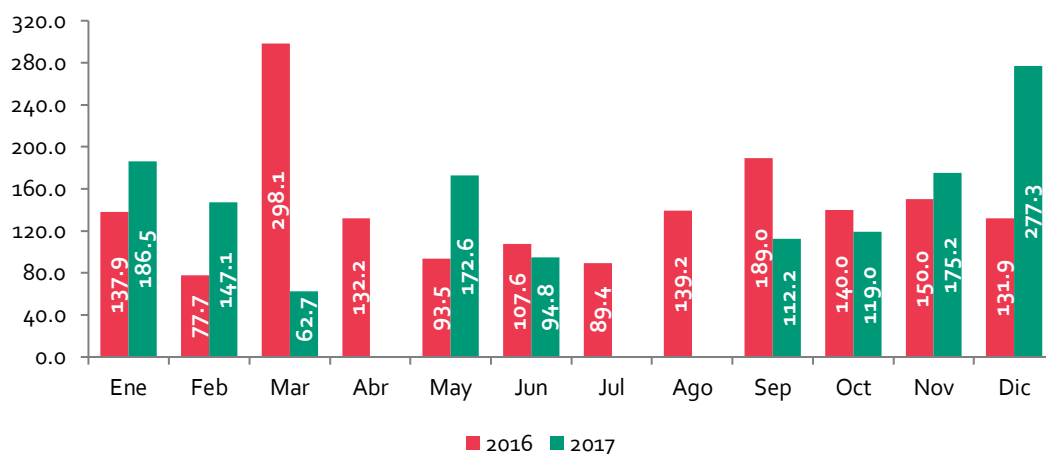
VI.2. Aporte por regulación y supervisión

50. De acuerdo a lo establecido en la Cláusula 15.12 del Contrato de Concesión, acordada a través de las leyes N° 26917 y 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 2017, el aporte por regulación pagado por el concesionario ascendió a S/ 1,35 millones, cifra que representó una gran reducción de 20,1% en relación al importe percibido el año anterior.

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 (...)"



Gráfico N° 10: Aporte por regulación, 2016 – 2017
(Miles de Soles)



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 por 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. En caso existan Obras Adicionales ejecutadas por el Concesionario, el cuatro por ciento (4%) antes indicada se aplicará adicionalmente sobre el valor de las mismas.

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 OSITRAN 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 en ningún intervalo debe superar el valor de 3,5 IRI (índice de Rugosidad Internacional). En la última medición del



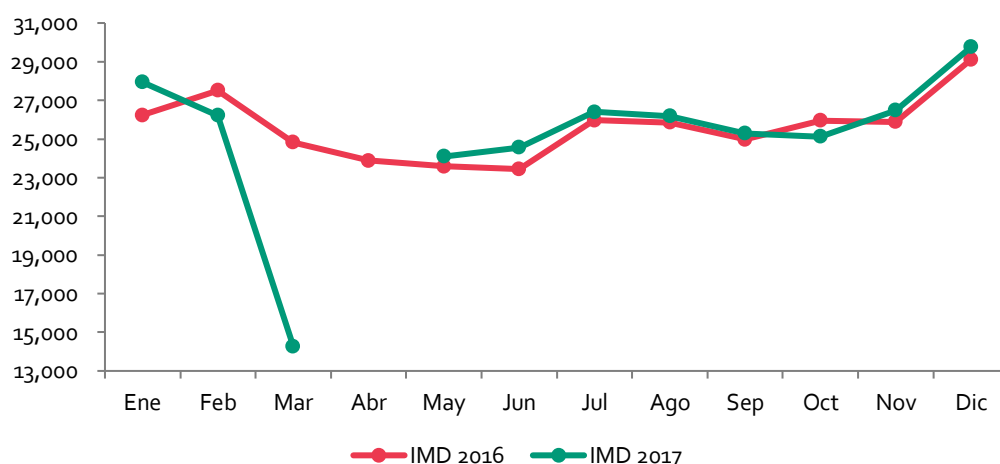
IRI, la rugosidad de la vía registró un nivel de 1,07, muy por debajo del nivel máximo establecido en el contrato de concesión.

56. Para la evaluación de la gestión de explotación del Concesionario, el Contrato de Concesión establece como parámetro de condición a utilizar, la medición de la congestión de vehículos en las estaciones de peaje, dicho parámetro es denominado "Tiempo de Espera en Cola (TEC)". De acuerdo a lo establecido en el numeral 7.6 de la Sección 3 del Anexo I del Contrato de Concesión, el Regulador evaluará al menos anualmente el TEC¹¹ en cada sentido y en cada estación.
57. Con la adecuación de los peajes (casetas y vías) en todas las estaciones, así como con la modernización del sistema de cobro, según lo mencionado por COVISOL en su plan de negocios 2018, el promedio de la medición del TEC efectuada en 2017 se ha mantenido por debajo del límite de 180 segundos establecido en el Contrato de Concesión.

VII.2. Indicador de tráfico

58. Dentro de los indicadores de tráfico que el Concesionario reporta, se tiene el indicador de Intensidad Media Diaria (IMD)¹², el cual está referido al tránsito diario promedio por las vías.
59. Como se observa en el siguiente gráfico, durante 2017, 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 una caída importante de 42,5% respecto al mismo mes del 2016. Cabe recalcar que para el mes de abril no hubo registro de tráfico debido a que el concesionario dejó de cobrar peaje por efecto de "El Niño Costero".

Gráfico N° 11: Intensidad Media Diaria (IMD), 2016 – 2017
(Unidades vehiculares)



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

¹¹ Se entiende como TEC al promedio de tiempo de espera por vehículo, ponderado por el número de vehículos atendidos. El TEC se medirá siempre separadamente para cada sentido de circulación.

¹² 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:

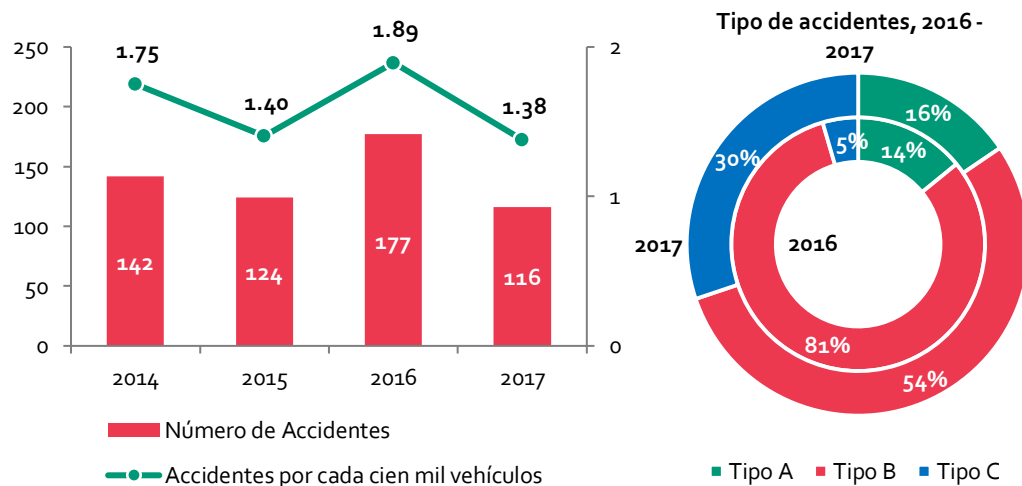
$$IMD = \frac{\text{Total Vehículos que transitaron por la concesión en el mes } i}{\text{Número de Días del mes } i}$$



VII.3. Accidentes

60. En 2017 se produjeron un total 116 accidentes a lo largo de la vía concesionada, lo que representó una reducción de 34,5% en relación al número de accidentes producidos el año anterior. Además, se aprecia en el siguiente gráfico que la cantidad de accidentes por cada cien mil vehículos en la vía ha pasado de 1,89 en el 2016 a 1,38 en el 2017, lo que representa una reducción de 27,2% en la cantidad efectiva de accidentes.
61. De los 116 accidentes acontecidos en el 2017, el 30% (35) de ellos trajeron como consecuencia pérdidas humanas, el 54% (63) accidentes tuvieron como consecuencia personas heridas y el 16% (18) restante solo daños materiales. En comparación con el 2016 se puede observar que se incrementó fuertemente la participación de accidentes que tuvieron como consecuencia a personas fallecidas, pasó de 5% en el 2016 a 30% en el 2017. La severidad y graves consecuencias (personas fallecidas) de los accidentes ocurridos en 2017 está asociada a los efectos de "El Niño Costero" en el norte del país.

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.

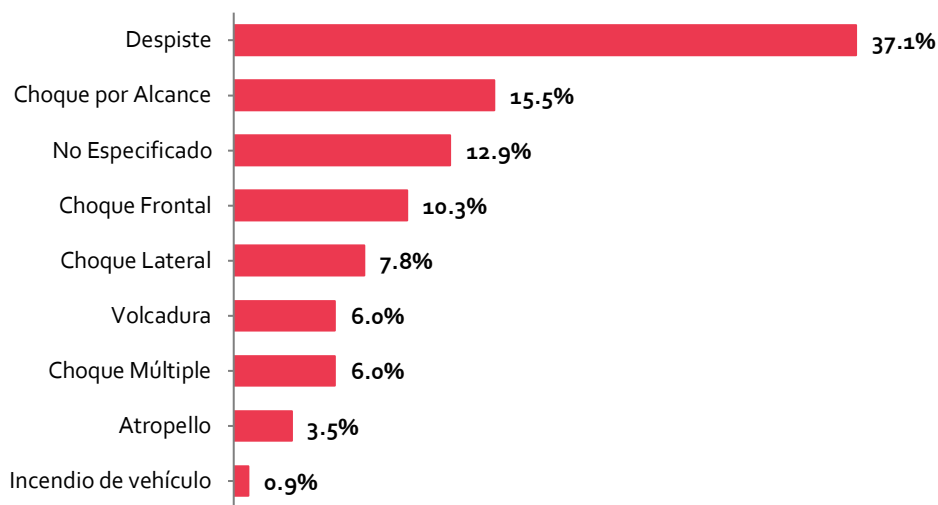
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - OSITRAN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN.

62. 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 43 eventos que representan el 37,1% del total de accidentes, seguido por choques por alcance con 18 eventos que representan 15,5%.



Gráfico N° 13: Participación por tipo de accidente, 2017



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN.

63. En el siguiente cuadro se muestra el número de personas heridas o fallecidas según el tipo de accidente. Se observa que 256 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito en el 2017, de los cuales el 41,8% (107) fueron a causa de despiste del vehículo y 15,2% (39) por choque por alcance. Con respecto al número de personas fallecidas por accidentes de tránsito, durante 2017 se registró un total de 70 fallecidos, de los cuales el 35,7% (25) fueron a causa de choques por alcance y el 15,7% (11) a causa de choques frontales. Como se aprecia, en el 2017 el despiste de vehículos ha sido el tipo de accidente que causó mayor cantidad de personas heridas, y los choques por alcance los que causaron mayor cantidad de personas fallecidas.

Cuadro N° 9: Número de personas heridas y fallecidas por tipo de accidente, 2017 (Número de personas y porcentaje)

Causas	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Despiste	107	41,8%	6	8,6%
Choque por Alcance	39	15,2%	25	35,7%
No Especificado	25	9,8%	9	12,9%
Choque Frontal	25	9,8%	11	15,7%
Choque Lateral	18	7,0%	3	4,3%
Volcadura	25	9,8%	5	7,1%
Choque Múltiple	16	6,3%	7	10,0%
Atropello	1	0,4%	4	5,7%
Incendio de vehículo	0	0,0%	0	0,0%
Total	256	100,0%	70	100,0%

Fuente: COVISOL

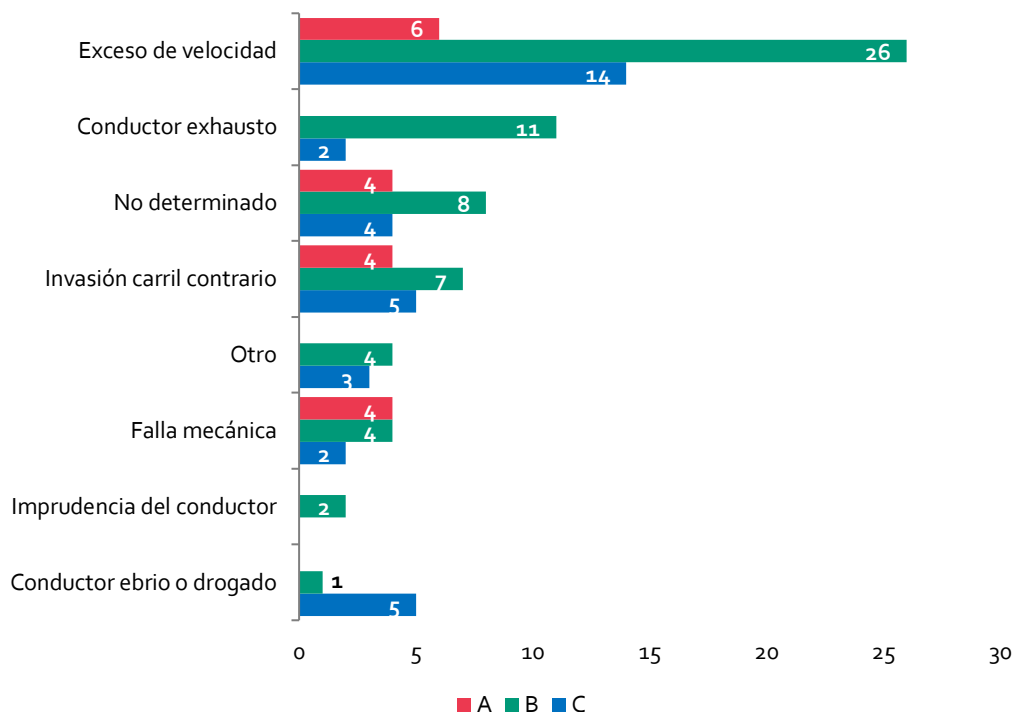
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN.

64. En el gráfico siguiente se muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo del mismo, es decir A (con daños materiales), B (Con Heridos) y C (Con pérdidas Humanas). La principal causa de los accidentes corresponde al exceso de velocidad con 46 eventos que concentra el 39,7% del total de accidentes, seguido por invasión del carril contrario, 16 accidentes (13,8%) y accidentes cuya causa no fue determinada o se



encuentra en investigación con 16 accidentes (13,8%). Además se observa que el exceso de velocidad es la causa de la mayor cantidad de accidentes mortales.

Gráfico N° 14: Accidentes según tipo y causa probable, 2017



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

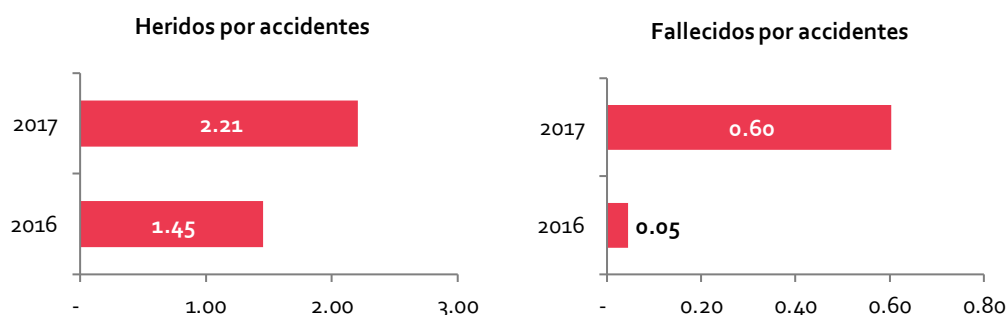
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

65. En cuanto a los indicadores de accidentes en el gráfico siguiente se puede observar que la cantidad de heridos por accidentes ha incrementado, pasó de 1,45 heridos por cada accidente en el 2016 a 2,21 heridos por cada accidente en el 2017. Del mismo modo, es necesario notar que la cantidad de fallecidos por accidente presentó un notable crecimiento, pasando de 0,05 fallecidos por accidente en el 2016 a 0,60 fallecidos por accidente en el 2017.

Gráfico N° 15: Indicadores de accidentes, 2016 – 2017



Fuente: COVISOL

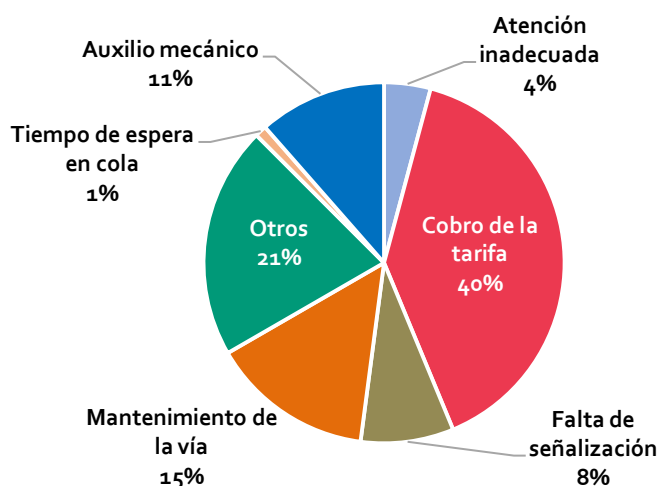
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN



VII.4. Reclamos

66. Durante 2017, se presentaron un total de 96 reclamos, cifra que se incrementó ampliamente con relación al año anterior (+134,1%). Como se aprecia en el siguiente gráfico la mayor cantidad de estos estuvieron relacionados al cobro de peaje de vehículos, 38 reclamos que representan 40% del total de reclamos presentados en el 2017.

Gráfico N° 16: Materia de reclamo, 2017



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

67. Del total de reclamos presentados, se resolvieron 93 durante 2017, de los cuales la mayoría resultaron ser inadmisibles (92,5%) y el resto fueron considerados infundados, ninguno de ellos resultó ser fundado.

Cuadro N° 10: Estado de reclamos resueltos, 2016 – 2017
(Número de reclamos)

Estado	2016	2017
Inadmisibles	37	86
Improcedentes	1	0
Infundados	1	7
Fundados	0	0
Total	39	93

Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

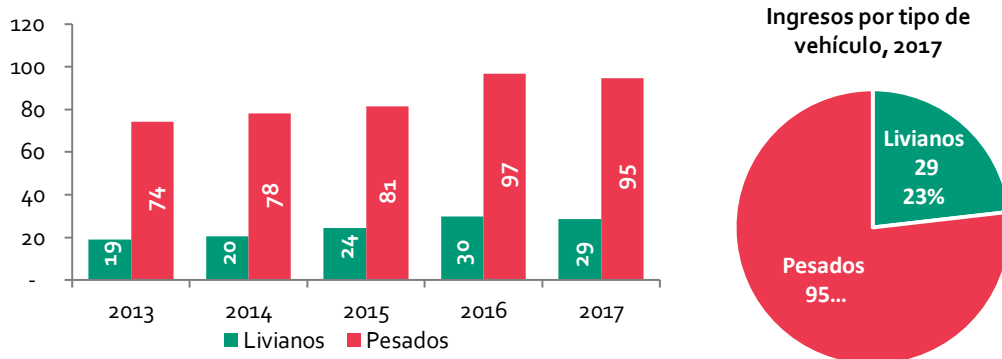
VIII. Indicadores comerciales

68. Durante 2017, los ingresos totales de COVISOL ascendieron a S/ 189,7 millones, cifra que representó una importante reducción de 36,9% en relación a los ingresos registrados en 2016. Dicha reducción se explica principalmente por la reducción de 62,6% experimentado por el rubro de otros ingresos (principalmente compuesto por los servicios de construcción de obras obligatorias y adicionales), los cuales representaron el 33,6% del total de ingresos en el 2017. Por su parte, como se aprecia en el siguiente gráfico los ingresos por recaudación de peaje se redujeron 2,3% durante 2017, los



ingresos por recaudación de peaje representan el 65,1% de los ingresos totales. Los ingresos por el cobro de vales prepago también experimentaron una reducción durante 2017 (-38,6%), aunque registraron una participación reducida en el total de ingresos (1,4%).

Gráfico N° 17: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2017
(Millones de Soles)

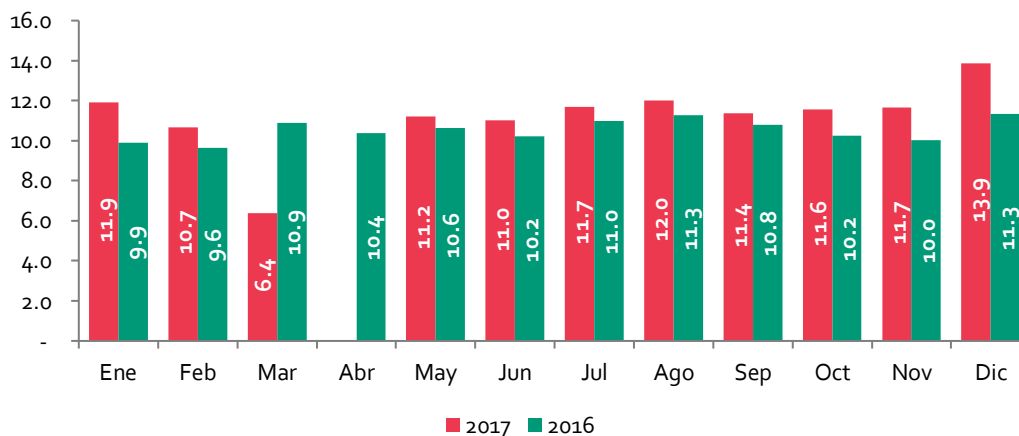


Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

69. En relación a la recaudación por peaje, durante 2017, el 77% del total recaudado provino del tráfico de vehículos pesados. La recaudación de peaje de vehículos pesados se redujo en 1,9% entre 2016 y 2017; mientras que la recaudación proveniente de vehículos ligeros se redujo en 3,5%.
70. En general la reducción de los ingresos ¿por recaudación de peajes? de COVISOL en el 2017 se debe a la suspensión del cobro de peaje por efecto del fenómeno de “El Niño Costero”. Como puede observarse en el siguiente gráfico, en marzo de 2017 se recaudó 41,3% menos respecto de lo recaudado el mismo mes del año anterior, de la misma manera en abril de 2017 no se ha registrado ingresos debido la suspensión del cobro de peajes.

Gráfico N° 18: Recaudación mensual de peaje, 2016 – 2017
(Millones de Soles)



Fuente: COVISOL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN



71. Cabe señalar que la recaudación por peaje es depositada en una cuenta del fideicomiso de recaudación, el cual tiene vigencia desde la fecha de inicio de la explotación de la Concesión hasta el momento en que el Regulador verifique una inversión en obras, realizadas por el Concesionario. Al cierre de 2017, la cuenta asciende a USD 20 millones (sin incluir IGV). Así, los ingresos operativos del Concesionario provienen de los montos liberados por dicho fideicomiso de recaudación.
72. El objetivo de este instrumento financiero es garantizar el empleo eficiente de la recaudación por peaje y el impulso inicial en la ejecución de las obras a cargo del Concesionario, en los primeros años de la Concesión.
73. El Concesionario deberá presentar un cronograma referencial de desembolsos al inicio de cada año de la Concesión, en el que establecerá los montos y oportunidad de desembolso, respetando la clasificación del uso y montos máximos establecidos por operación y conservación vial, que para el segundo año de la Concesión corresponde a:
 - Operación, hasta un monto máximo acumulado de USD 6,4 millones, sin incluir IGV.
 - Conservación Vial, hasta un máximo acumulado de USD 600 mil, sin incluir IGV.

IX. Conclusiones

74. De la evaluación del desempeño de la Concesión de la Autopista del Sol Tramo Trujillo – Sullana durante el año 2017, se desprenden las siguientes conclusiones:
 - (i) Entre los meses de enero y abril de 2017, gran parte de la infraestructura de la Autopista del Sol se vio fuertemente afectada por las inundaciones, fuertes lluvias y huaycos ocasionados por el fenómeno de “El Niño Costero”. Para el restablecimiento de la transitabilidad de vía, se efectuaron gastos excepcionales de S/ 5,85 millones (sin incluir IGV) para la rehabilitación de la infraestructura, así como USD 2,7 millones en la elaboración de estudios para la rehabilitación y reconstrucción de los sectores afectados.
 - (ii) El tráfico medido en unidades vehiculares alcanzó un nivel de 8,4 millones de vehículos, cifra que representó una reducción del 10,0% respecto del año 2016, explicado tanto por la menor cantidad de vehículos ligeros (-10,0%), como pesados (-10,0%). La reducción del tráfico vehicular se debe, principalmente, a los efectos del fenómeno de “El Niño Costero” que generó que se suspenda el cobro de tarifas en todas las estaciones de peaje de la vía entre el 25 de marzo y 01 de mayo de 2017. Ello implica que durante dicho periodo de tiempo no se contabilizó el número de vehículos que transitó por la zona.
 - (iii) Del total de vehículos contabilizados en el 2017, el 48% correspondió a vehículos pesados (4,1 millones de vehículos) y el 52% restante a vehículos livianos (4,3 millones de vehículos).
 - (iv) En relación con la variación del tráfico por unidad de peaje de la concesión, la estación de Bayovar fue la que tuvo la mayor afectación por la suspensión de peaje por los efectos de “El Niño Costero” ya que el tráfico en esta estación se redujo en 15,6% respecto a lo registrado en el 2016. Las otras estaciones de peaje de la



concesión también experimentaron disminuciones, pero en menor magnitud, así el número de vehículos que transitó por Chicama, Sullana, Morrope y Pacanguilla se redujo en 11,8%, 10,8%, 7,3% y 3,9%, respectivamente.

- (v) Considerando solo el tráfico de vehículos livianos, las estaciones de Chicama y Sullana concentraron en conjunto el 34% del tráfico de vehículos livianos en la Concesión. En el caso de vehículos pesados la estación de Chicama fue la que concentró el 34% de vehículos pesados.
- (vi) El tráfico medido en relación al número de ejes cobrable de vehículos pesados alcanzó un nivel de 15,5 millones de ejes durante 2017, lo cual representó una reducción de 10,9% en relación a lo registrado en el 2016 (17,3 millones de ejes cobrables), principalmente explicado por la menor cantidad de vehículos pesados de 6 ejes.
- (vii) En relación a la cantidad de llamadas de emergencia, durante el 2017, se registraron en total 3 199 llamadas efectuadas con la finalidad de reportar situaciones de emergencia, lo cual significó un incremento de 16,5% en relación al año anterior.
- (viii) Por otra parte, COVISOL atendió un total de 773 emergencias relacionadas con atenciones médicas, lo cual representó un incremento de 47,2% en relación al 2016, además el Concesionario proporcionó un total de 2 550 servicios de atención de emergencia mecánica a lo largo del año, lo cual representó un incremento de 6,2% en relación al año anterior.
- (ix) Al cierre de 2017, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 151,5 millones, lo cual representó un avance de sólo 38,1% en relación a la inversión total comprometida. Se evidencia un retraso en la ejecución de inversiones, derivado del incumplimiento por parte del Concedente de la entrega de predios debidamente saneados y libres de interferencias.
- (x) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de OSITRAN bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 1,35 millones durante el 2017, lo que representó una reducción de 20,1% con respecto al aporte efectuado el 2016.
- (xi) En relación a los niveles de servicio, el concesionario alcanzó un nivel de cumplimiento de 100% del Nivel de Servicio Global durante 2017. Asimismo, el nivel de rugosidad de la vía fue de 1,07, ubicándose por debajo del nivel máximo establecido en el contrato de concesión. Ello, a pesar de los efectos que tuvo el Fenómeno El Niño en la infraestructura.
- (xii) En relación al desempeño operativo, se observa una reducción de 34,5% en el número de accidentes producidos en la vía concesionada durante 2017, los cuales tuvieron como consecuencia 256 heridos y 70 fallecidos.
- (xiii) En dicho año se presentaron 96 reclamos, de los cuales 3 están pendientes de resolución y 93 fueron resueltos, la mayoría de dichos reclamos estuvieron principalmente relacionados con el cobro de peaje de vehículos.



- (xiv) Durante 2017, los ingresos totales obtenidos por el concesionario ascendieron a S/ 189,7 millones, lo que representó un importante reducción de 36,4%. Por su parte, los ingresos por recaudación de peaje se redujeron 2,3% durante 2017, los cuales representan el 65,1% de los ingresos totales. En general la reducción de los ingresos de COVISOL en el 2017 se debe a la suspensión del cobro de peaje por efecto del fenómeno de "El Niño Costero"



ANEXOS

ANEXO I: 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	El total de kilómetros concesionados es aproximadamente 474,99 km., los cuales se encuentran subdivididos en: <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.	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"> - 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. - 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 mínimo 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)



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

Nº	Tema	Contenido	Ref.
13	Penalidades	<p>Se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Eventos a la fecha de suscripción del contrato.▪ Régimen de bienes.▪ 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)
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	<p>A cargo del Concesionario:</p> <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)



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

Nº	Tema	Contenido	Ref.
18	Estándares de servicio	de acuerdo a los Índices de Serviciabilidad estipulados en el Contrato.	Anexo I (p. 107)
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 Nº 2: RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES: Autopista del Sol

Concesionario	COVISOL S.A.
Modalidad	Autosotenible
Período:	2009 - 2015

a. Tráfico										
UNIDAD		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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
- 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
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
- 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
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
Ligero	Vehículo	41 836	156 674	172 932	178 488	203 280	228 158	255 368	272 050	247 822
Pesado	Vehículo	101 408	396 200	432 130	438 310	469 262	496 898	519 946	607 996	494 800
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
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
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
Morropo		151 486	589 016	658 466	680 798	732 820	818 750	914 544	1 001 706	928 662
Ligero	Vehículo	43 562	175 344	207 038	220 234	252 448	304 170	374 072	416 480	388 134
Pesado	Vehículo	107 924	413 672	451 428	460 564	480 372	514 580	540 472	585 226	540 528
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
Ligero	Vehículo	113 404	439 306	508 414	558 172	595 284	626 204	735 914	751 542	768 860
Pesado	Vehículo	198 162	733 032	826 344	859 544	877 832	919 262	936 558	933 524	851 272
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
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
Pesado	Vehículo	202 400	767 558	820 316	835 778	891 126	855 654	904 501	858 211	809 492
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
Ligero	Ejes	41 836	156 674	172 932	178 488	203 280	228 158	255 368	272 050	247 822
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
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
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
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
Morropo		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
Ligero	Ejes	43 562	175 344	207 038	220 234	252 448	304 170	374 072	416 480	388 134
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
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
Ligero	Ejes	113 404	439 306	508 414	558 172	595 284	626 204	735 914	751 542	768 860
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
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
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
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
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
Livianos	Miles Soles	3 122	11 443	13 944	16 230	18 863	20 359	24 337	29 659	28 606
Pesados	Miles Soles	12 819	45 975	53 615	69 117	74 285	78 012	81 284	96 630	94 779
Prepago						354	1 604	3 393	4 241	2 605
Otros						16 364	28 993	96 309	170 085	63 661



Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima

Teléfono: (511) 440 5115

estudioeconomicos@ositran.gob.pe

www.ositran.gob.pe

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Luis Ricardo Quesada Oré
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Sandra Queija de La Sotta

Jefe de Estudios
Económicos

Melina Caldas Cabrera

Jefe de Regulación

Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

Yessica Ochoa Carbajo - Especialista
Wilmer Zela Moraya - Especialista
Victor Chang Rojas - Analista
Oscar Ubillús Ramirez – Analista
Andrea Raza Herrera – Practicante
Paolo Gutierrez Chochoca - Practicante