

INFORME DE DESEMPEÑO 2018

Concesión de la Red Vial N° 6: Tramo Puente Pucusana – Cerro azul – Ica

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 del Concesionario	6
II.2.	Principales características del Contrato de Concesión	6
II.3.	Área de Influencia	10
II.4.	Infraestructura y equipos	11
II.5.	Hechos de importancia	11
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	18
VI.	INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO	19
VI.1.	Inversiones	19
VI.2.	Pagos al Estado	20
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO	20
VII.1.	Niveles de servicio	20
VII.2.	Indicadores de tráfico	21
VII.3.	Accidentes	21
VII.4.	Reclamos	23
VIII.	INDICADORES COMERCIALES	24
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO	26
IX.1.	Estado Financieros	26
IX.2.	Indicadores Financieros	27
X.	CONCLUSIONES	30
	ANEXOS	32
	ANEXO I: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN	32
	ANEXO II: RESUMEN ESTADÍSTICO.	35



GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: RED VIAL N° 6: TRAMO PUENTE PUCUSANA-CERRO AZUL-ICA	10
GRÁFICO N° 2: EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR, 2011-2018	12
GRÁFICO N° 3: EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO MENSUAL POR TIPO DE VEHÍCULO, 2018	13
GRÁFICO N° 4: EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO MENSUAL, 2017-2018	13
GRÁFICO N° 5: TRÁFICO POR TIPO DE VEHÍCULOS Y ESTACIÓN DE PEAJE, 2018	14
GRÁFICO N° 6: TRÁFICO DE VEHÍCULOS POR EJES COBRABLES, 2011-2018	15
GRÁFICO N° 7: LLAMADAS A LA CENTRAL DE EMERGENCIA.....	16
GRÁFICO N° 8: MOTIVO DE LLAMADA DE EMERGENCIA, 2017 - 2018	16
GRÁFICO N° 9: ASISTENCIAS MÉDICAS	17
GRÁFICO N° 10: ASISTENCIAS MECÁNICAS	18
GRÁFICO N° 11: EVOLUCIÓN DE INVERSIONES RECONOCIDAS	19
GRÁFICO N° 12: APORTE POR REGULACIÓN, 2017 - 2018	20
GRÁFICO N° 13: INTENSIDAD Media DIARIA (IMD), 2017 - 2018	21
GRÁFICO N° 14: NÚMERO DE ACCIDENTES	22
GRÁFICO N° 15: PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ACCIDENTE, 2018.....	22
GRÁFICO N° 16: INDICADORES DE ACCIDENTES, 2016 - 2018	23
GRÁFICO N° 17: EVOLUCIÓN MENSUAL DE RECLAMOS Y MATERIA DE RECLAMOS.....	24
GRÁFICO N° 18: RECAUDACIÓN DE PEAJE POR TIPO DE VEHÍCULO, 2018	25
GRÁFICO N° 19: RECAUDACIÓN POR TIPO DE PAGO, 2013-2018	25

CUADROS

CUADRO N° 1: ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN.....	6
CUADRO N° 2: DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	7
CUADRO N° 3: MODIFICACIONES CONTRACTUALES	7
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: MOTIVO DE LLAMADAS DE EMERGENCIAS Y CARACTERÍSTICAS, 2018.....	17
CUADRO N° 7: TARIFAS APLICADAS POR EL CONCESIONARIO, 2018	18
CUADRO N° 8: NÚMERO DE PERSONAS HERIDAS O FALLECIDAS POR TIPO DE ACCIDENTE, 2018	23
CUADRO N° 9: EVOLUCIÓN DE RECLAMOS	24
CUADRO N° 10: ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES.....	26
CUADRO N° 11: ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	27
CUADRO N°12: RATIOS DE LIQUIDEZ, 2018 - 2017	28
CUADRO N°13: RATIOS DE ENDEUDAMIENTO FINANCIERO, 2018 - 2017	29
CUADRO N°14: RATIOS DE RENTABILIDAD, 2018 - 2017.....	29



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño de la Concesión del Tramo Vial Puente Pucusana - Cerro Azul - Ica de la Carretera Panamericana Sur (Red Vial N° 6), para el año 2018. El informe describe, entre otros aspectos, la evolución de los principales indicadores de la Concesión tales como: tráfico de vehículos, inversiones, tarifas de peaje, ingresos, desempeño operativo, entre otros.

La Concesión de la Red Vial N° 6 fue otorgada a la empresa Concesionaria Vial del Perú S.A. (en adelante, COVIPERÚ) en septiembre de 2005, por un período de 30 años, luego de haberse adjudicado la Buena Pro del Concurso el 20 de julio del mismo año al Consorcio Binacional Andino. Durante el plazo de vigencia de la Concesión se han firmado en total 9 Adendas al Contrato de Concesión¹.

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

En 2018, el tráfico de vehículos ascendió a 13,78 millones unidades vehiculares, lo que significó un aumento de 7,2% con respecto a 2017. Por la estación de Chilca transitó la mayor cantidad de vehículos, concentrando el 50,1% del flujo de vehículos registrados en dicho año; mientras que, por las estaciones de peaje de Jahuay e Ica, transitaron el 27,4% y 21,6% restante, respectivamente. Adicionalmente, en cuanto al tipo de vehículos que circularon por la Red Vial N° 6 en 2017, el 59,6% correspondió a vehículos livianos y el 40,4% a vehículos pesados.

Considerando como unidad de medida, los ejes cobrables, el tráfico de vehicular de 2018, alcanzó los 22,1 millones, 9,9% ejes cobrables más que el año anterior, siendo que aproximadamente la mitad de los ejes cobrables de 2017 (del total de tráfico pesado) correspondieron a vehículos de 6 ejes (11,3 millones de ejes cobrables).

Conforme a lo previsto en el Contrato de Concesión, en 2018 se fijó en S/ 14,00 (incluido IGV) por vehículo ligero y por eje para los vehículos pesados. Cabe resaltar que las tarifas se mantuvieron respecto a vigentes en el 2017 (S/ 14,00).

Los compromisos de inversión asumidos por el Concesionario ascienden a USD 293,9 millones, de los cuales OSITRAN ha reconocido un avance acumulado a diciembre de 2017 de USD 118,6 millones, monto que representa un avance de 40,4% de la ejecución de sus inversiones. En el 2018, el Regulador no ha reconocido inversiones destinadas a las actividades de construcción de las Obras Nuevas, pues las obras de la segunda etapa y de la tercera etapa se encuentran paralizadas por retrasos en la entrega de terrenos.

En 2018, el Concesionario efectuó pagos al Estado por concepto de *Aporte por Regulación* y por *Retribución al Estado*. El primero de ellos ascendió a S/ 2,5 millones, monto superior en 13,6% al registrado en el año 2017 (S/. 2,2 millones); mientras que, el segundo fue estimado en S/ 33,4 millones.

Ositrán verificó el cumplimiento de los estándares de calidad y niveles de servicio previstos para la RED Vial N° 6, encontrándose que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigidos en el Contrato de Concesión (95%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 98,46%, también se obtuvo una medición del Indicador de rugosidad IRI de 1,26, cifra inferior al máximo nivel aceptable de 5%. Asimismo, la medición del Tiempo de Espera en Cola TEC en los tres peajes de la concesión fue inferior a 37 segundos, lo que refleja que COVIPERÚ cumplió con mantener ese indicador muy por debajo del umbral máximo de 180 segundos establecidos en el contrato de concesión.

De acuerdo a lo reportado por COVIPERÚ, en 2018 se registraron 604 accidentes, cifra 26,1% superior a la registrada en 2017 (479 accidentes). Tales eventos ocurridos en 2018, tuvieron como consecuencia 536 personas heridas y 75 personas fallecidas. Por otra parte, en 2018 el índice de accidentes por cada

¹ La novena adenda al Contrato de Concesión se firmó el 1 de diciembre del 2016.



cien mil vehículos se incrementó respecto al año anterior, al pasar de 3,72 a 4,38, lo cual refleja que el número de accidentes se ha incrementado en mayor proporción que la variación del tráfico en 2018.

Por otro lado en el 2018 se presentaron un total de 70 reclamos ante COVIPERÚ, cifra 16,7% menor que los presentados en el 2017. De total de reclamos presentados, 40 fueron declarados infundados, 21 desistimientos, 2 inadmisibles, 7 improcedentes.

En cuanto a la recaudación obtenida por concepto de cobro de peajes, en el 2018 se recaudó en total S/ 212,1 millones (sin IGV), lo que significó un incremento de 6,4% con respecto al año 2017. Cabe indicar que de los S/ 121,1 millones recaudados, S/ 37,6 millones de ellos fueron obtenidos a través de canales de pago más modernos como vales prepago y TELEPASS (telepeaje).

Finalmente, del análisis de los Estados Financieros Auditados, se observa que al cierre del año 2018 se registró una disminución del valor contable de la empresa respecto al año anterior, debido, principalmente, a la reducción del saldo por cobrar al MTC. Sin embargo, el incremento del efectivo y las cuentas por cobrar a partes relacionadas contribuyeron a mejorar la liquidez del Concesionario, colocándolo en una mejor posición frente a sus acreedores. Asimismo, la reducción de las obligaciones de corto plazo mejoró el nivel de endeudamiento de la empresa, mientras que, la disminución de los costos y el menor monto de impuesto a la renta que enfrentó en el año 2018 impactaron positivamente en los indicadores de rentabilidad de la empresa.



INFORME DE DESEMPEÑO 2018

CONCESIÓN DE LA RED VIAL N° 6: TRAMO PUENTE PUCUSANA – CERRO AZUL – ICA

II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición del Concesionario

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

II.2. Principales características del Contrato de Concesión

2. El Contrato de Concesión se suscribió el 20 de septiembre de 2005, entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y COVIPERÚ para la construcción, mantenimiento y explotación del tramo Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica.

Cuadro N° 1: Aspectos Generales de la concesión	
Concesionario	Concesionaria Vial del Perú S.A.
Accionistas de la Concesión	Hidalgo e Hidalgo S.A. (Ecuador): 65% Construcción y Administración S.A.(Perú): 25% Concesionaria Norte Conorte S.A. (Ecuador): 10%
Modalidad de Concesión	Auto-sostenible
Factor de competencia	Retribución al Estado (1% de los ingresos mensuales por peaje, desde la suscripción del contrato hasta el año 4 como máximo; y posteriormente, hasta el final de la concesión, el 18,61% de los ingresos mensuales por peaje)
Inversión comprometida	USD 293,9 millones (incluye IGV)
Inversión realizada al 2018	USD 118,6 millones (incluye IGV)
Inicio de la Concesión	20 de setiembre de 2005
Vigencia de la Concesión	30 años (prorrogables a 32 si es que las obras de la Segunda Etapa se realizan entre el año 17 y 19)
Número de Adendas	9

Fuente: Ficha de contrato de concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

3. La concesión fue otorgada por un periodo de vigencia de 30 años. El objeto de la Concesión es la construcción y explotación de 221,7 km de la carretera Panamericana Sur, la misma que está comprendida por los sub-tramos señalados en el siguiente cuadro.



Cuadro N° 2: Descripción de la infraestructura vial

Tramo N°	Ruta	Tramo		Longitud (Km)
		Desde	Hasta	
1	R01S	Puente Pucusana	Ingreso Cerro Azul	72,7
2	R01S	Ingreso Cerro Azul	Cerro Calavera	1,6
3	R01S	Cerro Calavera	Pampa Clarita	18,7
4	R01S	Pampa Clarita	Intercambio Chincha Alta	33,1
5	R01S	Intercambio Chincha Alta	Empalme San Andrés	41,1
6	R01S	Empalme San Andrés	Guadalupe	54,5
Longitud Total				221,7

Fuente: Contrato de Concesión de Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A

4. En la concesión de la Red Vial N° 6 se otorgó al Concesionario la facultad de explotación de la infraestructura, la cual prevé el cobro de tarifas de peaje a los usuarios con la finalidad de financiar las labores de inversión, operación y mantenimiento de la carretera.

Modificaciones contractuales

5. A diciembre del 2018 se han firmado nueve adendas al Contrato de Concesión, las cuales se describen en el cuadro a continuación:

Cuadro N° 3: Modificaciones Contractuales

Adenda 1	
Fecha de suscripción:	28 de agosto de 2007
Principales temas:	(1) Modificación de las definiciones de obras complementarias y obras nuevas en la cláusula 1.5 y modificaciones a las cláusulas 6.20 y 6.22. (2) Modifica en la descripción de las obras (Anexo II). (3) Modificaciones relacionadas a la conservación de las obras complementarias (sección 2 del Anexo I). (4) Modificación relacionadas a la ubicación de las unidades de peaje (cláusula 8.14)
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	8 de abril de 2009
Principales temas:	(1) Establecer las condiciones con las cuales se llevará a cabo la modificación del cronograma contractual de obras. (2) Actualizar los plazos previstos en el contrato de concesión para la entrega de predios a la sociedad concesionaria.
Adenda 3	
Fecha de suscripción:	16 de marzo de 2010
Principales temas:	(1) Modificación de las cláusulas 6.20 6.21 y 6.22 relacionadas a obras complementarias y nuevas. (2) Modificación de la cláusula 16.1 relacionada a las enmiendas, adiciones o modificaciones al contrato.
Adenda 4	
Fecha de suscripción:	15 de junio de 2011
Principales temas:	(1) Adelantar el inicio de la ejecución de las obras.
Adenda 5	
Fecha de suscripción:	13 de agosto de 2012
Principales temas:	(1) Sustituir Obra de Revegetación y su Mantenimiento correspondientes a las progresivas km 0+000 hasta km 53+386, por la construcción e incorporación de las siguientes Obras (incluido su respectivo mantenimiento): Intercambio Vial Asia (como parte de las obras de la Primera Etapa), y Puente Peatonal Asia (como parte de las obras del Módulo A de la Segunda Etapa). (2) Incorporar los términos de la Tabla conteniendo los Valores Mínimos de Nivel de Servicio Global del Apéndice 7 del Anexo I al Contrato de Concesión.



Adenda 6	
Fecha de suscripción:	30 de enero de 2015
Principales temas:	(1) Adelantar el inicio de la ejecución de las obras correspondientes a la Segunda Etapa del cronograma contractual de obras, comprendidas en el Anexo II del Contrato de Concesión y que no han sido objeto de la Adenda N° 4 y Adenda N° 5. (2) Acordar las condiciones para la ejecución de las obras de la Tercera Etapa y su Respectivo Mantenimiento. (3) Implementar lo resuelto en el Laudo Arbitral del Caso N° 2474-2012-CCL. (4) Acordar la no obligación de ejecutar las obras de Revegetación correspondientes a las progresivas Km. 53+386 al Km. 94+500 de la segunda etapa, cuyo costo de inversión y mantenimiento será deducido del monto de inversión de las obras de la tercera etapa y su mantenimiento rutinario.
Adenda 7	
Fecha de suscripción:	20 de julio de 2016
Principales temas:	(1) Encargar a la Sociedad Concesionaria los estudios para la ejecución de las Obras Nuevas. (2) Encargar la ejecución de las labores constructivas de las Obras Nuevas así como establecer el procedimiento para su ejecución. (3) Encargar de ejecución del Mantenimiento Periódico del Subtramo 5. (4) Adoptar acuerdos necesarios para que la Sociedad Concesionaria se encargue de la ejecución de las obras correspondientes al cierre de la Laguna de Oxidación ubicada en sector de San Clemente y finalmente modificar la Cláusula 6.20.
Adenda 8	
Fecha de suscripción:	1 de diciembre de 2016
Principales temas:	(1) Permitir que el financiamiento de las obras se dé a través del mercado de capitales mediante la emisión de títulos valores a través de un Fideicomiso de Titulización o fondo de inversión, por ejemplo. (2) Actualizar la definición de Acreedores Permitidos a los estándares actuales. (3) Viabilizar que el cierre financiero pueda ser acreditado con empresas vinculadas, precisando que este financiamiento no califica como Endeudamiento Garantizado Permitido. (4) Modificar el monto de la Inversión Proyectada Referencial, el mismo que conlleva a actualizar los importes de garantía a favor de los Acreedores Permitidos ante un evento de caducidad de la concesión, en caso se financie a través de un Endeudamiento Garantizado Permitido.
Adenda 9	
Fecha de suscripción:	1 de diciembre de 2016
Principales temas:	(1) Permitir la sustitución de inversiones del Intercambio Vial de Tambo de Moral por el Paso a Desnivel de Tambo de Mora y sus mejoras. (2) Permitir la colaboración de la Sociedad Concesionaria en la liberalización de predios que está a cargo del Concedente. (3) Precisar la regulación sobre la caducidad del Contrato de Concesión por Pagos pendientes relacionados a encargos de Obras Nuevas y/o colaboración en la liberalización de predios. (4) Precisar el inicio de la ejecución de las Obras nuevas contempladas en el Anexo 2 de la Adenda / de Contrato de Concesión.

Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

Compromisos de inversión

6. La inversión comprometida para el tramo vial concesionado asciende a USD 293,9 millones (incluido IGV), conforme a lo establecido en la Adenda N° 6. El proyecto de inversión se dividió en actividades preparatorias, primera etapa, segunda etapa y tercera etapa. Cabe indicar que la realización de cada etapa y sus plazos están sujetos a diversas condiciones señaladas en el Contrato de Concesión, las cuales incluyen también compromisos del Estado Peruano.
7. De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la segunda etapa deberá iniciarse a partir de la ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos:



- a) Si entre los años 12 y 16 de la Concesión (entre septiembre de 2017 y agosto de 2021), el tráfico promedio anual registrado por las unidades de peaje durante los 36 meses precedentes, asciende a 18 millones de ejes cobrables o más, se dará inicio al Módulo A de la segunda etapa. Al año 17 de la Concesión (2022), se iniciarán las obras correspondientes al Módulo B de la segunda etapa².
 - b) Si al inicio del año 17 de la Concesión (2022), el tráfico anual registrado entre los años 14 y 16 (2019-2021) de la misma alcanza los 13 millones de ejes cobrables o más, se iniciarán las obras de los Módulos A y B.
 - c) En caso ninguno de los supuestos previstos en los literales a) o b) precedentes hubiera ocurrido, la sociedad concesionaria deberá incrementar el monto de la carta fianza de “Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras” a USD 9 millones, y deberá escoger una de las siguientes opciones:
 - c.1) Realizar las obras correspondientes a la segunda etapa a más tardar al año 19 de la Concesión, en cuyo caso el plazo de concesión se ampliará a 32 años.
 - c.2) No realizar las obras correspondientes a la segunda etapa, en cuyo caso se producirá la caducidad de la Concesión, y el Concedente recuperará la Concesión de forma anticipada al finalizar el año 19. En este caso, no será aplicable la indemnización establecida en la cláusula 14.12.
8. Finalmente, la tercera etapa se iniciará sólo cuando el tráfico de la totalidad de unidades de peaje de la Concesión, durante 2 años consecutivos, sea de 23 millones de ejes cobrables o más³, siempre que esto ocurra a más tardar 5 años antes de la culminación de la Concesión, considerando las ampliaciones de plazo concedidas para la ejecución de las obras de la segunda etapa.

Esquema tarifario

9. Las tarifas fueron fijadas en el Contrato de Concesión; y, a partir de la aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa, estas serán ajustadas anualmente de acuerdo a un promedio del Índice de Precios al Consumidor de Perú (IPC) y el de Estados Unidos (CPI).
10. El literal d) de la cláusula 8,17 del Contrato de Concesión establece el mecanismo ordinario de ajuste del peaje anual, para mitigar el efecto inflación y tipo de cambio. Dichos ajustes deberán efectuarse a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente al de la aprobación de la culminación de las obras.

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

Donde:

Peaje:	es el monto a cobrar en S/ sin incluir el IGV ni otros aportes de ley, por cada vehículo liviano o por cada eje para vehículos pesados.
i:	es el mes anterior a aquel en el que se realiza el ajuste tarifario
0:	es el mes de finalización de la Etapa de Ejecución de Obras.
CPI:	es el índice de precios al consumidor (<i>Consumer Price Index</i>) de los Estados Unidos de América, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (<i>The Bureau of Labour Statistics</i>). Para el mes <i>i</i> de ajuste, se utilizará el CPI publicado para el mes anterior. En caso de no haber sido publicado, se utilizará el del mes precedente.
TC:	es el tipo de cambio definido en la cláusula 1.6 del Contrato de Concesión.

² Cabe indicar que desde el año 2011 se alcanzaron los 19,5 millones de ejes cobrables, antes de lo previsto en el contrato de Concesión.

³ Para el año 2013, correspondiente al 9no año de la concesión el tráfico de ejes cobrables alcanzó los 23 millones.



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

Pagos al Estado

11. De acuerdo a la cláusula 8.19 del Contrato de Concesión, COVIPERÚ deberá pagar al Concedente, a través del Regulador, una retribución ascendente al:
 - 1,0% de sus ingresos mensuales por concepto de peaje, a partir de la fecha de suscripción del contrato hasta la fecha de culminación de obras de la primera etapa, o a más tardar a la finalización del año 4 de la Concesión; y,
 - 18,61% de sus ingresos mensuales por concepto de peaje, a partir de la culminación de las obras de la primera etapa o a más tardar al inicio del quinto año de la Concesión y hasta la finalización del Contrato de Concesión.

II.3. Área de Influencia

12. La concesión posee una longitud de 221,7 km iniciándose en el Puente Pucusana (Región Lima) hasta la ciudad de Ica (Región Ica).
13. Dicha vía atraviesa la Panamericana Sur y cruza las provincias de Cañete en la Región Lima, así como las provincias de Chincha, Pisco e Ica en la Región Ica. En las provincias de Cañete y Pisco, la carretera se une con la red nacional en empalmes que se dirigen a la región Junín y la región Huancavelica respectivamente, así como otros empalmes que llevan al Aeropuerto Internacional de Pisco y al terminal portuario General San Martín en Paracas.

Gráfico N° 1: Red Vial N° 6: Tramo Puente Pucusana-Cerro Azul-Ica



Fuente: Memoria Institucional de Ositrán 2016
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán



II.4. Infraestructura y equipos

14. La vía comprende un total de 221 km iniciándose en el Puente Pucusana (Región Lima) hasta la ciudad de Ica (Región Ica), los cuales se dividen en seis tramos:
 - Puente Pucusana – Ingreso Cerro Azul (72,7 km)
 - Ingreso Cerro Azul – Cerro Calavera (1,6 km)
 - Cerro Calavera – Pampa Clarita (18,7 km)
 - Pampa Clarita – Intercambio Chincha Alta (33,1 km)
 - Intercambio Chincha Alta – Empalme San Andrés (41,1 km)
 - Empalme San Andrés – Guadalupe (54,5 km)
15. Asimismo, cuenta con tres (3) estaciones de peaje ubicadas en Chilca (km 66), Jahuay (km 187) e Ica (km 275). De la misma manera cuenta con dos estaciones de pesaje ubicados en Cerro Azul (estación doble) e Ica.
16. La Concesión contrata los servicios de terceros para las labores de construcción y mantenimiento de la vía, por lo que no adquiere activos fijos que sean requeridos por las labores de construcción.
17. Por otra parte, la concesión cuenta con cuatro (4) ambulancias equipadas, en cada una de las cuales se cuenta con un médico y un paramédico para poder atender los auxilios médicos, tres (3) grúas para atender los auxilios mecánicos. Asimismo, en la estación de peaje de Chilca se cuenta con servicio de internet, el cual no tiene costo adicional.

II.5. Hechos de importancia

18. A marzo del 2018 se tiene un avance del 100% de la construcción del Paso a Desnivel Brisas de Concón incluido accesos (km 161+400) y la construcción del Puente Nuevo Ayacucho incluido accesos (km 171+180), iniciado el 5 de setiembre de 2017.

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

19. Además del acceso a la vía, los servicios públicos prestados por el Concesionario, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, se dividen en dos: Servicios Obligatorios, que comprenden aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión, y los Servicios Opcionales, que comprende aquellos servicios que sin ser indispensables aportan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios.
20. Los Servicios Obligatorios, que son otorgados de manera gratuita, se detallan a continuación:
 - Servicio de Central de Emergencia las 24 horas.
 - Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, cuyos terminales están ubicados a una distancia máxima de 10 kilómetros entre cada uno (Total: 34 Sistemas SOS).
 - Servicio de auxilio médico las 24 horas.
 - Servicio de auxilio mecánico y grúa.
 - Oficinas para la Policía Nacional del Perú en las estaciones de peaje.
 - Servicios higiénicos en cada Estación de Peaje.
21. Los Servicios Opcionales brindados por el Concesionario son los siguientes:
 - Seguro contra accidentes (cobertura por muerte, invalidez y gastos de curación) siempre y cuando haya sido responsabilidad directa de la concesionaria.
 - Servicio gratuito de internet para el usuario en la Estación de Peaje de Chilca.
 - Servicio de información al usuario mediante planos de ubicación, planos turísticos, y paneles electrónicos.



- Servicio TELEPASS⁴ en el Peaje de Chilca.
- Servicio de Vales Prepago⁵.

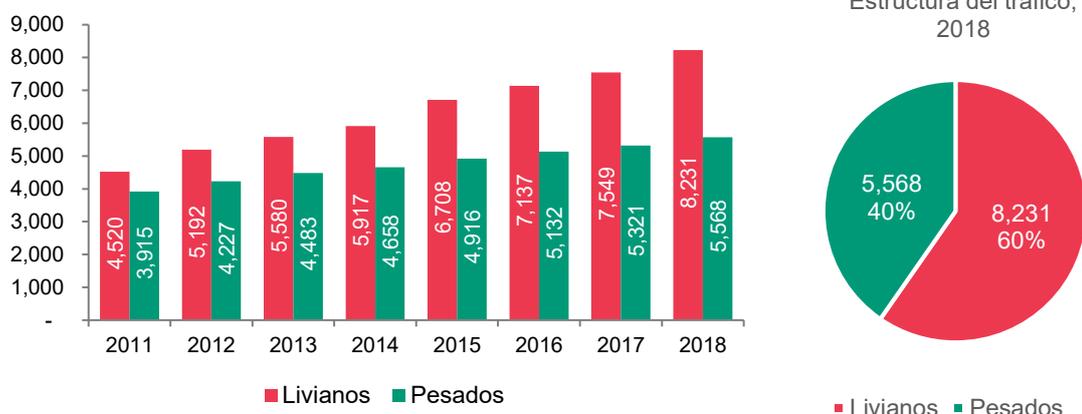
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

IV.1. Tráfico vehicular

Tráfico en unidades vehiculares

22. En el 2018 se registró un incremento en el flujo vehicular en comparación con 2017, manteniéndose en dicho año la tendencia creciente del tráfico de unidades vehiculares⁶ observada desde 2011. Así, el número de vehículos que transitó por la carretera en 2018 ascendió a 13,80 millones, cifra 7,2% superior al número de vehículos contabilizados el año anterior (12,87 millones).
23. En 2018, los vehículos livianos representaron el 60% del total de vehículos (8,23 millones) y el 40% restante correspondió a vehículos pesados (5,57 millones), siendo precisamente los vehículos ligeros los que más se incrementaron entre 2017 y 2018, al pasar de 7,56 a 8,23 millones de vehículos (lo que equivale a un aumento del 9,0%); mientras que el tráfico de vehículos pesados sólo se incrementó 4,6% en el mismo periodo, al pasar de 5,32 millones en el 2017 a 5,57 millones en el 2018.

Gráfico N° 2: Evolución del tráfico vehicular, 2011-2018
(En miles de unidades vehiculares)



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

24. Al analizar el tráfico mensual del 2018, se aprecia que los meses de enero, marzo y diciembre fueron los que registraron el mayor flujo de vehículos ligeros, superando los 800 mil por mes. Lo

⁴ El TELEPASS consiste en el cobro de peaje de manera electrónica, siendo su principal ventaja la de evitar detenerse en la vía de cobro para realizar el pago de peaje. Actualmente, este sistema funciona en las tres estaciones de peaje de la concesión, donde se realiza su venta y recarga. Para su funcionamiento, se coloca un dispositivo llamado *Sticker Tag*, el cual es instalado al interior del vehículo en la parte superior del parabrisas, con el propósito de que cuando éste se aproxime a la vía de cobro se pueda detectar y realizar el cobro de peaje automáticamente. Este servicio permite vincular más de un vehículo a una cuenta TELEPASS.

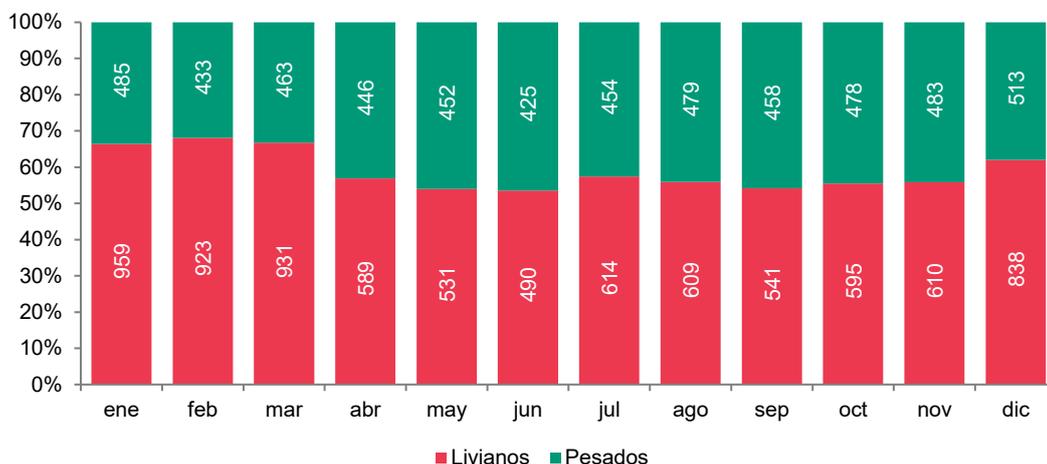
⁵ Desde el mes de mayo de 2010, se ha implementado el sistema de vales dirigido al usuario intermedio, aquel que realiza actividades de transporte con vehículos pesados y flotas, y este sistema consiste en la presentación de un vale para poder realizar su pase por el peaje, evitando que tenga que cargar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

⁶ 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 pasado vehículos por la vía.



anterior coincidió con los meses de temporada de verano en los que se registra mayor afluencia a las diversas playas que se ubican en el ámbito de la concesión. Por su parte, el tráfico de vehículos pesados se distribuye de manera relativamente equitativa a lo largo del año, siendo mayo, el mes de máxima afluencia de ese tipo de vehículos.

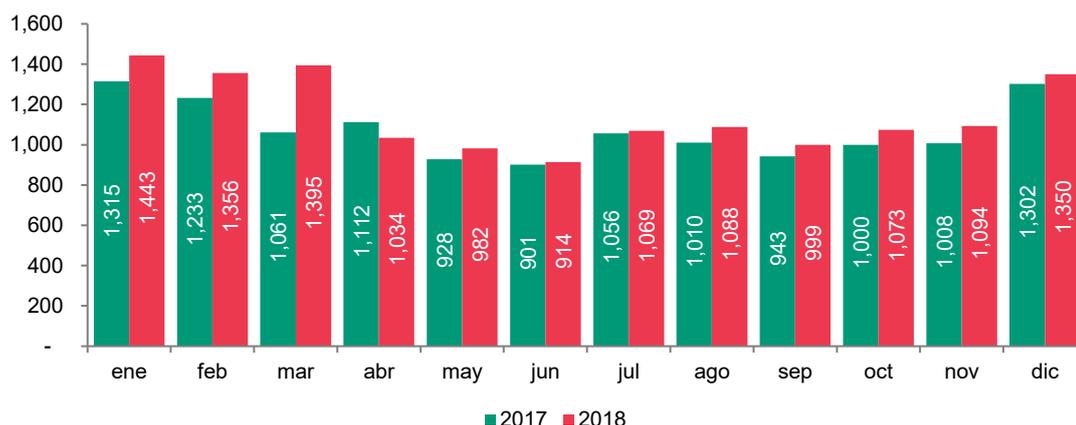
Gráfico N° 3: Evolución del tráfico mensual por tipo de vehículo, 2018
(En miles de unidades vehiculares)



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

25. En el siguiente gráfico se puede observar que, en los tres primeros meses del 2018 el flujo de vehículos que transitó por la vía concesionada registró una cifra mayor en comparación con 2017. Sin embargo, desde abril hasta diciembre de 2018, se contabilizó una cifra similar al número de unidades en comparación con los mismos meses de 2017.

Gráfico N° 4: Evolución del tráfico mensual, 2017-2018
(En miles de unidades vehiculares)



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

26. Con respecto a la distribución del flujo vehicular entre las diferentes estaciones de peaje, en el 2018 la estación de Chilca, la más cercana a la ciudad de Lima, concentró la mayor cantidad de vehículos, alcanzando la cifra de 7,04 millones (51,0%), por la unidad de Jahuay circularon 3,78 millones de vehículos (27,4%); mientras que, por la estación de Ica transitaron 2,98 millones de vehículos (21,6%).



27. Adicionalmente, se puede observar que en 2018 se incrementó el flujo de vehículos por las tres unidades de peaje, en efecto, el tráfico se incrementó 5,7%, 9,7% y 8,1% en las unidades de peaje de Chilca, Ica y Jahuay respectivamente, en relación al tráfico de 2017. Las unidades de peaje de Ica y Jahuay fueron las que registraron las más altas tasas de crecimiento, en particular en lo que refiere a vehículos livianos.

Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2017-2018
(En miles de unidades vehiculares)

Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2017	2018	Flujo	var. %
Livianos	Chilca	4'466	4'752	286	6,4%
	Ica	1'367	1'545	178	13,0%
	Jahuay	1'716	1'934	218	12,7%
Pesados	Chilca	2'189	2'286	96	4,4%
	Ica	1'353	1'439	86	6,3%
	Jahuay	1'778	1'844	66	3,7%
Total	Chilca	6'655	7'037	382	5,7%
	Ica	2'721	2'984	264	9,7%
	Jahuay	3'494	3'777	283	8,1%

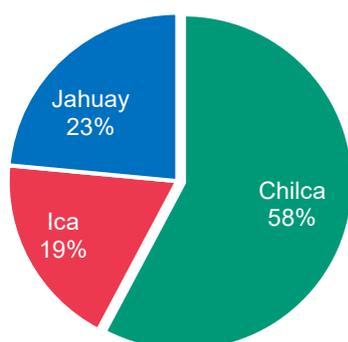
Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

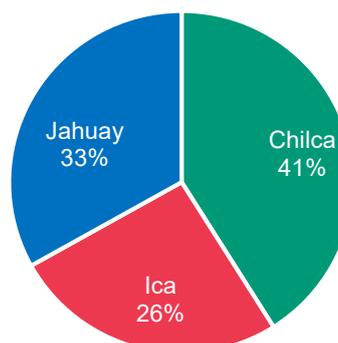
28. Como se ha indicado líneas arriba, en el 2018 la estación de Chilca se caracterizó por presentar una afluencia mayor de vehículos livianos, concentrando hasta el 58% del tráfico de dicho tipo de vehículos (livianos) del total de la concesión, por su parte las estaciones de Jahuay e Ica concentraron el 23% y 19% restantes. Situación diferente se aprecia al observar el tráfico de vehículos pesados, pues para este tipo de vehículos se aprecia una distribución más homogénea, Chilca concentra el 41%, Jahuay el 33% e Ica el 26%.

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

Vehículos livianos



Vehículos pesados



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

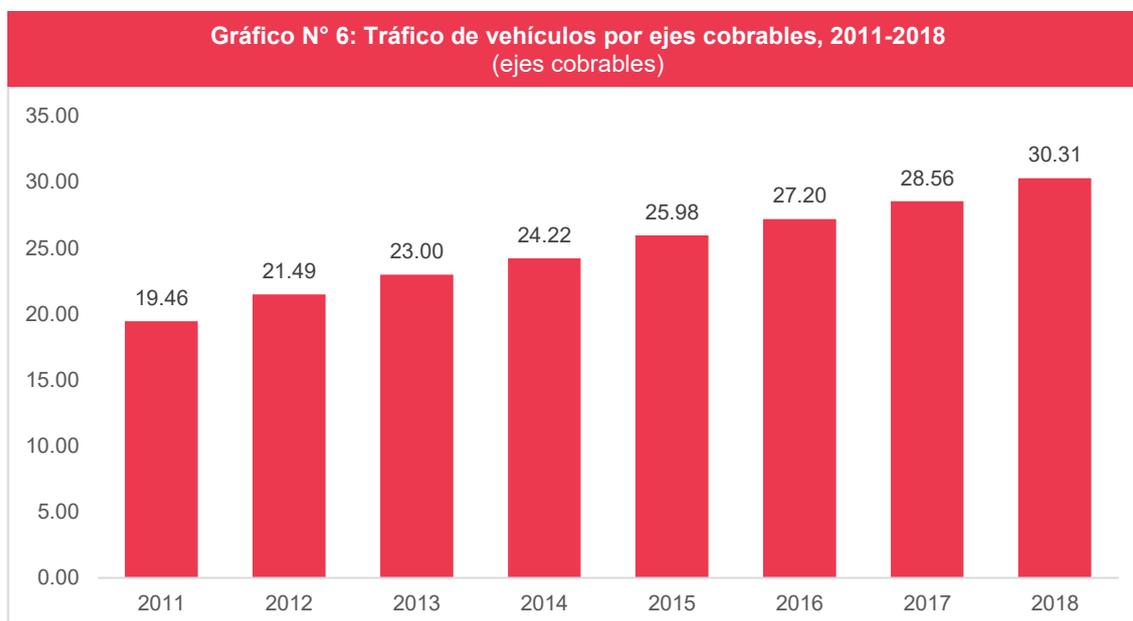
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

Tráfico en ejes cobrables

29. El tráfico de vehículos pesados en términos de ejes cobrables, alcanzó en el 2018 un total de 30,3 millones de ejes, lo que representó un aumento de 6,1% en relación con lo registrado en el 2017 (28,6 millones de ejes cobrables).



30. Cabe indicar que si bien en el Contrato de Concesión se tenía previsto que si a partir del año 9 de la concesión se alcanzaban los 18 millones de ejes cobrables durante tres años, se daría el inicio de las obras de la segunda etapa; sin embargo dicho hito se superó desde 2011, sexto año de la concesión, tres años antes de lo previsto en el contrato de concesión.



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

31. En el 2018 se puede observar que, aproximadamente la mitad de los ejes cobrables correspondientes al tráfico pesado que transitaron por la vía corresponde a vehículos de 6 ejes, alcanzando la cifra de 13,2 millones de ejes cobrables.

Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2018
(En unidades vehiculares y ejes cobrables)

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables						Total
	2	3	4	5	6	7	
Unidades vehiculares							
Chilca	654'308	604'242	91'260	164'808	753'980	17'114	2'285'712
Ica	358'818	428'256	56'838	111'520	476'970	6'560	1'438'962
Jahuay	439'924	528'972	79'408	138'388	650'076	6'936	1'843'704
Ejes cobrables							
Chilca	1'308'616	1'812'726	365'040	824'040	4'523'880	119'798	8'954'100
Ica	717'636	1'284'768	227'352	557'600	2'861'820	45'920	5'695'096
Jahuay	879'848	1'586'916	317'632	691'940	3'900'456	48'552	7'425'344

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

32. Con respecto a la afluencia de vehículos pesados por unidad de peaje, se observa que Chilca concentró el 40,6% (8,95 millones) del total de ejes cobrables, Jahuay el 33,6% (7,4 millones) e Ica el 25,8% (5,7 millones).

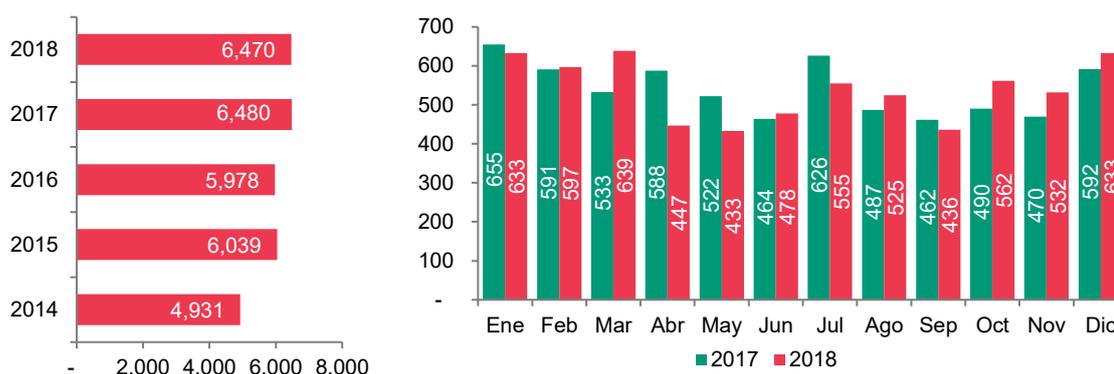
IV.2. Servicios complementarios

33. En el 2018, las llamadas de emergencia recibidas por el concesionario se han reducido en un 0,2%, pasando de 6 480 llamadas en el 2017 a 6 470 en el 2018, contrario al crecimiento observado en el tránsito en la vía concesionada.



34. Al analizar la evolución de dicho indicador en frecuencia mensual, se aprecia que el mes en el que COVIPERU recibió el mayor número de llamadas reportando emergencias (639) fue el mes de marzo. En marzo de 2018, se recibió 20% más llamadas de emergencias que en marzo de 2017 (533), se explica que durante el 2018 el tráfico correspondiente a marzo fue 31,5% mayor respecto al año anterior.
35. Por su parte, en los meses de julio y diciembre de 2018 también se recibió un alto número de llamadas de emergencia, los cuales coincidieron con la mayor afluencia de unidades vehiculares generada por los días festivos de Fiestas Patrias, Navidad y Año Nuevo.

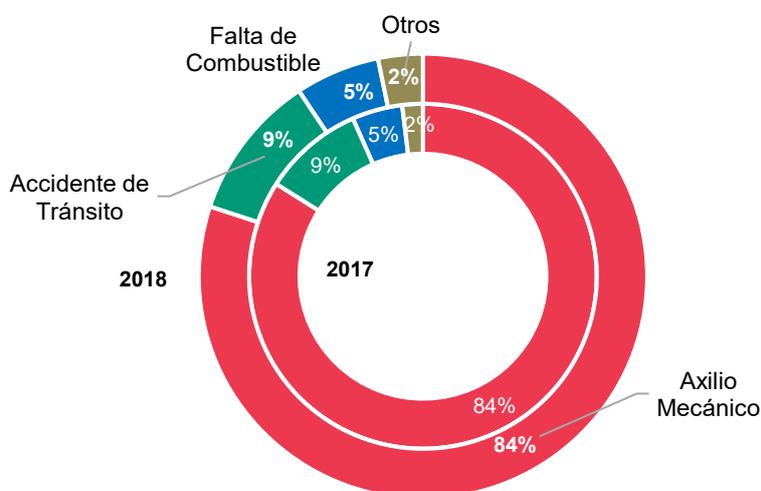
Gráfico N° 7: Llamadas a la central de emergencia



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

36. Por otro lado, cabe mencionar que en el 2018 el 84% de llamadas realizadas por los usuarios a la central de emergencia respondió a solicitudes de auxilio mecánico; mientras que, el 9% de ellas tuvo la finalidad de reportar accidentes de tránsito. Al igual que en 2017, tuvieron el mismo porcentaje en los diferentes motivos de llamadas.

Gráfico N° 8: Motivo de llamada de emergencia, 2017 - 2018



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



37. Durante el 2018 se observó que apenas el 0,4% de sucesos ocurridos generaron interrupciones en el tránsito vehicular. Por otro lado, es importante notar que solo uno de las llamadas de emergencia realizada en el 2018 se recurrió al sistema de postes SOS instalados a lo largo de la concesión.

Cuadro N° 6: Motivo de llamadas de emergencias y características, 2018
(Llamadas de emergencia)

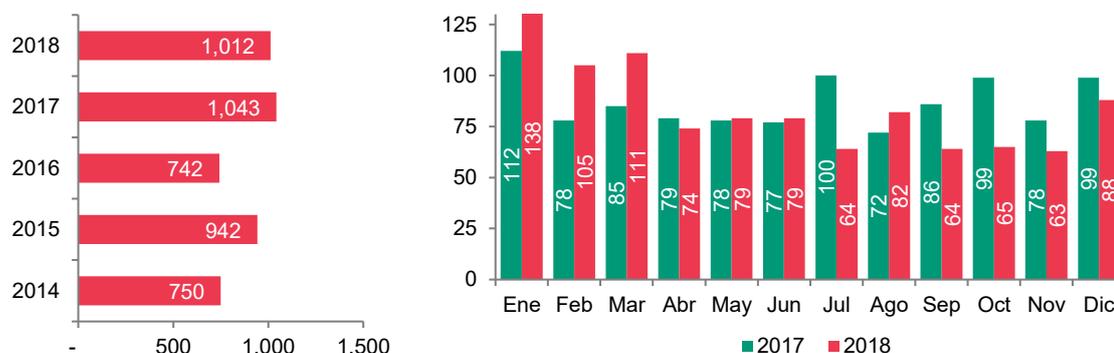
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación		Total
	Sí	No	Teléfono	Postes SOS	
Auxilio Mecánico	2	5 167	5 168	1	5 169
Accidente de Tránsito	21	663	684	-	684
Falta de Combustible		394	394	-	394
Otros		208	208	-	208
Total	23	6 432	6 454	-	6 455

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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

38. En lo que respecta a las solicitudes de asistencias médicas, en 2018 se reportaron un total de 1 012, cifra inferior en 3,0% respecto a lo reportado en 2017 (1 043). En los meses de enero, febrero, marzo y diciembre se presentó una mayor cantidad de auxilios médicos alcanzando 138, 105, 111 y 88 asistencias médicas, respectivamente.
39. En promedio la cantidad mensual de asistencias médicas brindadas en el 2018 (84) resultan ser menor respecto al promedio mensual de 2017 (86), solo en los meses de enero febrero y marzo las asistencias médicas en el 2018 fueron superiores que en el 2017 en 23,2%, 34,6% y 30,6, respectivamente.

Gráfico N° 9: Asistencias médicas



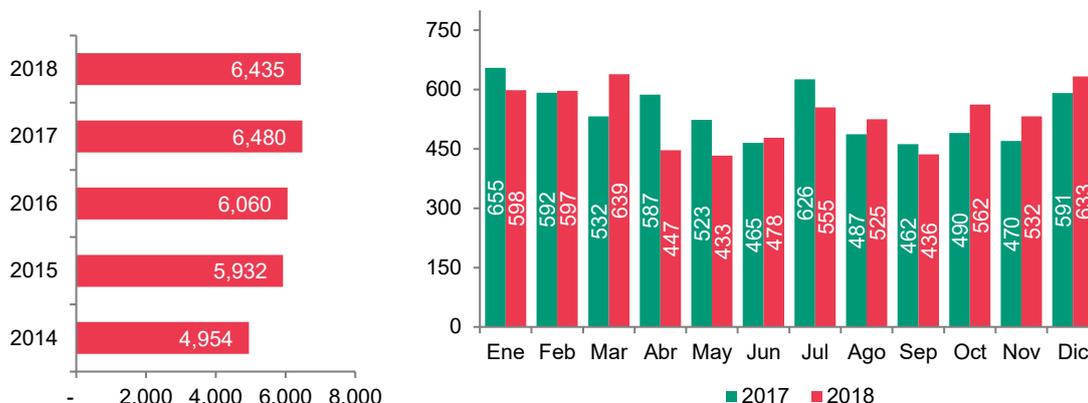
Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

40. En el 2017 COVIPERÚ proporcionó 6 480 asistencias mecánicas, cifra que superó en 6,8 % a los servicios brindados el año anterior (6 060), a nivel mensual se puede notar que en los meses de enero, febrero, julio y diciembre de 2017 se presentó la mayor cantidad de asistencias mecánicas que coinciden con los meses en los que se registra el mayor tráfico por el inicio de la temporada de verano, fiestas patrias y navidad.



Gráfico N° 10: Asistencias mecánicas



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

V. RÉGIMEN TARIFARIO

41. De acuerdo a la cláusula 8,17, numeral d), del Contrato de Concesión, los peajes podrán ser reajustados anualmente en forma ordinaria según la evolución de la inflación y del tipo de cambio, conforme se explicó en la primera sección de este Informe
42. De este modo, en atención a lo establecido en la cláusula antes mencionada, el 22 de febrero del 2018 se actualizó el peaje, fijándose la tarifa en S/ 14,00 por vehículo ligero o eje, siendo similar respecto a la tarifa del año 2017, que era S/ 14,00 por vehículo ligero o eje.

Cuadro N° 7: Tarifas aplicadas por el concesionario, 2018
(En Soles)

Vehículo	Unidad de cobro	A partir del 22 de febrero de 2018		
		Peaje	IGV	Tarifa (Peaje + IGV)
Livianos	Por vehículo	11,86	2,14	14,00
2 ejes	Por vehículo	23,73	4,27	28,00
3 ejes	Por vehículo	35,59	6,41	42,00
4 ejes	Por vehículo	47,46	8,54	56,00
5 ejes	Por vehículo	59,32	10,68	70,00
6 ejes	Por vehículo	71,19	12,81	84,00
7 ejes	Por vehículo	83,05	14,95	98,00

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

43. Cabe mencionar que, en las estaciones de peaje de COVIPERU se cobran los peajes en un solo sentido de la vía, siendo que las estaciones de peaje de Chilca (km. 66) y la garita de control de Ica (km. 275) se encuentran en el sentido Norte a Sur, mientras que la estación de peaje de Jahuay (Km. 187 + 150) en sentido Sur-Norte.
44. Todos los vehículos que transiten por la vía tendrán que pagar la tarifa establecida por derecho de paso, sin embargo, están exonerados de este pago los vehículos policiales y militares de las Fuerzas Armadas, vehículos del Instituto Nacional Penitenciario, del cuerpo de bomberos y



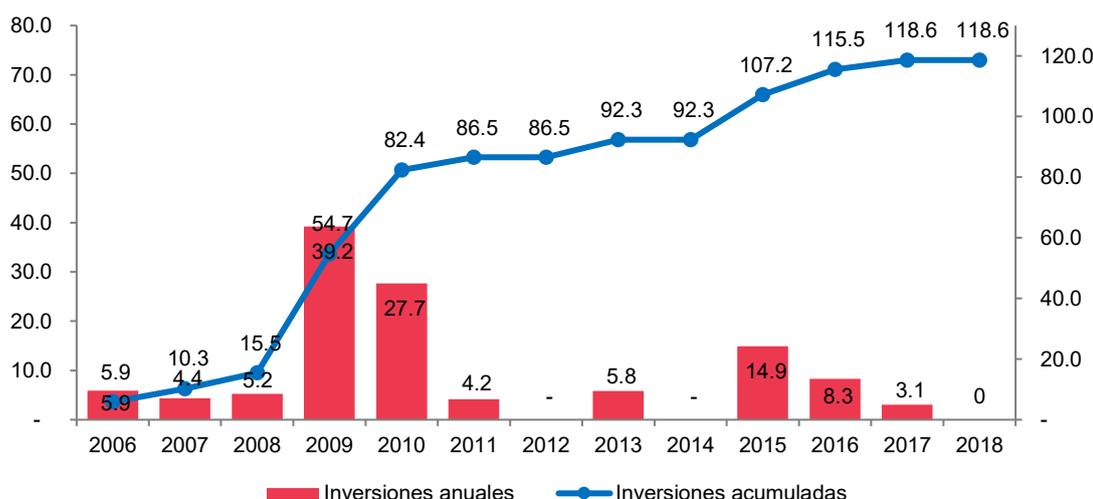
ambulancias de los Servicios Asistenciales Médicos como lo menciona el Decreto Ley N° 22467, Decreto Legislativo N° 1328 y Ley N° 24423.

VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Inversiones

45. Al 31 de diciembre de 2018, la inversión acumulada aprobada por el Regulador ascendió a USD 118,6 millones (incluido IGV), lo que representó un avance del 40,4% del total de la inversión comprometida. Cabe señalar que no hubo inversiones reconocidas en el 2018. Las labores de ejecución de obras de la segunda y tercera etapa se encuentran paralizadas desde 2016, por retrasos en la entrega de terrenos por parte del Concedente.
46. Así, a diciembre de 2018, COVIPERU ha alcanzado un avance físico del 96,58% del compromiso de inversión de la segunda etapa, las obras realizadas a diciembre de 2018 son las siguientes:
- 04 defensas ribereñas que incluye: Puente sobre Río Matagente, Puente Río Chico, Puente sobre Quebrada y Tambo de Mora
 - 01 pasos a desnivel (PAD): Puquio Santo.
47. En este punto, es importante mencionar que el Concedente aún tiene pendiente la entrega del 20% de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras de la segunda etapa.
48. Con respecto a la ejecución de obras de la tercera etapa, en cuanto al avance físico a diciembre de 2017, se ha alcanzado un logro de 16,55%, correspondiente a la construcción de la segunda calzada para la autopista (Intercambio vial San Andrés - Guadalupe) cuya longitud es de 55 km. Para las obras de la tercera etapa, el concedente aún tiene pendiente de entrega el 66% de los terrenos.
49. En noviembre de 2018, COVIPERÚ inició la construcción del Paso de Lurinchincha que incluye la construcción de 2 carriles de 3.30 m, bermas de 1.20m y veredas de 1.50m.

Gráfico N° 11: Evolución de Inversiones reconocidas
(Millones de USD, con IGV)

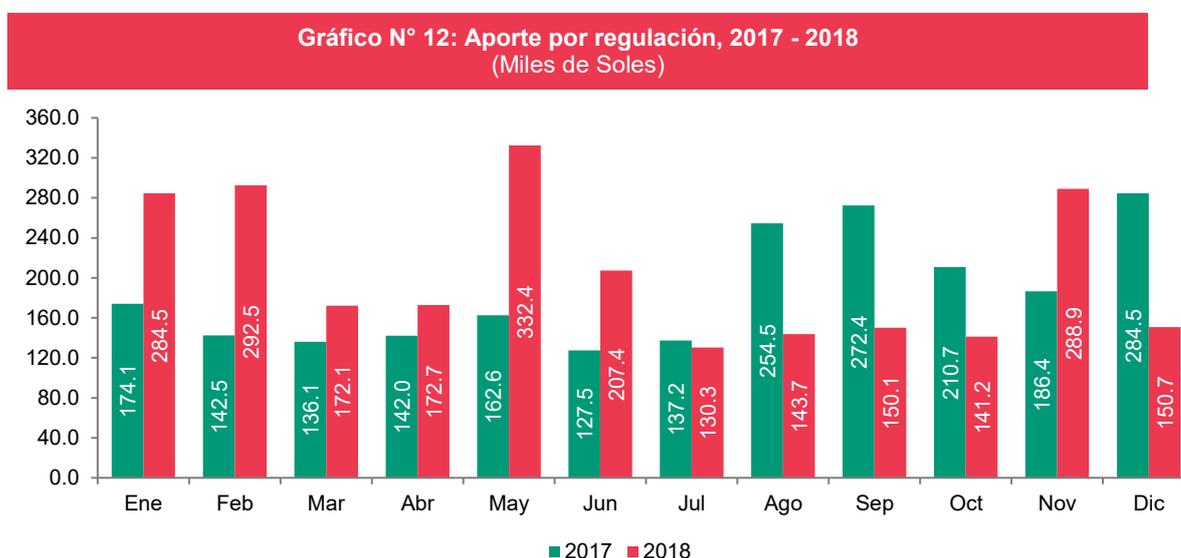


Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.



VI.2. Pagos al Estado

50. Para el 2018, el pago por concepto de Retribución al Estado correspondió al 18,61% de los ingresos mensuales por peaje obtenido por el Concesionario, porcentaje aplicable de acuerdo a los términos del Contrato de Concesión.
51. Sin embargo, en marco de lo estipulado en la Adenda N° 6, concerniente al adelanto de obras de la segunda y tercera etapa, el Concesionario puede utilizar el 17,61% como adelanto de inversión para la ejecución de obras, transfiriendo el 1% restante como retribución al Estado.
52. Así, para el año 2018, el pago realizado por la empresa como retribución al Concedente superó los S/ 33 318 miles, monto superior en 353% al monto transferido en el 2017 que ascendió a S/ 7 352 miles.
53. El pago por aporte por regulación que el Concesionario tiene que transferir a favor del OSITRAN corresponde al 1% del total de ingresos de la Concesión (ingresos por construcción, ingresos por peaje, entre otros). Para el 2018, el pago por concepto de aporte por regulación ascendió a S/ 2,5 millones, cifra superior en 10,6% a la registrada en el año 2017 (S/ 22,3 millones).



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

VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

54. De acuerdo al Contrato de Concesión, corresponde al OSITRAN la supervisión del buen estado de los bienes y de la infraestructura vial de la Concesión, para lo cual el Concesionario debe cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, condición de drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, entre otros. Los límites aceptables para cada indicador se encuentran establecidos en el Anexo I del Contrato, así como para el Indicador Global de cumplimiento de los niveles de servicios, el mismo que se construye a partir de una ponderación del nivel de cumplimiento alcanzado en cada uno de los indicadores relacionados con el estado de las calzadas, bermas, drenajes, puentes y viaductos, así como el derecho de vía y la seguridad vial, cuyo límite aceptable fue fijado en 95%.
55. Es responsabilidad del Regulador fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, y, en el marco de su rol fiscalizador, aplicar las sanciones que correspondan, en caso de identificar incumplimientos.

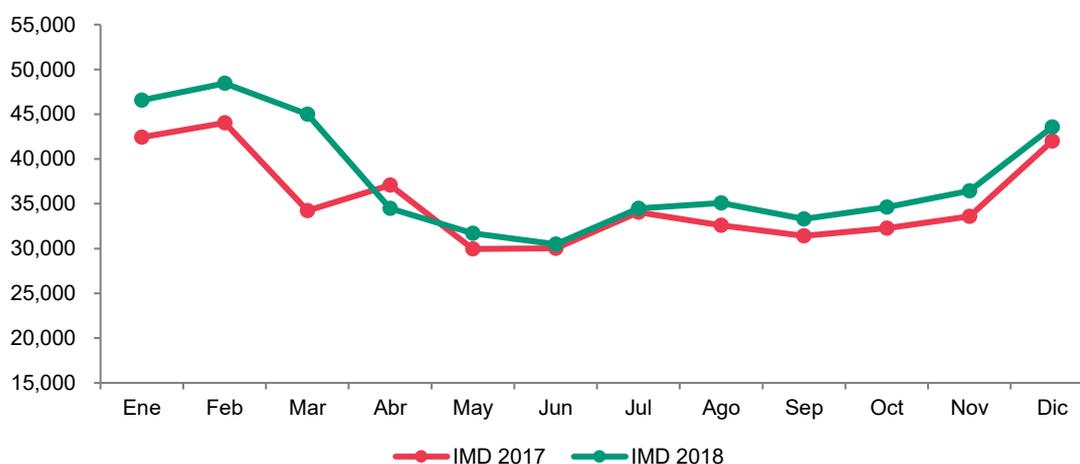


56. Durante el año 2018, el OSITRAN efectuó la medición del Nivel de Servicio global, cuyo resultado fue de 98,46%, el cual es superior al 95,0% establecido como el umbral mínimo aceptable en el Anexo I del contrato de concesión.
57. Una medida alternativa del nivel de servicio de la infraestructura vial es el Índice de Rugosidad Internacional (IRI), el cual es un indicador de confort y seguridad en la vía que se mide aproximadamente en el onceavo mes de cada año. La última medición del IRI efectuada en 2018, tuvo como resultado un nivel de 1,26.
58. Adicionalmente, se realiza la medición anual del tiempo en espera en cola (TEC), el cual refleja el tiempo que les toma a los usuarios pagar el peaje. La medición se realiza cada mes de febrero ya que es el mes que registra la mayor Intensidad Media Diaria (IMD). El resultado de la medición del TEC fue que para pagar el peaje en las estaciones de Chilca, Jahuay e Ica los usuarios demoran 31, 36 y 33 segundos, respectivamente. Ello refleja que COVIPERÚ cumplió con este indicador de calidad, pues dichos resultados se encuentran muy por debajo del umbral de 180 segundos establecidos en el contrato de concesión⁷. Lo anterior puede explicarse porque en la temporada de verano, COVIPERÚ implementó una serie de medidas para reducir la formación de colas.

VII.2. Indicadores de tráfico

59. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad media Diaria (IMD)⁸. Como se observa en el siguiente gráfico el IMD en el 2018 ha mantenido una tendencia similar al 2017, además se puede observar el componente estacional del IMD ya que este aumenta en los primeros meses del año, julio y diciembre.

Gráfico N° 13: Intensidad Media Diaria (IMD), 2017 - 2018
(Unidades vehiculares)



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

VII.3. Accidentes

60. A lo largo del año 2018 se registraron 604 accidentes ocurridos en la vía concesionada, lo que representó un incremento del 26,1% con respecto al año anterior (479 accidentes). En el gráfico siguiente, se puede observar que la cantidad de accidentes por cada cien mil vehículos aumentó

⁷ Para mayor detalle revisar la Sección 3 del contrato de concesión.

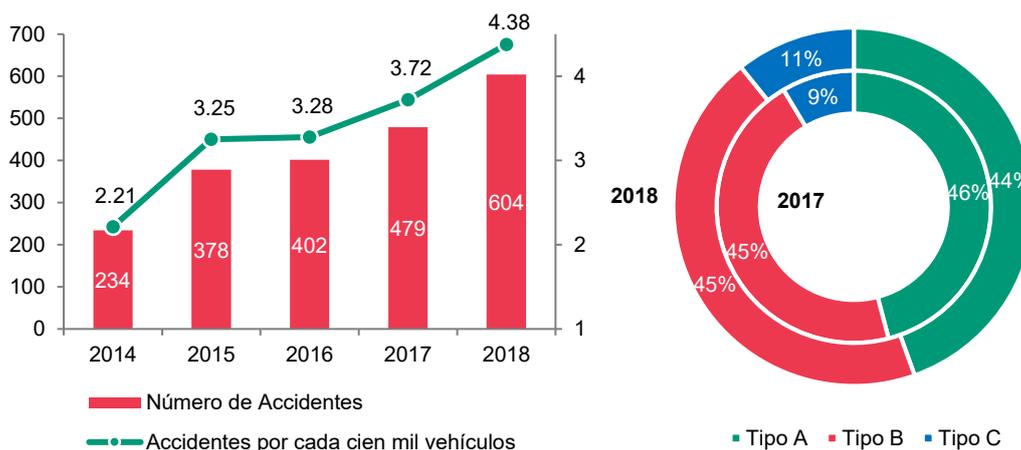
⁸ El IMD mensual resulta de dividir el tráfico registrado en un determinado mes (medido en número de vehículos) entre el número de días de ese mes.



en el 2018 llegando a ser 4,38, ello nos muestra que la cantidad de accidentes se ha incrementado por encima del incremento del tráfico.

61. Además se puede observar, el 45% de los accidentes ocurridos en 2018 han generado daño material, es decir consecuencias sobre los bienes; mientras que, un porcentaje similar correspondió a accidentes que generaron personas heridas (45%) y por último, el 11% de los accidentes reportó consecuencias fatales sobre la vida de las personas (fallecidos).

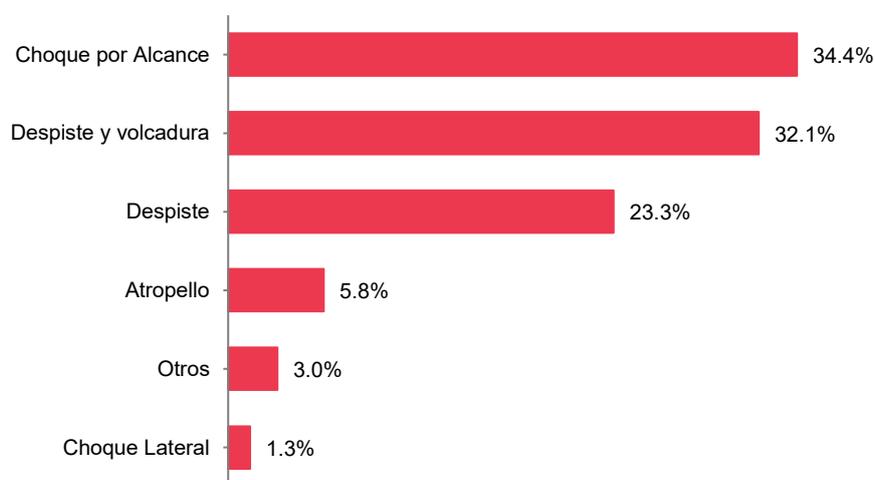
Gráfico N° 14: Número de accidentes



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.
Tipo B: Accidentes con personas heridas.
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.
Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

2. 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 correspondió a choques por alcance con 208 eventos (34,4%), seguido por los despistes y volcaduras de vehículos con 194 eventos (32,1%) y el despiste de vehículos con 141 accidentes (23,3%).

Gráfico N° 15: Participación por tipo de accidente, 2018 (Porcentaje)



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



62. Respecto a las consecuencias generadas por los accidentes, en 2018 se registraron 75 víctimas mortales o personas fallecidas, cifra mayor a la registrada en 2017 cuando fallecieron 47 personas producto de los accidentes en las vías. Adicionalmente, en ese mismo año, se registraron 536 personas heridas, número superior al registrado en 2017. Los choques por alcance en el 2018, es el tipo de accidente que ha ocasionado la mayor cantidad de heridos (39,2%) y de fallecidos (20,0%).

Cuadro N° 8: Número de personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2018
(Número de personas y porcentaje)

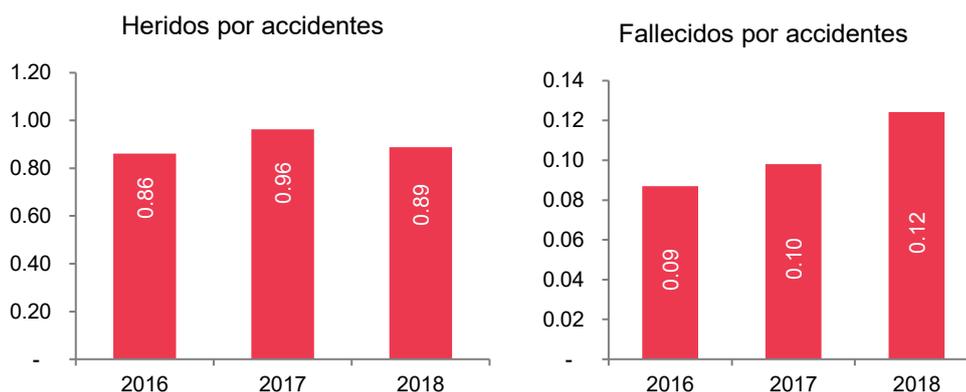
Causas	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Choque por Alcance	210	39,2%	15	20,0%
despiste y volcadura	205	38,2%	27	36,0%
Despiste	87	16,2%	6	8,0%
Atropello	18	3,4%	22	29,3%
Choque Multiple	4	0,7%	2	2,7%
Choque Lateral	3	0,6%	0	0,0%
Choque Frontal	3	0,6%	2	2,7%
Otros	6	1,1%	1	1,3%
Total	536	100,0%	75	100,0%

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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

63. En lo que respecta a los indicadores de accidentes en 2018 se puede observar que la cantidad de heridos por accidentes ocurridos se ha incrementado de 0,96 en el 2017 a 0,89 en el 2018. De la misma manera los fallecidos por accidentes ocurridos se ha incrementado de 0,10 en el 2017 a 0,12 en el 2018. Ello refleja que los accidentes en la vía en 2018 han sido más severos o han generado consecuencias más graves (incluido el fallecimiento) respecto de lo registrado en el 2017.

Gráfico N° 16: Indicadores de accidentes, 2016 - 2018



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

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

VII.4. Reclamos

64. El número de reclamos que los usuarios de las vías concesionadas presentaron ante COVIPERÚ en 2018 ascendió a 70 reclamos, cifra 15,6% menor que los registrados en el 2017. Del total de reclamos resueltos por el Concesionario, la mayor cantidad de ellos (40) fueron declarados infundados, mientras que, 7 fueron calificados como improcedentes, 2 como inadmisibles y



ninguno fue declarados fundados. Adicionalmente, se presentaron desistimientos en el caso de 21 reclamos.

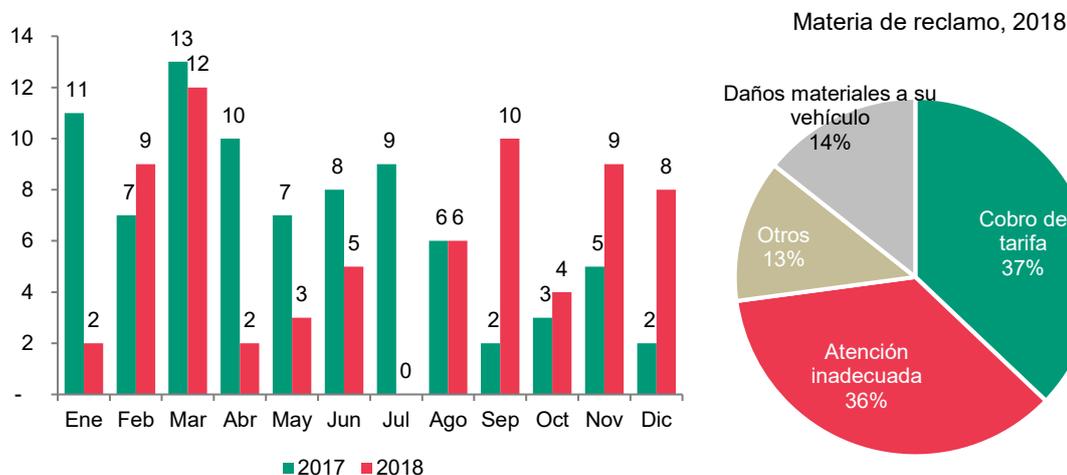
65. El número de reclamos fundados en los últimos cinco años se ha mantenido bajo. El siguiente gráfico presenta la evolución de reclamos entre 2013 y 2018, según modo de conclusión de los mismos.

Cuadro N° 9: Evolución de reclamos (Número de reclamos)						
INDICADOR	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inadmisible	-	7	4	1	8	2
Improcedente	3	6	4	4	6	7
Fundados	5	1	2	5	1	0
Infundado	20	26	41	61	54	40
Desistimiento	-	-	9	11	14	21
Total Reclamos	28	40	60	82	83	70

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

66. En relación con la materia de los reclamos, en 2018 el 37% del total de reclamos (26) estuvieron relacionados con el cobro de tarifa, el 36% con la mala atención (25) y el 14% con los daños materiales a su vehículo (10).

Gráfico N° 17: Evolución mensual de reclamos y materia de reclamos
(Número de reclamos)



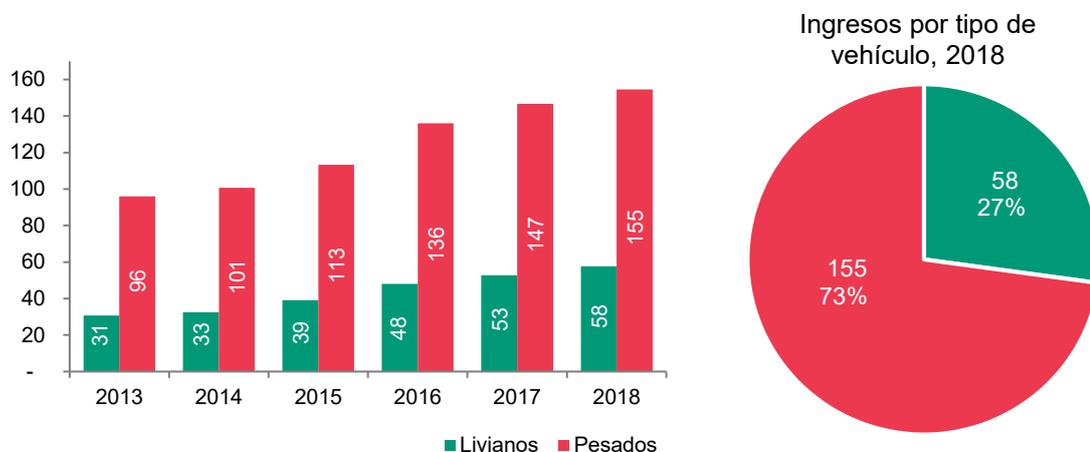
Fuente: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

67. En el 2018 se recaudaron en total S/ 212,1 millones por concepto de peaje, lo que implicó un crecimiento de la recaudación en 6,4% con respecto a los ingresos percibidos el año anterior., observándose que se incrementó, tanto la recaudación por vehículos ligeros como la recaudación por vehículos pesados.



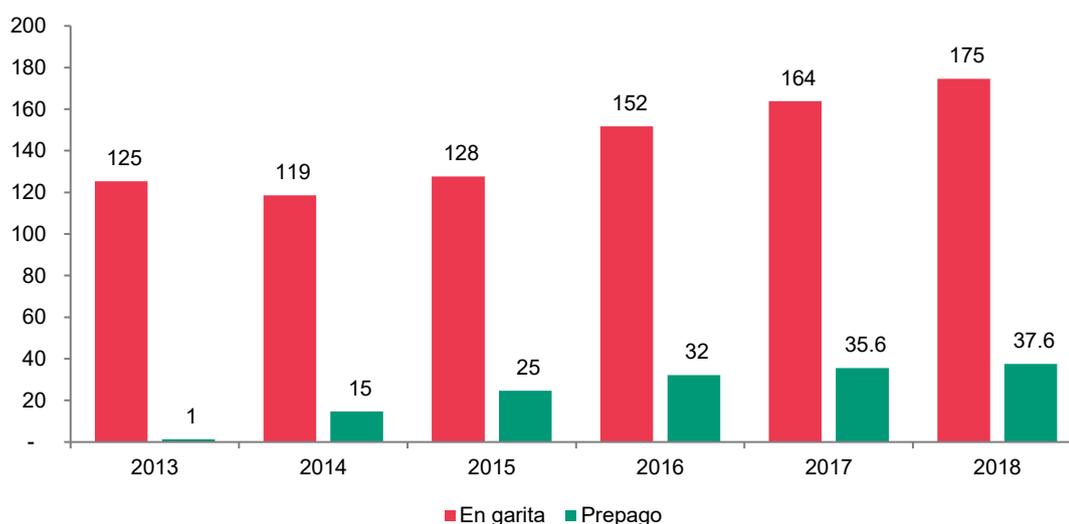
Gráfico N° 18: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2018
(Millones de Soles)



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

68. Cabe señalar que en 2018 la recaudación efectuada bajo la modalidad de telepeaje y vales prepago alcanzó los S/ 37,6 millones de soles, lo que representó el 17,8% de la recaudación total; mientras que el 82,2% restante corresponde a la recaudación tradicional de pago en la unidad de peaje.
69. Los 37,6 millones de ingresos por vales prepago y telepeaje, representan un crecimiento de 5,6% del monto recaudado por dicha modalidad de cobro con respecto al 2017 (S/ 35,6 millones). En el gráfico se puede observar el crecimiento de la recaudación de la Concesión para los años 2013-2018 según la modalidad de pago utilizada por los usuarios.

Gráfico N° 19: Recaudación por tipo de pago, 2013-2018
(Millones de Soles)



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



IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estado 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 (conformado por la recaudación en las garitas de peaje, el telepeaje, vales prepago y la retribución al Concedente) y los ingresos por servicios de construcción de obras (conformado por la construcción de obras nuevas y obras establecidas en la Adenda N° 6).
71. Durante el año 2018, el Concesionario registró ingresos por un monto de S/ 195,2 millones, lo cual representó una reducción de 35,6% en relación a los ingresos registrados el año anterior, cuya cifra ascendió a S/ 302,9 millones.
72. La disminución de los ingresos observada en el año 2018 se explica, principalmente, por los menores ingresos provenientes de la construcción de obras nuevas y de obras de la Adenda N°6 valorizadas en S/ 33,5 millones (en el año 2017 registraron el monto de S/ 136,9 millones).
73. De forma similar, los costos registrados por el Concesionario para el año 2018 decrecieron en 57,2% en relación al año 2017. Esta disminución en los costos está directamente relacionada con la reducción de los costos de mantenimiento periódico y los menores costos por servicios de construcción de obras.
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/ 84,3 millones, cifra mayor en 90,6% a la obtenida en el año 2017. Asimismo, la utilidad operativa de la empresa presentó un crecimiento de 134% en dicho periodo, a pesar del incremento de los gastos de administración en un 20,2% en relación al año 2017. Este aumento se explica, principalmente, como consecuencia del incremento de los servicios prestados por terceros y las cargas diversas de gestión en dicho periodo.

Cuadro N° 10: Estado de Resultados Integrales
(En miles de soles)

	2018	2017	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2018	2017	2018 / 2017
Ingresos	195 164	302 933	100,0%	100,0%	-35,6%
Ingresos por servicios de operación y mantenimiento	161 714	166 058	82,9%	54,8%	-2,6%
Ingresos por servicios de construcción de obras	33 450	136 875	17,1%	45,2%	-75,6%
Costos	(110 823)	(258 673)	56,8%	85,4%	-57,2%
Costos de operación y mantenimiento	(77 560)	(130 973)	39,7%	43,2%	-40,8%
Costos por servicios de construcción de obras	(33 263)	(127 700)	17,0%	42,2%	-74,0%
Utilidad Bruta	84 341	44 260	43,2%	14,6%	90,6%
Gastos de administración	(20 306)	(16 899)	10,4%	5,6%	20,2%
Utilidad de operación	64 035	27 361	32,8%	9,0%	134,0%
Gastos financieros	(28 360)	(31 733)	14,5%	10,5%	-10,6%
Diferencias en cambio, neta	(24 610)	15 767	12,6%	5,2%	-256,1%
Ingresos financieros	42	198	0,0%	0,1%	-78,8%
Otros ingresos, neto	1 740	(582)	0,9%	0,2%	399,0%
Utilidad neta antes de impuesto a la renta	12 847	11 011	6,6%	3,6%	16,7%
Impuesto a la renta	(3 554)	(4 290)	2%	1%	-17,2%
Utilidad y resultado integral del año	9 293	6 721	5%	2%	38%

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



75. Para el año 2018, la empresa también experimentó un impacto positivo por los menores gastos financieros que se redujeron en 10,6%, debido principalmente al menor pago de intereses comerciales por el préstamo que el Concesionario mantiene con su empresa vinculada CASA S.A. Ello sumado a la mejoría en los resultados a nivel bruto y operativo, impulsaron la utilidad neta de la empresa, la cual creció en 38%, al pasar de S/ 6,7 millones en el año 2017 a S/ 9,3 millones en el año 2018.

Estado de Situación Financiera

76. Al cierre del año 2018, el Estado de Situación Financiera muestra una disminución del valor de la empresa de 5,3% 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/ 929,9 millones a S/ 880,6 millones.
77. Por el lado del activo, en el año 2018, se observa una disminución del activo corriente (-31,5%) que tuvo como contraparte un incremento del pasivo no corriente (+32%) por el lado del financiamiento de la empresa. La reducción del saldo por cobrar al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) en el año 2018 disminuyó considerablemente la cuenta del activo *Cuentas por cobrar diversas* lo cual tuvo como contraparte un aumento en las obligaciones contraídas por el Concedente, que se refleja en la cuenta del pasivo *Préstamos por pagar a partes relacionadas*, tal como se aprecia a continuación.

Cuadro N° 11: Estado de Situación Financiera					
(En miles de soles)					
ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2018	2017		2018	2017
ACTIVO CORRIENTE	65 156	95 066	PASIVO CORRIENTE	87 469	289 724
Efectivo y equivalente de efectivo	24 380	16 511	Obligaciones financieras con terceros	13 565	43 513
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	15 133	1 112	Cuentas por pagar comerciales	13 671	3 666
Cuentas por cobrar diversas	16 409	73 014	Préstamos por pagar a partes relacionadas	9 680	9 372
Servicios contratados por anticipado	9 234	4 429	Cuentas por pagar a partes relacionadas	33 047	188 293
			Cuentas por pagar diversas	13 821	4 107
ACTIVO NO CORRIENTE	815 459	834 792	Provisiones para mantenimiento vial	3 685	40 773
Instalaciones, Muebles y equipo	11 762	6 187			
Activos intangibles	803 697	828 605	PASIVO NO CORRIENTE	593 403	449 684
			Obligaciones financieras con terceros	9 839	23 096
			Préstamos por pagar a partes relacionadas	530 076	18 338
			Cuentas por pagar a partes relacionadas	6 663	378 409
			Pasivo por impuesto diferido	21 010	19 746
			Provisiones para mantenimiento vial	25 815	10 095
			TOTAL PASIVO	680 872	739 408
			PATRIMONIO NETO	199 743	190 450
			Capital pagado	50 734	50 734
			Reserva legal	12 684	12 684
			Resultados acumulados	136 325	127 032
TOTAL ACTIVO	880 615	929 858	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	880 615	929 858

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Perú 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 menores a 1, revelando que no tiene los recursos suficientes para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en



caso de exigibilidad. Sin embargo, para el año 2018, los ratios se incrementaron reflejando una mejoría en la liquidez de la empresa.

79. En particular, los incrementos del *Efectivo y Cuentas por cobrar a partes relacionadas*, en el año 2018, permitieron un aumento de los indicadores de Liquidez clásica⁹ y Prueba ácida¹⁰, colocando al Concesionario en una mejor posición frente a sus acreedores.
80. El ratio de Liquidez absoluta¹¹ 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/ 0,28 por cada sol de deuda, ratio superior al del año 2017 que alcanzó los S/ 0.06.

Cuadro N°12: Ratios de Liquidez, 2018 - 2017

Ratios	2018	2017
Liquidez clásica	0,74	0,33
Prueba ácida	0,64	0,31
Liquidez absoluta	0,28	0,06

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Perú 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 la menor dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior al experimentar una disminución en los distintos indicadores, como se aprecia en el cuadro que se presenta líneas abajo, lo cual también se explica por la reducción de las obligaciones que contrajo la empresa durante el año 2018.
82. El ratio Deuda - Patrimonio¹² indica que los recursos ajenos de la entidad suponen un 340,9% de los recursos propios (en el año 2017, este valor era de 388,2%).
83. Así también, el ratio Endeudamiento del Activo¹³ en el año 2018 indica que de todas las inversiones del Concesionario (activo total), un 77,3% se financia a través de terceros; mientras que en el año 2017 dicha dependencia fue de 79,5%.
84. Respecto al ratio Calidad de la deuda¹⁴, indica que las obligaciones de largo plazo se han incrementado ya que para el año 2017 el pasivo corriente representaba el 39,2% del pasivo total, mientras que para el año 2018 tuvo una participación de 12,8%.
85. Finalmente, el Índice de solvencia¹⁵ que mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, presenta un valor mayor al año 2017, pasando de 1,26 a 1,29 veces en el año 2018.

⁹ El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente

¹⁰ El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente

¹¹ El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente

¹² El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio

¹³ El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total

¹⁴ El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total

¹⁵ El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total



**Cuadro N°13:
Ratios de Endeudamiento financiero, 2018 - 2017**

Ratios	2018	2017
Deuda - Patrimonio	340,9%	388,2%
Endeudamiento del Activo	77,3%	79,5%
Calidad de la Deuda	12,8%	39,2%
Índice de Solvencia	1,29	1,26

Fuente: Estados Financieros Auditados – Concesionaria Vial del Perú 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 bruto¹⁶ aumentó notablemente al pasar de 14,6% a 43,2% entre los años 2017 y 2018. De igual forma se observa un crecimiento del Margen operativo¹⁷ al pasar de 9% a 32,8%.
87. A su vez, en el año 2018, el Margen EBITDA¹⁸, que refleja la capacidad de la empresa para generar autosostenibilidad en el tiempo, es decir, que los ingresos producidos puedan cubrir los gastos incurridos, mejoró su capacidad de cobertura, al pasar de 16,5% a 55,5%. Asimismo, en el año 2018, el Margen neto¹⁹ presentó crecimiento, pues pasó de 2,2% a 4,8%.
88. En general, esta mejora de los márgenes se explica por la reducción de los costos por servicios de construcción de obras y los costos de operación y mantenimiento que presentó el Concesionario en el año 2018.
89. Por otra parte, se observa un aumento para la rentabilidad del capital aportado por los socios o ROE²⁰, es decir, los socios tuvieron mayor rentabilidad sobre su capital invertido con respecto al año 2017. Situación similar ocurre con el valor del ROA²¹ (rendimiento sobre los activos), que fue de 1,1% (0,7% en el año 2017), así la empresa tuvo mayores ganancias para el año 2018 sobre el capital total invertido.

Cuadro N°14: Ratios de Rentabilidad, 2018 - 2017

Ratios	2018	2017
Margen Bruto	43,2%	14,6%
Margen Operativo	32,8%	9,0%
Margen EBITDA	55,5%	16,5%
Margen Neto	4,8%	2,2%
ROE	4,7%	3,5%
ROA	1,1%	0,7%

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

¹⁶ El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total

¹⁷ El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total

¹⁸ El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total

¹⁹ El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total

²⁰ *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto

²¹ *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 del tramo vial: Desvío. Quilca – Desvío. Arequipa (repartición) – Desvío Matarani – Desvío Moquegua – Desvío Ilo – Tacna – La Concordia durante el año 2018, se desprenden las siguientes conclusiones:

- (i) En 2018, el número de vehículos que circularon por la Concesión ascendió a 13,80 millones, cifra que representó un incremento de 7,2% con relación a 2017, siendo la estación de Chilca la que concentró la mayor cantidad de flujo vehicular, con un aporte de 51,0% al tráfico total, mientras que las estaciones de Jahuay e Ica, representaron el 27,4% y 21,6%, respectivamente. En cuanto al tipo de vehículos que circularon por la Red Vial N° 6, el 59,6% correspondió a vehículos livianos y el 40,4% a vehículos pesados.
- (ii) En 2018, las tres unidades de peaje ubicadas a lo largo de la vía concesionada registraron un crecimiento del flujo vehicular, así los vehículos contabilizados por las unidades de peaje de Chilca, Ica y Jahuay aumentaron 5,7%, 9,7% y 8,1% respectivamente, en relación al tráfico de 2017.
- (iii) Asimismo, el tráfico expresado como ejes cobrables se incrementó en 9,8% respecto a lo registrado el año anterior (22,1 millones de ejes cobrables de vehículos pesados), siendo que los ejes cobrables de vehículos con 6 ejes son los de mayor afluencia, al alcanzar los 11,3 millones, cifra que representó el 51,1% del total de tráfico pesado registrado en 2018.
- (iv) En 2018, el número de llamadas de emergencia recibidas por COVIPERÚ ascendió a 6 470 llamadas, 0,2% menor que en el 2017 (6 480). Del total de llamadas de emergencia de 2018, el 80% de ellas tuvo por objetivo solicitar la prestación de auxilio mecánico, siendo necesario precisar solo una de esas llamadas se realizó a través del sistema de Postes SOS; mientras que, apenas el 0,4% del total de eventos reportados generaron interrupciones en la vía.
- (v) Por otro lado, COVIPERU proporcionó un total de 1 012 asistencias médicas en 2018, cifra inferior en 3,0% respecto a lo reportado en 2017 (1 043). Con respecto a las asistencias mecánicas brindadas por el concesionario se aprecia que estas ascienden en el 2018 en 6 435, inferior en 0,7% respecto de lo registrado en el 2017.
- (vi) En el año 2018 la tarifa de peaje fue actualizada conforme el mecanismo previsto en el Contrato de Concesión, que tuvo como resultado que el peaje se fije en S/ 14,00 (incluido IGV), monto similar al vigente durante 2017.
- (vii) Los compromisos de inversión asumidos por el Concesionario ascienden a USD 293,9 millones. En el 2018, el Regulador no ha reconocido inversiones. En términos acumulados, al cierre de 2018, la inversión ejecutada acumulada ascendió a USD 118,6 millones, lo que representa el 40,4% de porcentaje de avance.
- (viii) En el 2018, el Concesionario efectuó pagos al Estado por concepto de *Aporte por Regulación y por Retribución al Estado*. El primero de ellos ascendió a S/ 2,5 millones, monto superior en 10,6% al transferido en 2017 (S/ 2,2 millones).
- (ix) El OSITRAN verificó el cumplimiento de los estándares de calidad y niveles de servicio previstos para la RED Vial N° 6, encontrándose que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigidos en el Contrato de Concesión (95%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 98,46%, también se obtuvo una medición del Indicador de rugosidad IRI de 1,26, cifra inferior al máximo nivel aceptable de 5%. Asimismo, la medición del Tiempo de Espera en Cola TEC en los tres peajes de la concesión fue inferior a 36 segundos, lo que refleja que COVIPERÚ cumplió con mantener ese indicador muy por debajo del umbral máximo de 180 segundos establecidos en el contrato de concesión.
- (x) Según lo reportado por COVIPERU en el 2018 se reportaron 604 accidentes, cifra 26,1% superior a los 479 accidentes registrados en el 2017. Este incremento no está asociado al



incremento en el tráfico ya que la cantidad de accidentes por cada cien mil vehículos aumentó en el 2018, al pasar de 3,72 a 4,38, lo cual refleja que el número de accidentes se ha incrementado en mayor proporción que la variación del tráfico en 2018. Dichos accidentes tuvieron como consecuencias 75 personas fallecidas (cifra 59,6% mayor a las fallecidas en 2017); así como 536 personas que resultaron heridas (16,3% mayor a las 461 personas heridas el 2017).

- (xi) En lo que respecta a los indicadores de accidentes se aprecia que la cantidad de heridos por accidentes disminuyó de 0,96 en el 2017 a 0,89 en el 2018 y la cantidad de fallecidos por accidentes incrementó de 0,10 en el 2017 a 0,12 en el 2018. Ello evidencia que los accidentes ocurridos en el 2018 han sido más severos o mortales que los registrados en el 2017. Este aspecto deberá ser revisado por la entidad prestadora a fin de identificar medidas para mitigar los riesgos de accidentes.
- (xii) Por otro lado en el 2018 se presentaron un total de 70 reclamos ante COVIPERÚ, cifra 16,7% menor que los presentados en el 2017. De total de reclamos presentados, 40 fueron declarados infundados, 21 desistimientos, 2 inadmisibles, 7 improcedentes y ninguno fundado.
- (xiii) Finalmente, en cuanto a la recaudación obtenida por concepto de cobro de peajes en las estaciones de peaje, en 2018 se recaudó en total S/ 212,1 millones (sin IGV), lo que significó un incremento de 6,4% con respecto al año 2017. Cabe indicar que de los S/ 212,1 millones recaudados, S/ 37,6 millones de ellos fueron obtenidos por la modalidad de pago de vales prepago y TELEPASS (telepeaje).
- (xiv) A partir del análisis de los Estados Financieros Auditados, se observa que al cierre del año 2018 se registró una disminución del valor contable de la empresa respecto al año anterior, debido, principalmente, a la reducción del saldo por cobrar al MTC. Sin embargo, el incremento del efectivo y las cuentas por cobrar a partes relacionadas contribuyeron a mejorar la liquidez del Concesionario, colocándolo en una mejor posición frente a sus acreedores. Asimismo, la reducción de las obligaciones de corto plazo mejoró el nivel de endeudamiento de la empresa, mientras que, la disminución de los costos y el menor monto de impuesto a la renta que enfrentó en el año 2018 impactaron positivamente en los indicadores de rentabilidad de la empresa.



ANEXOS

ANEXO I: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	Tramo vial Red Vial 6 (221,7 km.): <ul style="list-style-type: none">▪ Puente Pucusana – Ingreso Cerro Azul (72,7 km.)▪ Ingreso Cerro Azul – Cerro Calavera (1,6 km.)▪ Cerro Calavera – Pampa Clarita (18,7 km.)▪ Pampa Clarita - Intercambio Chincha Alta (33,1 km.)▪ Intercambio Chincha Alta – Empalme San Andrés (41,1 km.)▪ Empalme San Andrés – Guadalupe (54,5 km.)	Cláusula 1.5. (p. 19)
2	Fecha de suscripción	20 de septiembre de 2005.	Contrato de concesión
3	Plazo de la concesión	<ul style="list-style-type: none">▪ 30 años contados desde la fecha de suscripción del Contrato.▪ Si la segunda Etapa de construcción se inicia entre el año 17 y 19, se ampliará el plazo a 32 años (opción de ampliación de plazo).	Cláusula 4.1. (p. 27) Cláusula 4.3. (p. 27)
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none">▪ Adenda 1: 28 de agosto de 2007.▪ Adenda 2: 8 de abril de 2009.▪ Adenda 3: 16 de marzo de 2010.▪ Adenda 4: 15 de junio de 2011.▪ Adenda 5: 13 de agosto de 2012.▪ Adenda 6: 30 de enero de 2015.▪ Adenda 7: 20 de julio de 2016▪ Adenda 8: 01 de diciembre de 2016▪ Adenda 9: 01 de diciembre de 2016	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4 Adenda 5 Adenda 6 Adenda 7 Adenda 8 Adenda 9
5	Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.6. (p. 21)
6	Factor de competencia	Retribución al Estado.	Cláusula 1.5. (p. 17) Cláusula 8.19. (p. 55)
7	Capital mínimo	USD 20 millones suscrito y pagado, o, íntegramente suscrito y pagados, como mínimo se tendrá al inicio USD 5 millones que se completará como mínimo a USD 15 millones al final de la construcción de las obras de la primera etapa, completando a USD 20 millones al final de la segunda etapa de las obras.	Cláusula 3.3. (p. 22 y 23)
8	Garantías a favor del concedente	<ul style="list-style-type: none">▪ Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras:<ul style="list-style-type: none">- Por USD 6 millones al inicio de la primera etapa o a más tardar a los dos años de suscrito el contrato, se mantendrá vigente hasta 2 años posteriores a la culminación de la etapa.- Por un monto de USD 9 millones a partir del inicio de obras de la segunda etapa o a más tardar al inicio del décimo séptimo año de suscrito el contrato, se mantendrá vigente hasta 2 años posteriores a la culminación de la etapa. El monto de la garantía será ajustado de acuerdo la variación del CPI de los Estados Unidos.▪ Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión por USD 6 millones, se mantendrá vigente desde la suscripción del contrato y 12 meses posteriores a la suscripción del Acta de Reversión de los Bienes.	Cláusula 9.2. (p. 61 y 62)
9	Garantías a favor del concesionario	<ul style="list-style-type: none">▪ Garantía de Ingresos por tráfico: Se asegura un ingreso mínimo por peaje de:<ul style="list-style-type: none">- 9,2 millones de ejes cobrables multiplicados por el peaje vigente, hasta el cuarto año de la Concesión.- 10 millones de ejes cobrables multiplicados por el peaje vigente, entre el año 5 y 16 de la Concesión.- 12 millones de ejes cobrables multiplicados por el peaje vigente, desde el año 17 de la Concesión.	Cláusula 9.10. (p. 69 y 70)
10	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial Inicial: USD 192 091,31 miles (sin incluir IGV). <ul style="list-style-type: none">- <i>Primera etapa: USD 58 711 889,83 (monto re-estimado), no incl. IGV</i>- <i>Segunda etapa: USD 45 456 614,29 (monto re-estimado), no incl. IGV</i>	Cláusula 1.5. (p. 14) y Anexo II (p. 171-175) Adenda 2



N°	Tema	Contenido	Ref.
11	Obras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Actividades Preparatorias (2 años):</u> <ul style="list-style-type: none"> - Puesta a punto de los siguientes tramos: Puente Pucusana-Cerro Azul (73 km.), progresiva 94+400 y Guadalupe. - Construcción del Intercambio Vial Cerro Azul y de las unidades de peaje Jaguar e Ica. ▪ <u>Primera Etapa (2 años siguientes a la entrega de predios):</u> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de la primera calzada, en los 6km. de tramos intermedios entre las progresivas 21+200 a 22+200; 22+600 a 23+600 y 39+200 a 43+200 y la primera calzada de la variante PERU LNG entre las progresivas 28+000 a 33+000. - Construcción de puentes sobre los ríos Cañete min. 237 m. lineales (en ambas calzadas). - Construcción de un (01) intercambio vial en Pampa Clarita y tres (03) pasos a desnivel en Cochahuasi, Santa Bárbara y Herbay Bajo. - Construcción de la segunda calzada (izquierda) de la autopista entre las progresivas 1+600 (Cerro Calavera) a 38+620, incluido tramos intermedios y PERU LNG. - Construcción de un puente en la Quebrada Topará, cuya longitud mínima es de 50 m. lineales (calzada derecha). ▪ <u>Segunda Etapa:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de la segunda calzada izquierda entre las progresivas 38+620 y 53+386. - Construcción de la primera calzada desde el km. 53+386 al 94+400. - Construcción de puentes sobre los ríos: Río Chico y Matagente en Chincha cuyas longitudes mínimas serán de 120 m. lineales, Río Pisco (min. 237 m.), quebrada Tambo de Mora (min. 35 m.), quebrada Topará (min. 50 m.), para cada calzada. - Construcción de dos (02) intercambios viales en Tambo de Mora y Pisco, tres (03) pasos a desnivel, uno (01) en Chincha, uno (01) en Chincha Alta y uno (01) en San Andrés. 	Anexo II Adenda 2
12	Toma de Posesión de los Bienes	<p>Los predios urbanos o rurales para iniciar trabajos dentro de la Primera Etapa deben ser entregados por el Concedente como sigue:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) <u>Predios del Sub Tramo 3:</u> El 80% de los predios en términos del área total, serán entregados como máximo el 30 de mayo de 2009, el otro 20% a más tardar el 30 de setiembre de 2009. b) <u>Predios del Sub Tramo 4:</u> El 80% de los predios en términos del área total, serán entregados como máximo el 30 de junio de 2009, el otro 20% a más tardar el 30 de octubre de 2009. 	Cláusula 5.2 Adenda 2
13	Obligaciones del Concesionario	<p><u>Modificación del Cronograma de Ejecución de Obras de la Primera Etapa</u></p> <p>Hasta el 20 de setiembre de 2009 el Concesionario deberá haber culminado con las siguientes obras:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Autopista (2 calzadas) desde la progresiva 1+600 hasta el Centro Poblado de Santa Bárbara y paso a desnivel de Santa Bárbara (progresiva 5+920), hasta el 15 de agosto de 2009. b) Autopista (2 calzadas) desde la progresiva 5+920 hasta el Centro Poblado de Santa Cruz (progresiva 7+400), hasta el 20 de setiembre de 2009. 	Cláusula 6.1 Adenda 2
14	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. 	Cláusula 15.12. (p. 102) Cláusula 15.13. a) y b) (p. 103-105)
15	Penalidades	<p>El incumplimiento en el inicio y terminación de las obras por causas imputables al Concesionario dará lugar a una penalidad de 0,03% del valor de la Inversión Proyectada Referencial por cada día calendario de retraso.</p>	Cláusula 6.15. (p. 41)



Nº	Tema	Contenido	Ref.
16	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vencimiento del plazo. ▪ Mutuo Acuerdo. ▪ Resolución de Contrato (unilateral, por incumplimiento de algunas de las partes, Fuerza Mayor). ▪ Efectos de la caducidad. ▪ Procedimiento para la caducidad de la concesión. ▪ Liquidación del contrato. ▪ Procedimiento para el rescate en caso de resolución del contrato. 	Cláusula 14.1.-14.16. (p. 87-100)
17	Equilibrio económico	<p>Si como consecuencia de las leyes o actos de gobierno ocurre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La Reducción de los ingresos brutos anuales en 10% o más en un mismo año. ▪ El incremento de los Costos y/o gastos anuales en 10% o más. ▪ O el efecto compuesto de las dos anteriores. <p>También se considerará en el caso en que el cálculo de la fórmula presentada (D) de cómo resultado un valor mayor al 15% o menor al -15%.</p>	Cláusula 8.20. (p. 57 y 58)
18	Garantías a favor de acreedores permitidos	Se puede otorgar en garantía el derecho de concesión, los ingresos netos de la concesión (deducida la tasa de regulación y cualquier monto comprometido a entidades estatales) y las acciones del concesionario correspondientes a la participación mínima.	Cláusula 9.5. (p. 63)
19	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De responsabilidad civil contra terceros. ▪ De accidentes personales. ▪ De riesgos laborales. ▪ De siniestros de bienes en construcción. ▪ De Obras Civiles Terminadas. ▪ De operación. ▪ Pólizas 3D. ▪ Otras pólizas (voluntario). 	Sección X (p. 70 - 76)
20	Inicio de operaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A la toma de posesión del derecho de explotación. ▪ Sin embargo, la explotación sólo podrá iniciarse cuando el Concesionario haya cumplido con entregar las Garantías de Fiel Cumplimiento y pólizas de seguro que exige el Contrato. 	Cláusula 8.8. Cláusula 8.9.
21	Estándares de servicio	Niveles de servicio y plazos de respuesta, se agrupan en estándares para calzada, berma, drenajes, señalización vertical, señalización horizontal, elementos de descarrilamiento, seguridad vial, derecho de vía, puentes y viaductos.	Anexo I. Apéndice 3 (p. 133-140).
22	Tarifas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peaje inicial de S/ 4,62 (más impuestos) hasta la aprobación de la culminación de las Obras de la Primera Etapa. ▪ A partir de la aprobación de la culminación de las Obras de la Primera Etapa, la tarifa a ser cobrada es de USD 1,50 (más impuestos). 	Cláusulas 8.17. a) - c) (p. 53 y 54)
23	Reajustes de tarifas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir la aprobación de la culminación de las Obras de la Primera Etapa, peaje se reajusta anualmente con una fórmula que lo indexa en un 50% al IPC nacional y 50% al IPC de EU. ▪ En caso que se registre una variación mayor al 10% en el transcurso del año, se podrán determinar reajustes extraordinarios. 	Cláusula 8.17. d) (p. 54-55)
24	Retribución del Estado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1% de los ingresos mensuales por concepto de peajes, a partir de la fecha de suscripción del contrato hasta la culminación de las obras de la primera etapa, o a más tardar al finalizar el año 4 de la concesión. ▪ 18,61% de los ingresos del peaje a partir de la culminación de las obras de la primera etapa o al inicio del año 5 hasta la finalización de la concesión. 	Cláusula 8.19.

ANEXO II: RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES: COVIPERÚ

Concesionario	COVIPERÚ
Modalidad	AUTOSOSTENIBLE
Periodo:	2005 - 2018

a. Tráfico															
	UNIDAD	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Número de Vehículos															
- Livianos	Vehículo	1'097'034	2'720'149	2'990'014	3'330'292	3'661'841	4'027'700	4'520'093	5'092'413	5'579'802	5'917'082	6'707'764	7'137'384	7'549'040	8'230'534
- Pesados	Vehículo	1'460'208	3'072'142	3'008'517	3'353'974	3'423'470	3'655'477	3'914'664	4'226'888	4'481'207	4'658'000	4'916'352	5'132'098	5'321'064	5'568'388
Número de Ejes cobrables															
- Livianos	Eje	1'097'034	2'720'149	2'990'014	3'330'292	3'661'841	4'027'700	4'520'093	5'092'413	5'579'802	5'917'082	6'707'764	7'137'384	7'549'040	8'230'534
- Pesados	Eje	5'003'784	10'534'624	10'674'479	12'365'850	12'636'267	13'836'697	14'968'221	16'299'548	17'440'242	18'304'586	19'273'212	20'067'114	21'007'356	22'074'540
Número de Vehículos por unidad de peaje:															
Chilca		1'258'730	2'782'432	3'167'104	3'516'240	3'769'616	4'119'002	4'505'122	5'042'726	5'309'444	5'572'262	6'120'630	6'467'264	6'655'290	7'037'396
Ligero	Vehículo	664'846	1'637'724	1'894'654	2'097'778	2'329'262	2'571'892	2'868'662	3'296'362	3'465'776	3'669'954	4'095'050	4'328'682	4'465'822	4'751'684
Pesado	Vehículo	593'884	1'144'708	1'272'450	1'418'462	1'440'354	1'547'110	1'646'460	1'746'364	1'843'668	1'902'308	2'025'580	2'138'582	2'189'468	2'285'712
Ica		580'484	1'336'767	1'234'589	1'386'557	1'411'794	1'573'004	1'767'318	1'961'491	2'136'883	2'243'468	2'424'334	2'524'236	2'720'522	2'984'034
Ligero	Vehículo	195'760	477'703	476'529	562'592	592'575	661'130	756'541	865'969	973'184	1'026'770	1'174'448	1'246'210	1'367'084	1'545'072
Pesado	Vehículo	384'724	859'064	758'060	823'965	819'219	911'874	1'010'777	1'095'522	1'163'699	1'216'598	1'249'886	1'278'026	1'353'438	1'438'962
Jahúray		718'028	1'673'092	1'596'838	1'781'469	1'903'901	1'991'171	2'162'317	2'415'084	2'616'682	2'759'352	3'079'152	3'277'982	3'494'292	3'777'482
Ligero	Vehículo	236'428	604'722	618'831	669'922	740'004	794'678	894'890	1'030'082	1'140'842	1'220'358	1'438'266	1'562'492	1'716'134	1'938'778
Pesado	Vehículo	481'600	1'068'370	978'007	1'111'547	1'163'897	1'196'493	1'267'427	1'385'002	1'475'840	1'538'994	1'640'886	1'715'490	1'778'158	1'843'704
Número de ejes contabilizados por unidad de peaje:															
Chilca		2'643'234	5'443'000	6'277'300	7'191'972	7'481'588	8'205'122	8'899'426	9'816'840	10'435'138	10'933'040	11'839'116	12'497'004	12'945'996	13'705'784
Ligero	Ejes	664'846	1'637'724	1'894'654	2'097'778	2'329'262	2'571'892	2'868'662	3'296'362	3'465'776	3'669'954	4'095'050	4'328'682	4'465'822	4'751'684
Pesado	Ejes	1'978'388	3'805'276	4'382'646	5'094'194	5'152'326	5'633'230	6'030'764	6'520'478	6'969'362	7'263'086	7'744'066	8'168'322	8'480'174	8'954'100
Ica		1'511'358	3'433'529	3'196'024	3'629'357	3'681'103	4'192'070	4'697'943	5'148'639	5'528'086	5'863'110	6'104'308	6'258'052	6'715'090	7'240'168
Ligero	Ejes	195'760	477'703	476'529	562'592	592'575	661'130	756'541	865'969	973'184	1'026'770	1'174'448	1'246'210	1'367'084	1'545'072
Pesado	Ejes	1'315'598	2'955'826	2'719'495	3'066'765	3'088'528	3'530'940	3'941'402	4'282'670	4'554'902	4'836'340	4'929'860	5'011'842	5'348'006	5'695'096
Jahúray		1'946'226	4'378'244	4'191'169	4'874'813	5'135'417	5'467'205	5'890'945	6'526'482	7'056'820	7'425'518	8'037'552	8'449'442	8'895'310	9'359'122
Ligero	Ejes	236'428	604'722	618'831	669'922	740'004	794'678	894'890	1'030'082	1'140'842	1'220'358	1'438'266	1'562'492	1'716'134	1'938'778
Pesado	Ejes	1'709'798	3'773'522	3'572'338	4'204'891	4'395'413	4'672'527	4'996'055	5'496'400	5'915'978	6'205'160	6'599'286	6'886'950	7'179'176	7'425'344
b. Recaudación por cobro de peaje															
Total		53'350	59'304	67'496	73'974	75'609	84'472	92'714	101'116	126'612'055	133'219'387	152'371'749	183'977'711	199'460'698	212'135'518
Livianos	Soles	3'379'530	13'741'767	15'545'739	18'316'606	20'140'126	22'152'350	24'846'998	28'558'272	30'513'610	31'703'089	37'510'110	45'301'038	49'604'428	54'588'030
Pesados	Soles	10'109'701	46'279'897	55'423'517	68'012'175	69'499'469	76'101'834	82'199'728	89'647'514	94'840'647	86'805'664	90'158'758	106'485'748	114'292'120	119'990'542
Prepago		0	0	0	0	0	0	0	0	1'255'986	14'710'421	24'694'565	32'176'081	35'558'167	37'556'946
Otros										1'813	213	8'316	14'844	5'982	



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
Andrea Raza Herrera – Practicante