



# INFORME DE DESEMPEÑO 2020

Concesión de la Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



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



**Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN**

**Gerencia de Regulación y Estudios Económicos**

**Jefatura de Estudios Económicos**

**Informe de desempeño 2020: Concesión de la Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca**

*Los Informes de Desempeño elaborados anualmente por la Jefatura de Estudios Económicos de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán, constituyen documentos académicos cuyo fin es poner en conocimiento de los usuarios y terceros en general, el desempeño en la gestión de las infraestructuras concesionadas, dada la información disponible. Las ideas expuestas en los informes no implican necesariamente una posición institucional del Ositrán, ni se circunscriben a las actividades de supervisión y regulación de este organismo regulador.*

Primera versión: junio de 2021

Para comentarios o sugerencias en relación con el Informe de Desempeño, por favor sírvase comunicar al siguiente correo:

[estudioseconomicos@ositran.gob.pe](mailto:estudioseconomicos@ositran.gob.pe)



## CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>7</b>
	II.1. Composición accionaria .....	7
	II.2. Principales características del contrato de concesión .....	7
	II.3. Área de Influencia .....	10
	II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión.....	11
	II.5. Hechos de Importancia .....	12
<b>III.</b>	<b>OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA</b> .....	<b>13</b>
<b>IV.</b>	<b>DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA</b> .....	<b>14</b>
	IV.1. Tráfico vehicular.....	14
	IV.2. Servicios complementarios .....	17
<b>V.</b>	<b>RÉGIMEN DE TARIFAS</b> .....	<b>20</b>
<b>VI.</b>	<b>INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO</b> .....	<b>21</b>
	VI.1. Inversiones.....	21
	VI.2. Pagos al Estado .....	22
<b>VII.</b>	<b>DESEMPEÑO OPERATIVO</b> .....	<b>24</b>
	VII.1. Niveles de servicio .....	24
	VII.2. Indicadores de tráfico.....	24
	VII.3. Accidentes.....	25
	VII.4. Reclamos .....	28
<b>VIII.</b>	<b>INDICADORES COMERCIALES</b> .....	<b>29</b>
<b>IX.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b> .....	<b>30</b>
	IX.1. Estados Financieros de la empresa.....	30
	IX.2. Indicadores Financieros.....	34
<b>X.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>37</b>
	<b>ANEXO N° 1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN</b> .....	<b>39</b>
	<b>ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO</b> .....	<b>42</b>



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Aspectos Generales de la Concesión.....	7
Cuadro N° 2: Descripción de la infraestructura vial.....	8
Cuadro N° 3: Modificaciones contractuales.....	8
Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículos, años 2019 y 2020.....	16
Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2020.....	17
Cuadro N° 6: Motivo de llamadas de emergencia y características, 2020.....	19
Cuadro N° 7: Tarifas aplicadas por el concesionario, 2020.....	20
Cuadro N° 8: Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2020.....	25
Cuadro N° 9: Número de personas heridas y fallecidas por tipo de accidente, 2020.....	27
Cuadro N° 10: Ingresos por servicios, años 2019 y 2020.....	30
Cuadro N° 11: Costos de prestación de servicios, años 2019 y 2020.....	31
Cuadro N° 12: Gastos de administración 2019-2020.....	31
Cuadro N° 13: Resultados integrales 2019-2020.....	32
Cuadro N° 14: Estado de Situación Financiera 2019-2020.....	32
Cuadro N° 15: Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera 2019-2020.....	33
Cuadro N° 16: Ratios de Liquidez, 2019-2020.....	34
Cuadro N° 17: Ratios de Apalancamiento/Endeudamiento, 2019-2020.....	35
Cuadro N° 18: Ratios de Rentabilidad, 2019 – 2020.....	35

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Área de influencia de la Carretera Ancón – Huacho – Pativilca.....	11
Gráfico N° 2: Evolución del tráfico vehicular, periodo 2011 – 2020.....	14
Gráfico N° 3 Tráfico mensual por tipo de vehículo, año 2020.....	15
Gráfico N° 4 Evolución del tráfico mensual, años 2019 y 2020.....	15
Gráfico N° 5: Tráfico por tipo de vehículos y estación de peaje, 2020.....	16
Gráfico N° 6: Llamadas a la Central de Emergencias.....	18
Gráfico N° 7: Motivo de llamada de emergencia, 2019 - 2020.....	18
Gráfico N° 8: Asistencias médicas.....	19
Gráfico N° 9: Asistencias mecánicas.....	20
Gráfico N° 10: Evolución de Inversiones reconocidas.....	21
Gráfico N° 11: Evolución de kilómetros construidos de carretera.....	22
Gráfico N° 12: Aporte por Regulación, 2019-2020.....	23
Gráfico N° 13: Retribución al concedente, 2019-2020.....	23
Gráfico N° 14: intensidad Media Diaria (IMD), 2019– 2020.....	24
Gráfico N° 15: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, 2014 – 2020.....	25
Gráfico N° 16: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2020.....	26
Gráfico N° 17: Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2020.....	27
Gráfico N° 18 : Indicadores de accidentes, 2014 - 2020.....	28
Gráfico N° 19: Reclamos.....	28



# INFORME DE DESEMPEÑO 2020

## CONCESIÓN DE LA RED VIAL N° 5 TRAMO ANCÓN – HUACHO - PATIVILCA



### I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como finalidad hacer una evaluación del desempeño de la Concesión Red Vial N° 5 Tramo Ancón-Huacho-Pativilca (en adelante, Red Vial N° 5) para el año 2020, con relación a los indicadores de tráfico vehicular, inversiones, pagos al estado, indicadores operativos, desempeño financiero, entre otros.

El 15 de enero del 2003, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el Concedente o MTC) y Norvial S.A. (en adelante, el Concesionario o Norvial) suscribieron el Contrato de Concesión Red Vial N° 5 (en adelante, Contrato de Concesión), a través del cual se otorga en concesión, la construcción, mantenimiento y explotación de la infraestructura de servicio público del tramo Ancón - Huacho - Pativilca de la carretera Panamericana Norte, por un plazo de 25 años contado desde la fecha de suscripción del Contrato.

La red vial tiene una extensión de 182,7 km (dividida en tres secciones) y es una concesión autosostenible que paga como Retribución al Estado el 5,5% de los ingresos por peaje (la cual se destina al Fondo Vial) y 1% de los ingresos a Ositran por tasa de regulación.

El tráfico vehicular alcanzó los 8,5 millones de vehículos en 2020, lo que representó una reducción del 13,5% respecto al año anterior. Dicha reducción se produjo en un contexto en que el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional<sup>1</sup> y aplicó diversas medidas a partir de marzo de 2020, con el propósito de evitar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional, lo cual llevó a diversas restricciones a la circulación de personas que afectaron las actividades de transporte<sup>2</sup>.

En cuanto al tipo de vehículos, el 2020 se caracterizó por un mayor porcentaje de vehículos livianos (56,5%) frente a los vehículos pesados (43,5%). La estación de peaje con mayor tráfico es la estación Variante de Pasamayo (39,5% del tráfico contabilizado), seguida de cerca por la estación Paraíso (39,0% del tráfico contabilizado). En cuanto a los ejes cobrables de vehículos pesados se registró una mayor afluencia de aquellos con 6, 2 y 3 ejes, siendo los vehículos pesados de 6 ejes los que contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables (8,7 millones de ejes).

En el 2020, las tarifas fueron reajustadas por inflación, conforme a lo señalado en el Contrato de Concesión. Así, en julio de dicho año la tarifa se incrementó en 2,5% de S/ 7,90 a S/ 8,10 por eje para vehículos pesados y por vehículo para vehículos ligeros.

El Concesionario se ha comprometido a invertir USD 140,8 millones (incluye IGV), monto que se tiene previsto ejecutar en dos etapas. A la fecha se han reconocido USD 164,2 millones, lo que equivale a un avance de 116,6% de la inversión comprometida.

<sup>1</sup> El 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, lo siguiente: (i) Cierre total de las fronteras, quedando suspendido el transporte internacional de pasajeros por medio terrestre, aéreo, marítimo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020; y, (ii) suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020 (exceptuado el transporte de carga y mercancía). Cabe indicar que el Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como las medidas restrictivas al transporte de pasajeros

<sup>2</sup> Debe tenerse en consideración que la demanda de transporte que enfrentan los concesionarios es una demanda derivada de otras actividades económicas. Es decir, el servicio de transporte no es un servicio final, sino más bien un servicio intermedio necesario para el desarrollo de otras actividades económicas.



Cabe mencionar que el 29 de diciembre de 2017 se firmó la Adenda N° 5 al Contrato de Concesión, modificación que tuvo por objetivo permitir la recepción parcial de las obras de la segunda etapa, así como de las obras nuevas para que entren en operación en el año 2018. Al cierre del 2020, se han culminado las obras de la Segunda Etapa.

En cuanto a los pagos al Estado, en el 2020 la retribución al Concedente ascendió a S/ 6,6 millones, lo que representó una reducción del 20,1% con relación al año anterior; mientras que, el Aporte por Regulación ascendió a S/ 1,25 millones en el 2020, monto 49,3% inferior en comparación con el aporte correspondiente al año 2019.

Durante 2020, en el ámbito de la concesión se registraron un total de 519 accidentes, lo cual representó una reducción del 20,8% respecto al año anterior. Como resultado de dichos eventos se registraron 409 personas heridas y 33 personas fallecidas.

Asimismo, el número de llamadas por emergencia también disminuyó en 2020 en relación con el año anterior pasando de 12 932 a 9010 llamadas. Ello se vio reflejado en un menor número de solicitudes de prestaciones por auxilio mecánico, el cual ascendió a 7470 en 2020 (29,5% menos respecto al año anterior), además el número de auxilios médicos disminuyó 32,2% con relación a las asistencias médicas brindadas en el año 2019.

En relación con la situación financiera del Concesionario, el estado de resultados muestra que en el ejercicio 2020 los ingresos totales percibidos por el concesionario, constituidos por el cobro de peajes y actividad de construcción, alcanzaron los S/ 134,1 millones, esto es, un 50,8% por debajo de los S/ 272,7 millones registrados en el 2019. Al respecto, es oportuno indicar que los ingresos por peajes se redujeron en un 11,3% frente a lo registrado en el 2019, esto es, en S/ 17,1 millones, debido a la reducción del tráfico vehicular, así como a la suspensión del cobro de tarifas de peaje establecida en el marco del Estado de Emergencia<sup>3</sup>.

Durante el año 2020, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta de S/ 30,1 millones, lo que significó una disminución de 43,9% con relación a lo registrado el año anterior (S/ 53,6 millones). Asimismo, en relación con la utilidad operativa, esta disminuyó en 46,7%, al pasar de S/ 47,8 millones en 2019 a S/ 25,5 millones en 2020. Por su parte, la utilidad neta del ejercicio registró un nivel negativo de S/ 624 mil en el 2020, lo que representa una considerable disminución de 103,6% respecto al nivel registrado el año anterior (S/ 17,2 millones), debido tanto a la reducción del cobro por peajes, así como de los ingresos por servicios de construcción.

Respecto a los ratios financieros, el ratio Deuda/Patrimonio muestra para el ejercicio 2020, por cada S/ 171 de deuda corresponde S/ 100 de patrimonio, lo cual denota una disminución respecto al apalancamiento correspondiente al año 2019 (176,0%), motivado por la reducción del total de pasivo (-10,7%) y la reducción del patrimonio neto en 8,1%. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el margen bruto se redujo al pasar de 19,7% a 22,4% entre los años 2019 y 2020, en tanto que respecto al margen operativo y el margen EBITDA, estos aumentaron de 17,5% y 34,5% en el 2019 a 19,0% y 56,9% en el 2019, respectivamente. Finalmente, el margen neto también se redujo al pasar de 6,3% en el 2019 a -0,5% en el 2020, lo cual indica que en el ejercicio 2020 por cada S/ 100 de ingresos se obtuvo pérdida de S/ 0,5 como resultado final del ejercicio.

<sup>3</sup> El 09 de mayo de 2020, se aprobó la Ley N° 31018, por medio de la cual se suspende, con carácter excepcional y provisional, el cobro de peajes en todas las unidades de peaje de la red vial nacional, departamental y local concesionada. No obstante, mediante Decreto Supremo N° 116-2020-PCM de fecha 26 de junio de 2020, se dispuso la exclusión de la Red Vial Nacional del Estado de Emergencia Nacional y, por lo tanto, se ha reanudó el cobro de la tarifa de peaje a partir del 01 de julio de 2020 en las distintas infraestructuras viales, dejando sin efecto lo dispuesto por la Ley N° 31018.



## II. ASPECTOS GENERALES

### II.1. Composición accionaria

1. La empresa Norvial se constituyó el 18 de octubre de 2002 con el propósito de dedicarse a la gestión de la concesión del tramo vial “Ancón – Huacho – Pativilca”. Inicialmente, el accionariado estaba compuesto por Aenza S.A.A (67,0%) y JJC Contratistas Generales S.A. (33,0%). No obstante, en junio del 2018, se concretó la transferencia de parte de la participación de Aenza a Inversiones en Autopistas S.A. y en enero 2020, JJC Contratistas Generales S.A. comunicó la transferencia de 8 932 086 acciones clase B a favor de Inversiones en Infraestructura Perú S.A.C. Así, al 31 de diciembre de 2019, la compañía está compuesta de la siguiente manera:
  - 48,8% por Inversiones en Autopistas S.A., entidad controlada por AENZA S.A.A. (antes Graña y Montero S.A.A.)
  - 18,2% por AENZA S.A.A.
  - 16,8% por JJC Contratistas Generales S.A.
  - 16,2% por Inversiones en Infraestructura Perú S.A.C.

### II.2. Principales características del contrato de concesión

2. El 15 de enero del 2003, se suscribió el Contrato de Concesión para la Construcción, Mantenimiento y Explotación del Tramo Ancón-Huacho-Pativilca de la Carretera Panamericana Norte (Red Vial N° 5), entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y la empresa Norvial.

Cuadro N° 1: Aspectos Generales de la Concesión	
Concesionario	Norvial S.A.
Accionistas de la Concesión	Graña y Montero S.A.: 67% JJC Contratistas Generales S.A.: 33%
Modalidad de Concesión	Autofinanciada
Factor de competencia	Mayor retribución al Estado, la cual ascendió al 5,50% de sus ingresos mensuales por concepto de Peaje.
Inversión comprometida	USD 140,8 millones
Inversión realizada al 2020	USD 164,2 millones
Inicio de la Concesión	15 de enero de 2003
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	5

Fuente: Ficha de contrato de concesión.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

3. La Concesión fue otorgada por un plazo de 25 años, contados desde la firma del Contrato de Concesión. El plazo de la Concesión podrá suspenderse conforme a las causales establecidas en la Cláusula 4.2 del Contrato de Concesión, lo cual de producirse daría lugar a la ampliación del plazo por un periodo equivalente a la suspensión.
4. La Concesión es autosostenible y comprende la construcción, mantenimiento, administración y explotación de 182,66 Km de carretera. El detalle de los tramos de la carretera, su longitud y las estaciones de peaje autorizadas para realizar el cobro se detallan en la siguiente tabla.



**Cuadro N° 2: Descripción de la infraestructura vial**

Tramo	Ruta	Tramo	Longitud (Km)	Estaciones de peaje operativas
1	R 1N	Desvío Ancón – Huacho	103,00	Serpentín de Pasamayo
2	R 1N	Desvío Ancón – Puente Chancay (Serpentín Pasamayo)	22,40	Variante de Pasamayo
3	R 1N	Huacho – Pativilca	57,26	El Paraíso
<b>Longitud Total</b>			<b>182,66</b>	

Fuente: Contrato de Concesión de Norvial.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### Modificaciones contractuales

5. Al 31 de diciembre de 2020, se han suscrito cinco (5) adendas al Contrato de Concesión. Al respecto, en el siguiente cuadro se detallan los principales temas abordados en cada adenda, siendo la última de ellas la Adenda N° 5 firmada el 29 de diciembre de 2017, la cual tuvo por objetivo permitir la recepción parcial de las obras de la segunda etapa, así como de las obras nuevas.

**Cuadro N° 3: Modificaciones contractuales**

Adenda 1	
<b>Fecha de suscripción:</b>	08 de noviembre de 2004
<b>Principales temas:</b>	(1) Modificaciones a las cláusulas: 1.5 (Definiciones), 3.3 k (Fecha de suscripción de Contrato), 4.2 (Plazo), 5.1 – 5.2 (Régimen de Bienes) 5.14 (Áreas de terreno), 5.18 (Devolución de Bienes) 6.1, 6.2, 6.7, 6.19 (Obras de Construcción), 8.17, 8.18, 8.20, 8.24 (Explotación de la Concesión) 9.6, 9.7 (Régimen Económico). 10.2, 10.5 (Régimen de Seguros) 12.4 (Cláusula en los Contratos) 14.2 – 14.7, 14.9, 14.12, 14.13, 14.16 (Caducidad) 15.12, 15.14 (Solución de Controversias). Además, amplía de 180 días a 2 años, desde la fecha de suscripción del contrato, el plazo para que el concedente entregue los predios comprendidos en la primera etapa de construcción.
Adenda 2	
<b>Fecha de suscripción:</b>	31 de octubre de 2005
<b>Principales temas:</b>	(1) Modificaciones a las cláusulas: 8.19 (Retribución), 9.5, 9.6 (Régimen Económico) 11.7 a (Relaciones con Terceros)
Adenda 3	
<b>Fecha de suscripción:</b>	13 de junio de 2008
<b>Principales temas:</b>	(1) Inclusión de la cláusula 6.21 al Contrato de Concesión (Obras complementarias o nuevas vinculadas a mejorar el tránsito)
Adenda 4	
<b>Fecha de suscripción:</b>	23 de diciembre de 2015
<b>Principales temas:</b>	(1) Modificación del diseño de las Obras contempladas en el EDI, debido a la dificultad de liberar el área de la Concesión.
Adenda 5	
<b>Fecha de suscripción:</b>	29 de diciembre de 2017
<b>Principales temas:</b>	(1) Modificación de la cláusula 6.2, con el fin de modificar el monto máximo que se estableció en la Adenda N° 4 para la ejecución de mayores inversiones, debido a modificaciones al Expediente Técnico por problemas en la liberalización de terrenos. (2) Modificar el primer párrafo de la cláusula 6.17, con el fin de viabilizar la aceptación parcial de las Obras de la Segunda Etapa.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



### Compromisos de inversión

6. Conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión la inversión proyectada referencial asciende a USD 61,4 millones (sin IGV). Dichas inversiones comprenden las labores de construcción que deben ser ejecutadas en dos (02) etapas.

La primera etapa comprende la ejecución de obras por un monto referencial de USD 26,4 millones (sin IGV), las cuales deben iniciarse a más tardar a los dos (2) años calendario contados a partir de la fecha de suscripción del Contrato de Concesión. En particular, conforme a lo establecido en la Cláusula 6.1 del Contrato de Concesión, durante la primera etapa se tiene previsto la ejecución de las siguientes obras:

- (i) La construcción del Evitamiento Huacho-Primavera (Tramo 1, Calzada Oeste) y Desvío Ambar-Pativilca (Tramo 3, Calzada Este), construyéndose una sola calzada en dos sentidos.
  - (ii) El reforzamiento de la calzada existente entre Primavera y el Desvío Ambar a nivel de acabado, como parte de la autopista.
  - (iii) Los intercambios Huacho y Pativilca, con las características definitivas.
  - (iv) Los empalmes necesarios con las vías existentes, a efectos del adecuado funcionamiento del sistema vial, permitiendo un tránsito fluido.
  - (v) La parte correspondiente a las calzadas que se construirán en esta etapa de los puentes Huaura y Pativilca, pudiendo la SOCIEDAD CONCESIONARIA a su criterio construir la cimentación total de los mismos.
  - (vi) El reforzamiento del puente Supe, conforme a las recomendaciones realizadas por el Concedente o el Supervisor.
7. La segunda etapa comprende obras por una inversión referencial de USD 35 millones (sin IGV). Dicha etapa deberá ejecutarse a más tardar al inicio del año once (11) contado a partir de la fecha de puesta en servicio de la totalidad de las obras correspondientes a la primera etapa o cuando se verifique por cuatro años consecutivos que el promedio anual del tráfico en la estación de peaje Paraíso (Huacho) sea igual o superior a 6,5 millones de ejes cobrables, lo que ocurra primero<sup>4</sup>. En esta etapa, que se ejecutará en un periodo máximo de dos (2) años se construirá lo siguiente:
- (i) Las segundas calzadas que complementan la plataforma de la autopista.
  - (ii) Los intercambios restantes del Tramo Ancón-Huacho-Pativilca.
  - (iii) Las calzadas y cimentación del Puente Supe.
  - (iv) Las estructuras faltantes de los puentes Huaura, Supe y Pativilca.
8. Cabe precisar que con fecha 23 de diciembre de 2015 se suscribió la Adenda 4 al Contrato de Concesión cuyo objeto es permitir la modificación del diseño de las obras contempladas en el expediente técnico, a solicitud del MTC, debido a la dificultad de liberar predios y regular su respectivo procedimiento. Posteriormente, mediante Adenda 5 al Contrato de Concesión, firmada el 29 de diciembre de 2017, se permitió la entrega parcial de las obras de la segunda etapa.
9. Así, las obligaciones, en virtud de lo establecido en el Contrato de Concesión, incluyen la ampliación de la carretera existente al momento del otorgamiento de la Concesión, añadiendo dos carriles adicionales.
10. Asimismo, el Estado peruano, dentro de sus facultades, aprueba la ejecución de las obras complementarias que según el Contrato de Concesión, no se encuentren contempladas por el Expediente Técnico; sin embargo, se consideran indispensables para el cumplimiento del objeto de la Concesión.

<sup>4</sup> Modificación efectuada por Adenda N° 1 al Contrato de Concesión.



### Esquema tarifario

11. La única tarifa regulada por el Contrato de Concesión es el peaje que el Concesionario debe cobrar por vehículo ligero o por eje de vehículo pesado. El esquema tarifario para los primeros años de la Concesión quedó establecido en la Cláusula 8.17 a) del Contrato de Concesión, en el cual se determinó un mismo monto de peaje para cada vehículo liviano y para cada eje de vehículo pesado. Cabe señalar que el cronograma de ajuste tarifario fue modificado luego por la Adenda N° 1.
12. Asimismo, la Adenda N° 1 estableció la actualización de las tarifas reguladas de forma anual, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Peaje = \left[ (US\$1.50 * 50\%) \times \left( \frac{CPI_i}{CPI_0} \right) \times TC_i \right] + \left[ (US\$1.50 * 50\%) \times \left( \frac{IPC_i}{IPC_0} \right) \times TC_0 \right]$$

Donde:

- Peaje* : es el monto por cobrar en Soles, sin incluir el Impuesto General a las Ventas y otros aportes de ley, para vehículos livianos o por eje para vehículos pesados.
- i* : es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.
- 0 : es el mes de finalización de las obras de la primera etapa.
- CPI* : es el Índice de Precios al Consumidor (*Consumer Price Index*) de EEUU. Para el mes *i* de ajuste se utilizará el *CPI* del mes anterior.
- TC* : es el tipo de cambio, definido en el Contrato.
- IPC* : es el Índice de Precios al Consumidor, publicado por el INEI.
13. Por otro lado, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 8.17 b) iii), el Concesionario se encuentra facultado a aplicar esquemas de descuento de peajes para usuarios frecuentes, por prepago o promociones, siempre y cuando respete las normas de libre competencia y cuente con la autorización del Ositrán.

### Pagos al Estado

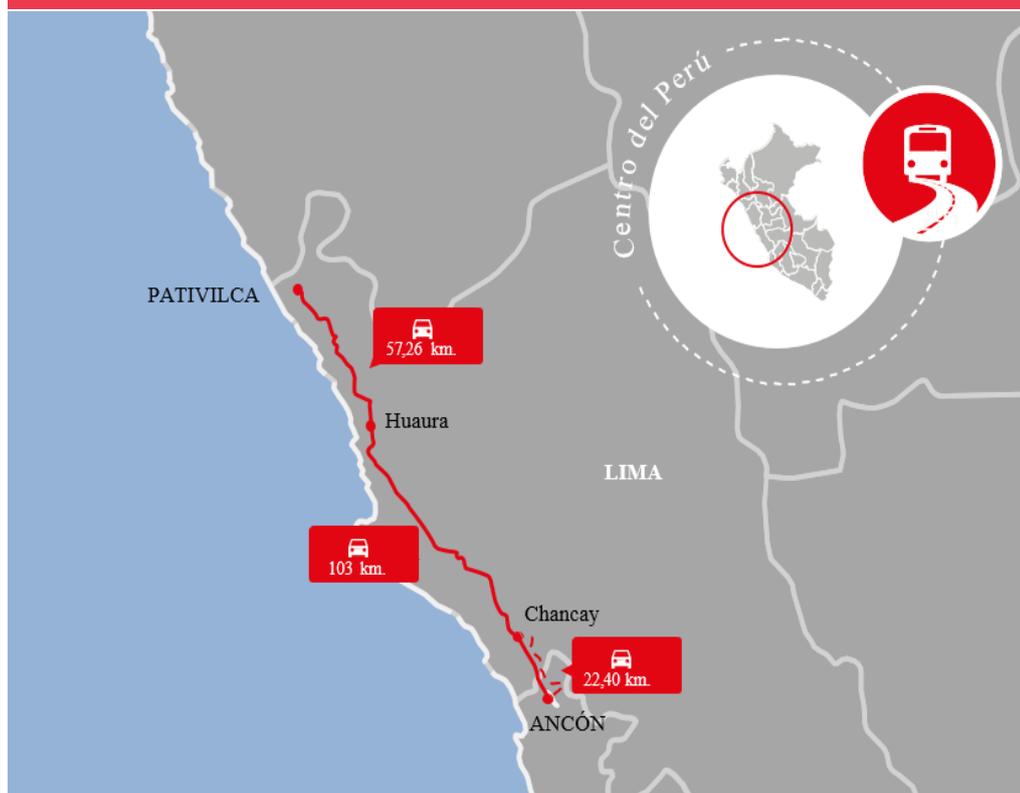
14. El Concesionario debe efectuar pagos a favor del Estado por dos conceptos: i) Retribución al Estado, y ii) Aporte de Regulación. El primer pago asciende al 5,5% de los ingresos mensuales de la concesión por concepto de peaje. Al respecto, de acuerdo con lo estipulado en la Adenda N° 2, el monto recaudado por concepto de Retribución al Estado puede ser destinado al Fondo Vial o, previa decisión del Concedente, al financiamiento de obligaciones a su cargo que emanen del Contrato.
15. Por otro lado, el segundo pago que debe efectuar el Concesionario asciende al 1% de los ingresos totales facturados por la empresa, los cuales incluyen los ingresos provenientes por el cobro de peaje, así como los ingresos generados tanto por la prestación de servicios obligatorios como por los servicios opcionales prestados directamente por el Concesionario (de acuerdo con el artículo 14 de la Ley N° 26917).

### **II.3. Área de Influencia**

16. El área de influencia de la carretera comprende el trayecto Ancón – Pativilca (ida y vuelta), y cuenta con una extensión de 183 kilómetros de la carretera Panamericana Norte en la región Lima. Sobre el particular, la vía empieza en el kilómetro 44 de la carretera Panamericana Norte y finaliza en el kilómetro 204 de dicha carretera, conectando a la ciudad de Lima con las ciudades de Huaral, Huacho, Barranca y Pativilca, comprendiendo las rutas Ancón – Huacho (103 km), Huacho – Pativilca (57 km) y el Serpentin de Pasamayo (22 km).



**Gráfico N° 1: Área de influencia de la Carretera Ancón – Huacho – Pativilca**



Fuente: Memoria Institucional del Ositrán, año 2016.

17. Así, la Red Vial N° 5 forma parte del eje estructurante de la Panamericana Norte desde Lima hasta Piura, siendo una de las principales vías comerciales del país. El tramo Huacho – Pativilca es la principal vía de conexión entre el norte del país y la ciudad de Lima, por la cual transita carga destinada no solo al consumo local sino también para ser embarcada por el Puerto del Callao o por el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Por su parte, el tramo Ancón – Huacho está principalmente destinado al tránsito de vehículos pesados; mientras que, el tramo Ancón – Chancay se usa principalmente para el tránsito de vehículos livianos.
18. La Red Vial N° 5 también permite conectar a la población de Lima con los atractivos turísticos del denominado “Norte Chico”, destacando lugares como las Lomas de Lachay, el complejo arqueológico de Caral, el Castillo de Chancay, entre otros.

#### **II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión**

19. En cuanto a infraestructura, como se indicó anteriormente, la concesión comprende un total de 182,66 kilómetros de carretera, distribuidos en tres (3) tramos desde la Autopista Ancón hasta la ciudad de Pativilca:
  - Tramo Ancón – Huacho (103 km);
  - Serpentin de Pasamayo (22 km);
  - Tramo Huacho – Pativilca (57 km).
20. Asimismo, se cuenta con tres (3) estaciones de peaje, ubicadas en Serpentin de Pasamayo, Paraíso (Huacho) y Variante de Pasamayo, y con dos (2) estaciones de pesaje en las cuales la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN) controla el peso y las dimensiones permitidas de las unidades vehiculares.



21. Como parte del equipamiento, NORVIAL cuenta con alrededor de 20 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados a una distancia de 10 kilómetros a lo largo de la vía, permitiendo a los usuarios comunicarse directamente con la Central de Emergencias que atiende las 24 horas del día brindando auxilio mecánico, atención médica y traslado de ambulancias. Asimismo, para atender emergencias, el concesionario cuenta con 4 grúas para atender las emergencias de los vehículos ligeros o pesados, así como con 2 ambulancias operadas por un médico de emergencia y un paramédico, y se encuentran ubicadas en los peajes de Serpentin de Pasamayo y Paraíso.
22. Además, NORVIAL cuenta con furgonetas y motocicletas, las cuales contribuyen con la vigilancia, manteniendo la seguridad a lo largo de la carretera.

## II.5. Hechos de Importancia

23. El 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, lo siguiente: (i) Cierre total de las fronteras, quedando suspendido el transporte internacional de pasajeros por medio terrestre, aéreo, marítimo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020; y, (ii) suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020 (exceptuado el transporte de carga y mercancía). Cabe indicar que el Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como las medidas restrictivas al transporte de pasajeros
24. El 09 de mayo de 2021, se aprobó la Ley N° 31018 "*Ley que suspende el cobro de peajes en la red vial nacional, departamental y local concesionada, durante el Estado de Emergencia Nacional declarado a causa del brote del COVID 19*", mediante la cual se suspendió el cobro de peajes desde el 10 de mayo en todas las unidades de peaje de la red vial nacional, departamental y local concesionada, con el objeto de evitar el contacto con los usuarios y cumplir con el aislamiento obligatorio mientras dure el estado de emergencia nacional. Adicionalmente, la dicha Ley estableció que la suspensión establecida en el presente artículo no causará ni generará derecho compensatorio.
25. El 01 de julio de 2020, se reinició el cobro de los peajes, conforme a lo dispuesto por Decreto Supremo N° 116-2020-PCM<sup>5</sup> del 26 de junio de 2020, mediante el cual se determinó la exclusión de las actividades relacionadas con la Red Vial Nacional de las restricciones establecidas en el marco del Estado de Emergencia Nacional, dejando así sin efecto lo dispuesto por Ley N° 31018.
26. Cabe señalar que, el 26 de agosto de 2021, el Pleno del Tribunal Constitucional (TC) declaró por unanimidad inconstitucional la Ley 31018, pues la misma vulnera el artículo 62 de la Constitución y viola la libertad de contratar, al suspender el contenido contractual pactado por las partes relativo al cobro de peajes. Además, afectaría la continuidad de los servicios vinculados al mantenimiento y desarrollo de la infraestructura vial, en perjuicio de los usuarios del servicio. En efecto, en el caso particular de las concesiones autofinanciadas, la supresión del cobro de peaje limita la posibilidad de exigir que el concesionario cumpla sus deberes de mantenimiento de las obras viales debido a que, en los contratos autofinanciados, el cobro de peaje constituye el mecanismo de recuperación de la inversión<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> En particular, mediante Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, se dispuso que: "*las limitaciones a la libertad de tránsito no aplican a las actividades de construcción, operación, conservación, mantenimiento y, en general, toda aquella actividad directa o indirectamente relacionada con la Red Vial Nacional, Departamental o Vecinal, quedando excluidas del Estado de Emergencia Nacional, ya sea que esas actividades sean desarrolladas directamente por entidades de cualquiera de esos niveles de gobierno y/o por terceros contratados por ellos incluyendo, pero no limitándose, a concesionarios o contratistas.*"

<sup>6</sup> Tribunal Constitucional. Pleno Jurisdiccional. Expediente N° 0006-2020-PI. En: <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2020/08/STC-0006-2020-PI-LP.pdf>



### III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

27. Los servicios públicos prestados por el Concesionario, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, se dividen en dos:
- i) Servicios Obligatorios, que comprende aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión; y,
  - ii) Servicios Opcionales, que comprende aquellos servicios que, sin ser indispensables, aportan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios.
28. Entre los Servicios Obligatorios se tienen los siguientes:
- Central de Emergencias, disponible las 24 horas.
  - Sistema de Comunicación en Tiempo Real de Emergencia (postes SOS), cuyos terminales están ubicados a una distancia máxima de 10 kilómetros entre cada uno.
  - Servicio de Auxilio Médico cada 100 km.
  - Servicio de Auxilio Mecánico y Grúa.
  - Oficinas para la Policía Nacional del Perú en las estaciones de peaje.
  - Seguro de Accidentes (cobertura por muerte, invalidez y gastos de curación).
29. Cabe indicar que los Servicios Obligatorios por los que se permitirá cobrar al Concesionario son:
- Servicios Higiénicos cada 100 km.
  - Servicio de Auxilio Mecánico y Remolque por distancias mayores a 100 km.
  - Oficinas y equipamiento adicionales para la Policía Nacional del Perú.
30. Por su parte, los Servicios Opcionales brindados por el Concesionario son los siguientes:
- Servicio de Código rápido.
  - Sistema de vales prepago.



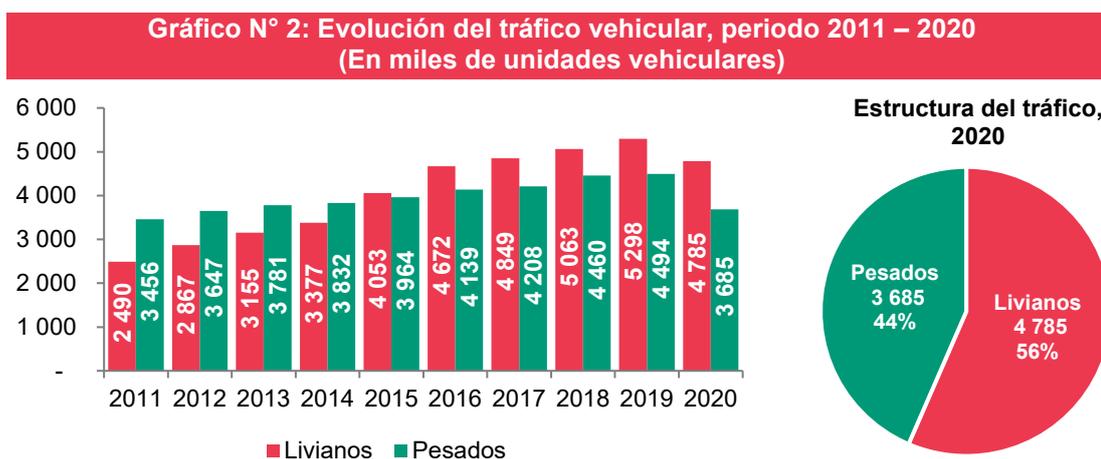
## IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

### IV.1. Tráfico vehicular

31. A continuación, se presenta la evolución del tráfico en número de unidades vehiculares, así como en número de ejes cobrables. Cabe mencionar que las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en la estación de peaje en operación, las cuales son remitidas mensualmente por el Concesionario al buzón de la declaración estadística del Ositrán<sup>7</sup>.

#### Unidades vehiculares

32. En el siguiente gráfico se muestra la evolución del tráfico de vehículos en la concesión entre los años 2011 y 2020, así como la participación del tráfico por tipo de vehículo en el año 2020. Como se aprecia, el número de vehículos que transitó por la carretera durante el año 2020 alcanzó los 8,5 millones de vehículos, lo que representó una reducción de 13,5% con relación al 2019, observándose la disminución de 9,7% y 18% en el tráfico de vehículos livianos y vehículos pesados, respectivamente. La contracción del tráfico se explica por las medidas tomadas por el gobierno para evitar la propagación del COVID-19; entre ellas la restricción del transporte urbano y del uso de vehículos particulares, así como la inmovilización social obligatoria a partir de mediados de marzo de 2021<sup>8</sup>.



Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

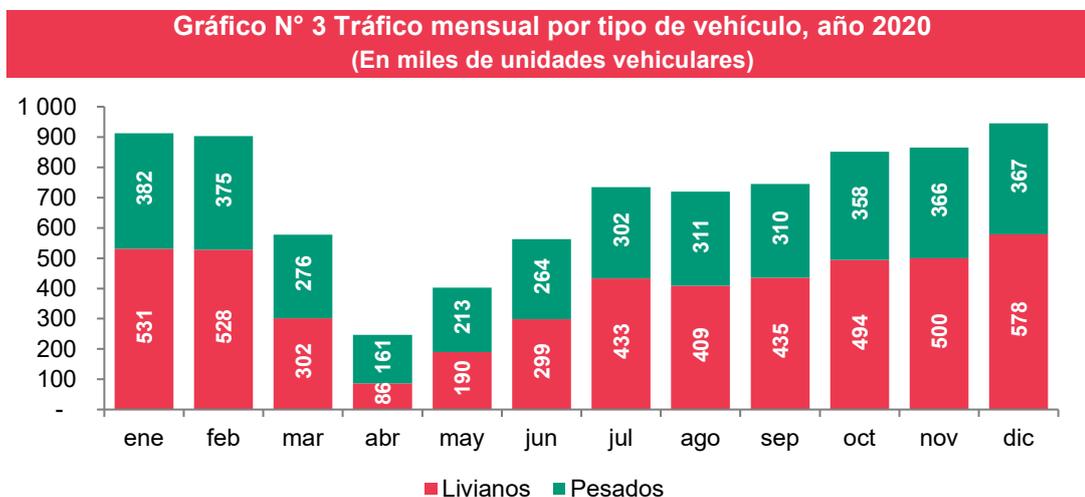
33. Cabe precisar que, del total de vehículos que circularon por la vía, el 56,5% fueron vehículos livianos (4,8 millones) y el 43,5% restante fueron vehículos pesados (3,7 millones). Como se observa en el gráfico anterior, a partir del año 2015 el tráfico de vehículos livianos ha superado al flujo de vehículos pesados; así, en el año 2020 circularon por la vía alrededor de 804 mil vehículos livianos más que los vehículos pesados.

<sup>7</sup> El Ositrán, en ejercicio de su función supervisora contemplada en los artículos 11, 13 y 26 del Reglamento General de Supervisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2011, ha dispuesto, en septiembre 2013, que todas las entidades concesionarias bajo su ámbito declaren la información estadística de las operaciones, explotación y/o recaudación conforme a un conjunto de formatos digitales estandarizados al correo electrónico [declaracion\\_estadistica@ositrان.gov.pe](mailto:declaracion_estadistica@ositrان.gov.pe); siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.

<sup>8</sup> En efecto, el 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, lo siguiente: (i) Cierre total de las fronteras, quedando suspendido el transporte internacional de pasajeros por medio terrestre, aéreo, marítimo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020; y, (ii) suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020 (exceptuado el transporte de carga y mercancía). Cabe indicar que el Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como las medidas restrictivas al transporte de pasajeros

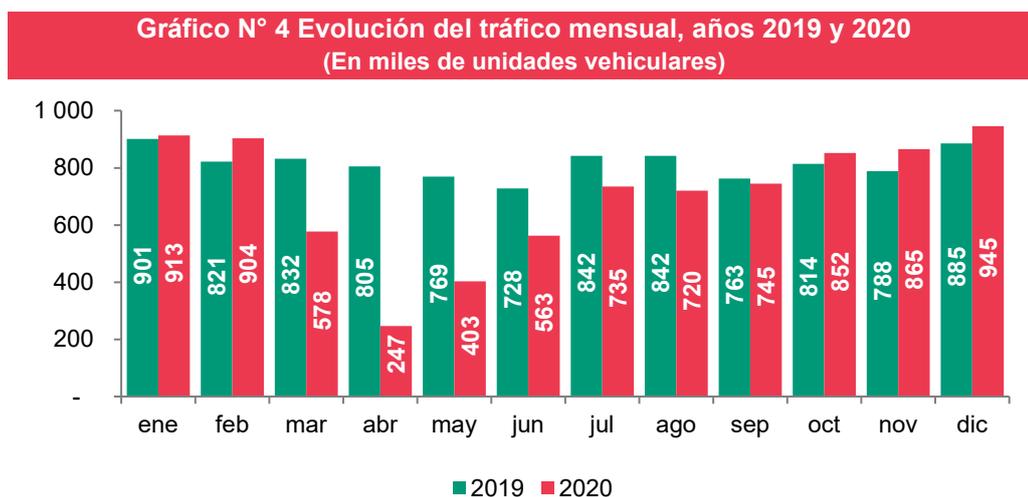


34. En el siguiente gráfico se muestra el tráfico mensual por tipo de vehículo en el 2020. Por su parte, durante el año 2020 el tráfico de vehículos livianos presentó mayor participación durante los dos primeros meses del año, así como también durante los meses de noviembre y diciembre, lo cual coincide tanto con la temporada de verano como con las celebraciones de navidad.



Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.  
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

35. Con relación al flujo vehicular mensual, se puede apreciar que los meses en los que se registró menor flujo vehicular fueron marzo, abril, mayo y junio de 2020, periodo en el cual las medidas de inmovilización social aplicadas por el gobierno a raíz de la pandemia fueron más restrictivas. A partir de julio de 2020 se observa una recuperación del tráfico, alcanzándose en octubre niveles por encima de los registrados el año anterior, lo cual se explica por la reactivación progresiva de la economía y de la reducción de restricciones al transporte<sup>9</sup>. Cabe notar que, para ambos años se puede notar una alta afluencia de tráfico en los meses de enero y diciembre, en comparación al resto de meses del año, lo cual se encuentra sustentado por la mayor participación de vehículos livianos en la carretera concesionada.



Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.  
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

<sup>9</sup> El 26 de junio de 2020, el gobierno peruano emitió el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, mediante el cual se estableció que el transporte interprovincial terrestre y los vuelos nacionales se reactivarán a partir de julio de 2020.



36. Por otro lado, con relación a la distribución del flujo vehicular entre las diferentes estaciones de peaje en el 2020, se puede observar que la estación Variante de Pasamayo recibió la mayor cantidad de tráfico, con 3,34 millones de vehículos (39,5% del total), seguida por la estación Paraíso con 3,30 millones de vehículos (39,0%); mientras que, la estación de Serpentin de Pasamayo recibió 1,8 millones de vehículos, representando el 21,5% del tráfico total. Adicionalmente, como se puede observar en el siguiente cuadro, en el año 2020 el tráfico de vehículos en las estaciones de Variante de Pasamayo, Paraíso y Serpentin de Pasamayo disminuyó en 20,7%, 11,4% y 1,4% respecto del tráfico registrado en el año 2019, respectivamente.

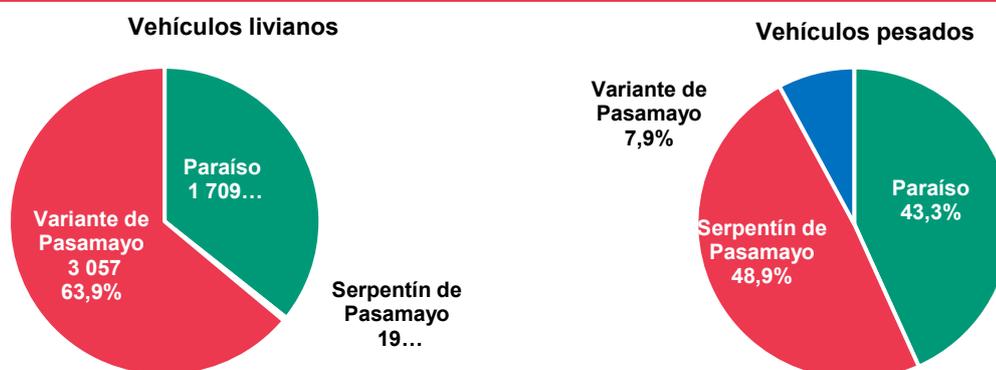
Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículos, años 2019 y 2020 (En miles de unidades vehiculares)					
Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2019	2020	Flujo	var. %
Livianos	Paraíso	1 774	1 709	-65	-3,6%
	Serpentin de Pasamayo	19	19	-0,1	-0,8%
	Variante de Pasamayo	3 505	3 057	-448	-12,8%
Pesados	Paraíso	1 954	1 594	-360	-18,4%
	Serpentin de Pasamayo	1 825	1 800	-25	-1,3%
	Variante de Pasamayo	715	290	-425	-59,4%
Total	Paraíso	3 728	3 303	-425	-11,4%
	Serpentin de Pasamayo	1 844	1 819	-25	-1,3%
	Variante de Pasamayo	4 220	3 347	-873	-20,7%

Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

37. Cabe señalar que, en cuanto a la variación del tráfico de vehículos livianos, la estación en la que se presentó una disminución más acentuada fue en la Variante de Pasamayo, siendo 12,8% menor al registrado en el año 2019. Por su parte, la mayor disminución de vehículos pesados también se dio en la estación de peaje de Variante de Pasamayo, presentando una caída de 59,4% respecto del 2019.
38. Con relación a la participación del tráfico por tipo de vehículo y unidad de peaje, tal como se observa en el siguiente gráfico, en el caso de los vehículos livianos, la estación Variante de Pasamayo concentró el 63,9% del tráfico, seguido de la estación Paraíso que concentró el 35,7%, en tanto que prácticamente no se registró tráfico de vehículos liviano por la estación Serpentin de Pasamayo. Por otro lado, en lo que respecta al tráfico de vehículos pesados, la estación Serpentin de Pasamayo concentró el 48,9% del tráfico, seguido de la estación Paraíso con el 43,3% y la estación Variante de Pasamayo con el 7,9%.

Gráfico N° 5: Tráfico por tipo de vehículos y estación de peaje, 2020  
(En porcentajes)



Fuente: Norvial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



39. Cabe indicar que la mayor afluencia de tráfico de vehículos pesados por el tramo de Serpentín de Pasamayo se explica principalmente por la menor distancia en la ruta Lima – Huaral y a la menor pendiente de la vía, en comparación al tramo de Variante de Pasamayo.

#### Ejes cobrables

40. El tráfico medido en términos de ejes cobrables alcanzó un nivel de 20,1 millones de ejes durante 2020, lo cual representó una disminución de 12,3% con relación al año anterior.
41. En cuanto al número de ejes cobrables en el caso de los vehículos pesados, se registró una mayor afluencia de tráfico de aquellos con 2, 3 y 6 ejes, siendo los vehículos pesados de 6 ejes los que contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables, llegando a circular alrededor de 8,7 millones de ejes de este tipo de vehículo, tal como se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2020**  
(En unidades vehiculares y ejes cobrables)

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables								Total
	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Unidades vehiculares</b>									
Paraíso	358 584	346 310	101 210	133 607	651 305	2 778	587	85	<b>1 594 466</b>
Serpentín de Pasamayo	466 716	258 887	110 741	163 149	796 268	3 335	714	105	<b>1 799 915</b>
Variante de Pasamayo	112 215	165 852	11 696	153	525	13	3	3	<b>290 460</b>
<b>Ejes cobrables</b>									
Paraíso	717 168	1 038 930	404 840	668 035	3 907 830	19 446	4 696	765	<b>6 761 710</b>
Serpentín de Pasamayo	933 432	776 661	442 964	815 745	4 777 608	23 345	5 712	945	<b>7 776 412</b>
Variante de Pasamayo	224 430	497 556	46 784	765	3 150	91	24	27	<b>772 827</b>

Fuente: Norvial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

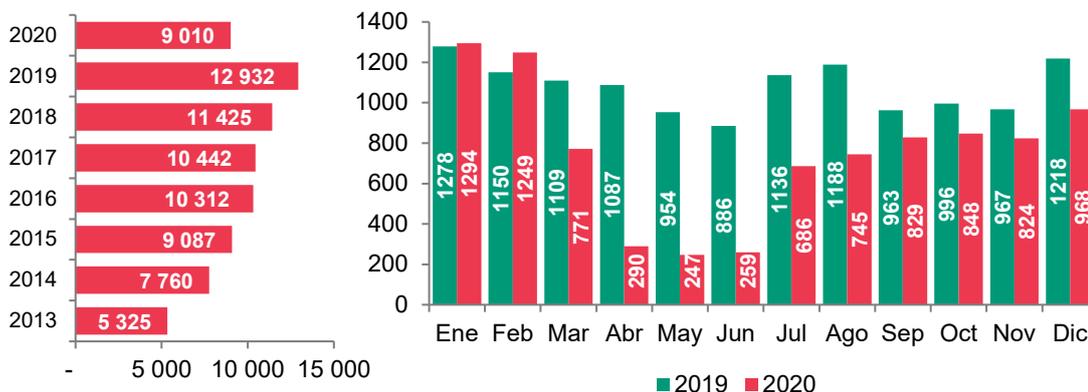
42. Cabe señalar que, de las tres (3) estaciones de peaje ubicadas en la vía concesionada, la estación Serpentín de Pasamayo es la que presenta mayor tráfico por ejes cobrables pesados, con 7,8 millones de ejes, siendo el tráfico caracterizado en su mayoría por vehículos con 6 ejes cobrables. Por el contrario, los vehículos de 2 y 3 ejes presentan mayor afluencia en la estación Variante de Pasamayo.

#### **IV.2. Servicios complementarios**

43. Durante el año 2020 el número de llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes fue de 9 010, cifra que representó una disminución de 30,3% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior, tal como se puede observar en el siguiente gráfico. Debemos notar que, los meses de enero, febrero y diciembre fueron los meses con el mayor número de reportes de emergencias.



**Gráfico N° 6: Llamadas a la Central de Emergencias**

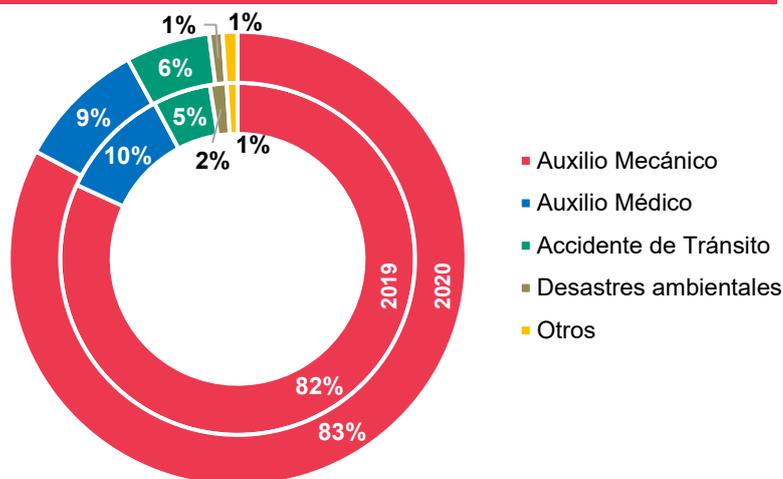


Fuente: NORVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

44. Sobre el particular, el principal motivo de las llamadas de emergencia realizadas durante el año 2020 fueron las solicitudes de auxilio mecánico, concentrando alrededor del 82,8% de las llamadas de emergencia, cifra ligeramente superior a la presentada en el año 2019 (81,9%). Como se observa este tipo de solicitudes explica en gran parte el motivo de las llamadas de emergencia dentro de la Concesión. Otro motivo de llamada también recurrente, pero en menor frecuencia, es el auxilio médico; que en 2020 tuvo una participación de 9,2%.

**Gráfico N° 7: Motivo de llamada de emergencia, 2019 - 2020**



Fuente: NORVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

45. Como se puede observar en el siguiente cuadro, del total de llamadas de emergencia registradas durante el año 2020, únicamente el 0,8% se registró a través de los postes SOS ubicados a lo largo de la carretera, siendo que la mayoría de los usuarios se comunicaron con el Concesionario a través de su central telefónica (alrededor del 99,2% de las llamadas). Asimismo, el 13,0% de los incidentes reportados a través de las llamadas de emergencia tuvieron por efecto interrumpir la vía.



**Cuadro N° 6: Motivo de llamadas de emergencia y características, 2020  
(Número de Llamadas de emergencia)**

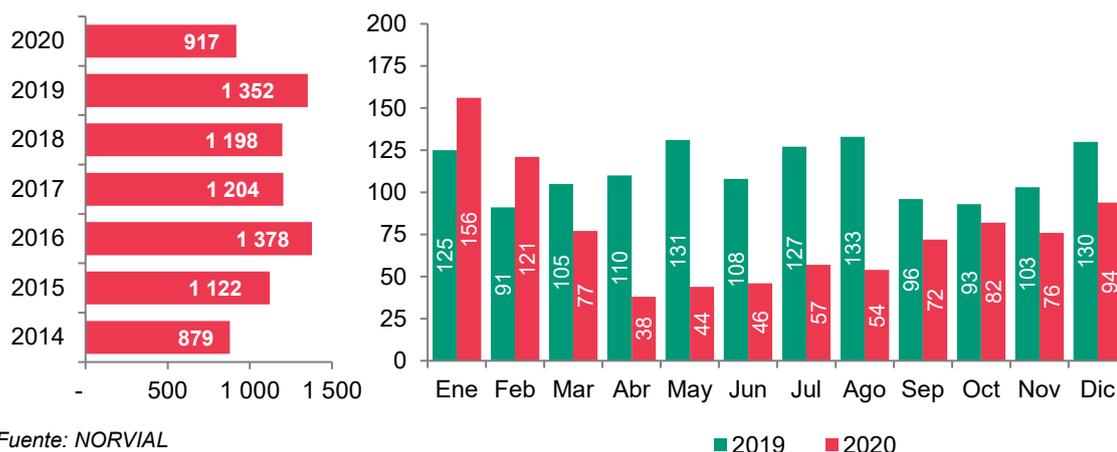
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación			Total
	Sí	No	Teléfono	Celular/ Otros	Postes SOS	
Auxilio Mecánico	773	6,691	1,060	6,338	66	<b>7,464</b>
Auxilio Médico	167	662	121	705	3	<b>829</b>
Accidente de Tránsito	172	365	55	480	2	<b>537</b>
Eventos ambientales	40	45	6	79	0	<b>85</b>
Otros	18	77	15	80	0	<b>95</b>
<b>Total</b>	<b>1,170</b>	<b>7,840</b>	<b>1,257</b>	<b>7,682</b>	<b>71</b>	<b>9,010</b>

Fuente: Norvial

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

46. En lo que respecta a asistencias médicas, durante el 2020 se presentaron 917 auxilios médicos, cifra que representó una disminución de 32,2% con relación a las asistencias médicas brindadas el año anterior. Asimismo, en los meses de enero, febrero y diciembre de 2020 se presentaron el mayor número auxilios médicos alcanzando los 156, 121 y 94 asistencias médicas, respectivamente.

**Gráfico N° 8: Asistencias médicas**



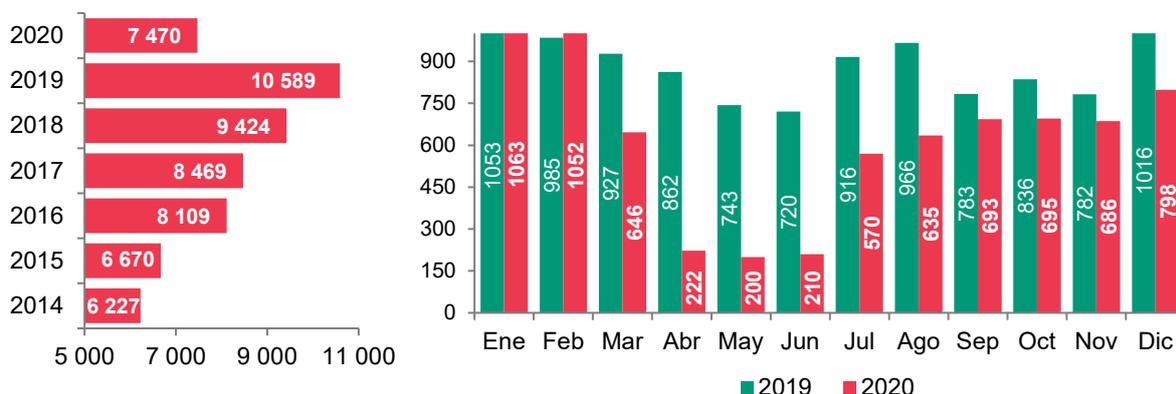
Fuente: NORVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

47. Respecto a las asistencias mecánicas, en el siguiente gráfico se muestra que, en el 2020, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario ascendió a 7470, lo cual representó una reducción del 29,5% respecto al año anterior. Al observar dicha información a nivel mensual se puede identificar que en los meses de enero y febrero de 2020 se presenta el mayor número de solicitudes de asistencias mecánicas, específicamente, 1063 y 1052, respectivamente. Ello coincide con el mayor volumen de vehículos que transitan por la carretera en dichos meses.



**Gráfico N° 9: Asistencias mecánicas**



Fuente: NORVIAL

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

48. Cabe indicar que, respecto a la evolución mensual de 2020 en comparación con 2019, se aprecia que a excepción de los meses de enero y febrero en los que se registraron más accidentes que el año anterior, durante la mayor parte del 2020 se registró un menor número de solicitudes de asistencias.

## V. RÉGIMEN DE TARIFAS

49. De acuerdo con el Contrato de Concesión, el Concesionario está facultado al cobro de una Tarifa (compuesta por el Peaje más el Impuesto General a las Ventas y cualquier otro aporte de ley) como contraprestación por el servicio público materia del Tramo Ancón – Huacho – Pativilca de la Carretera Panamericana Norte.
50. El Peaje está regulado, siendo reajustado anualmente en función de: (i) las variaciones del Índice de Precios del Consumidor (IPC) de Perú y el *Consumer Price Index* (CPI) de EEUU; y, (ii) las devaluaciones del Nuevo Sol frente al Dólar<sup>10</sup>.
51. A partir de las 00:00 horas del 16 de julio de 2020 el concesionario está obligado a cobrar la nueva tarifa ajustada por inflación, la cual pasó de S/. 7,90 a S/. 8,10 por eje, si es pesado y, por vehículo si es ligero, representando un incremento de 2,5% con relación a la tarifa del año anterior. En el siguiente cuadro se muestran las tarifas vigentes durante el 2020.

**Cuadro N° 7: Tarifas aplicadas por el concesionario, 2020**  
(En Soles)

Concepto	Unidad de Cobro	Del 16/07/2019 al 15/07/2020		A partir 16/07/2020	
		Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)	Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)
Vehículos Ligeros	Por unidad	6,69	7,90	6,86	8,10
Vehículos Pesados	Por eje	6,69	7,90	6,86	8,10

Fuente: Norvial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

52. Cabe señalar que el pago de la tarifa correspondiente es exigible a los vehículos que hagan uso de la vía; sin embargo, quedan exentos del pago de tarifa los vehículos de las Fuerzas Armadas, las Fuerzas Policiales, el Instituto Nacional Penitenciario y las Compañías de Bomberos, así como las ambulancias de servicios médicos, según lo señalo por el Decreto Legislativo 22467.

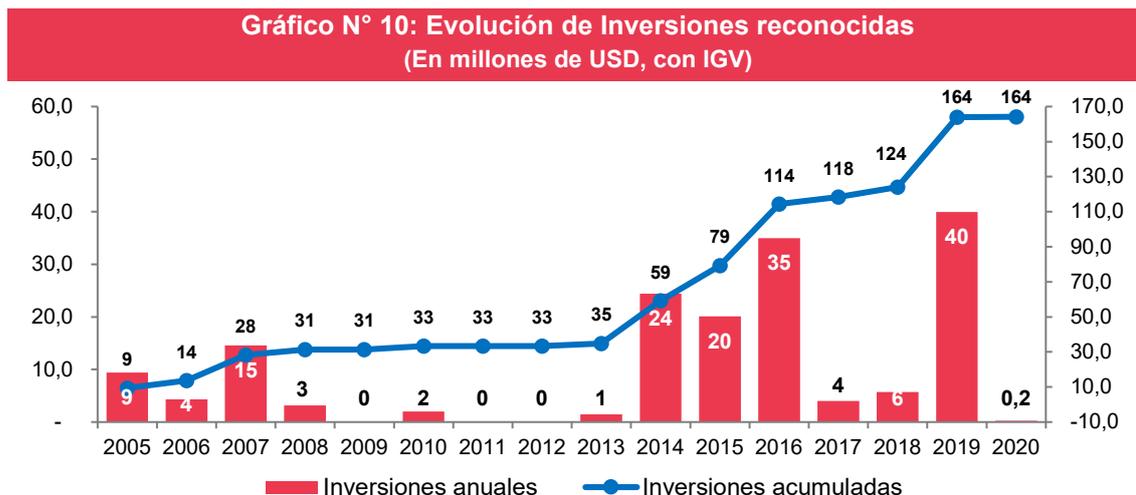
<sup>10</sup> De acuerdo con la Resolución de Gerencia General N°035-2007-GG-OSITRAN, se aprobó que a partir del 16 de julio del 2007, la sociedad concesionaria realice un ajuste ordinario por inflación cada 12 meses, de acuerdo con la fórmula indicada en la cláusula 8.17 del Contrato de Concesión.



## VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

### VI.1. Inversiones

53. Al cierre del año 2020, las inversiones acumuladas ejecutadas por el concesionario, que han sido reconocidas por el Regulador, ascendieron a USD 164,2 millones (incluido IGV), lo cual representa un avance de 116,6% de ejecución de la inversión comprometida (USD 140,8 millones, incluido IGV). Cabe mencionar que, la inversión comprometida por el concesionario incluye las obras de la primera y segunda etapa previstas en el Contrato de Concesión, así como obras complementarias y adicionales.



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

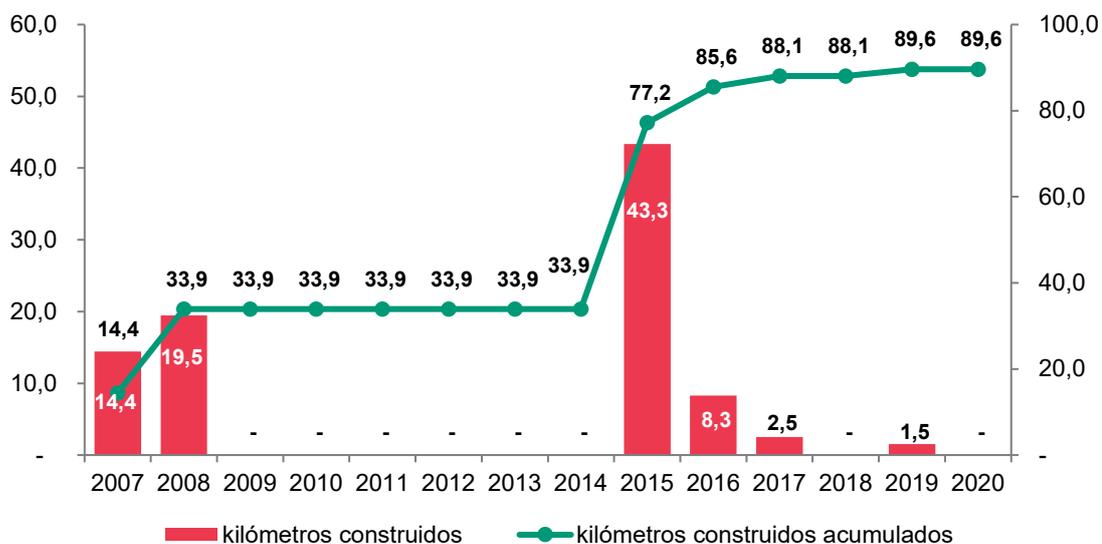
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

54. Durante el año 2020, la inversión reconocida a NORVIAL por parte del Ositrán fue de USD 0,2 millones (incluye IGV), lo que representa una reducción del 99,4% respecto a la inversión reconocida en 2019 (USD 39,9 millones, incluido IGV).
55. Con relación al avance físico de carreteras, se tiene que a diciembre de 2020 se han culminado las obras de construcción comprendidas en la primera etapa (33,9 kilómetros) y se ha logrado un avance del 100,0% de obras de la segunda etapa en relación con el total de kilómetros comprometidos para construcción (57 kilómetros), lo cual incluye la construcción de la segunda calzada que une el tramo Huacho – Pativilca, cuatro intercambios viales, tres pasos a desnivel, dos puentes peatonales y tres puentes sobre ríos<sup>11</sup>.
56. Del mismo modo se han culminado todas las obras no sujetas a la restricción de liberación de predios, así como la construcción de los puentes sobre los ríos Huara, Supe y Pativilca, y la construcción de los Intercambios Viales: Huaura, Medio Mundo, San Nicolás y Barranca (sin el Ramal N° 2 por falta de liberación de predios e interferencia). Como se observa en el siguiente gráfico, al cierre del año 2020 NORVIAL ha construido 89,6 kilómetros de carretera.

<sup>11</sup> Cabe señalar que, mediante Adenda 5 al Contrato de Concesión, firmada el 29 de diciembre de 2017, se permitió la entrega parcial de las obras de la segunda etapa. Así, el 8 de enero de 2018 se firmó el Acta de recepción parcial del 88,77% de obras con el MTC y el Ositrán. Posteriormente, con fecha 19 de diciembre de 2019 se firmó la segunda acta de recepción parcial de obra, entregando el 98,51%. Por último, con fecha 17 de junio de 2020 se firmó el Acta de Recepción del Saldo Final de las Obras de la Segunda Etapa que incluyen los puentes peatonales Km 78+650 y Km 80+420, con lo cual se concluyeron las obras de la segunda etapa.



**Gráfico N° 11: Evolución de kilómetros construidos de carretera**  
(En kilómetros)



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

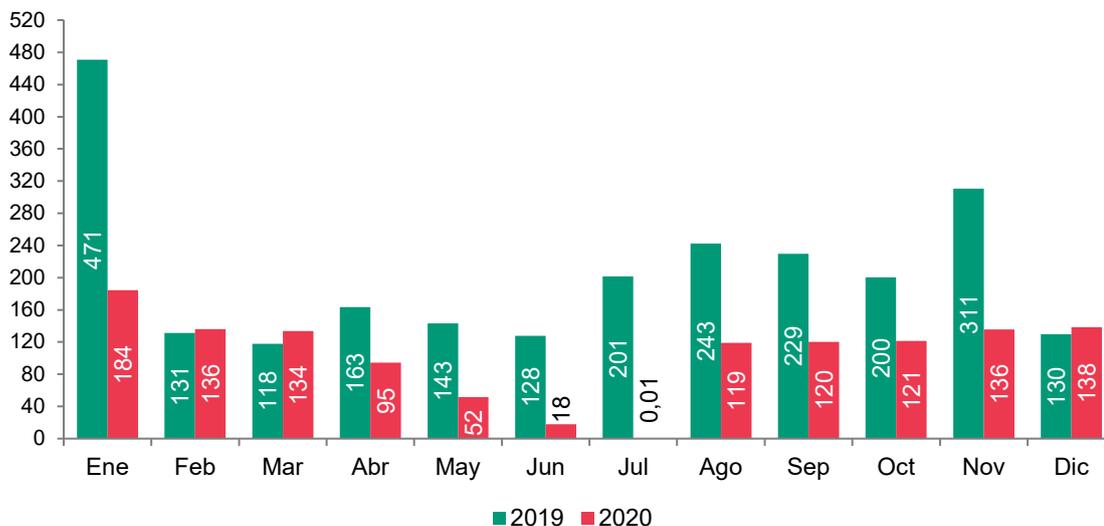
57. El 11 de setiembre de 2020 se firmaron las Actas de Entrega de las siguientes Obras: Construcción de los Pasos a Densivel Inferiores las avenidas El Milagro Km 149+985, Irene Salvador Km 150+238 e Independencia Km 151+753, así como de la construcción de las obras complementarias: Ramal Intercambio Km 71+000, Acceso Km 156+500, Acceso Km 157+250, Acceso Km 158+000, Intercambio Vial Huacho Km 148+300 y Acceso Km 156+000.
58. Durante 2020, se culminó la ejecución de la construcción de la obra complementaria denominada "Modificación de los Pasos a Densivel en las avenidas Centenario, Perú y San Martín", iniciada al final del 2018

## VI.2. Pagos al Estado

59. Como se indicó anteriormente, el Concesionario debe efectuar pagos a favor del Estado por dos conceptos: Retribución al Estado y Aporte de Regulación.
60. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión, el concesionario realiza pagos mensuales por concepto de Aporte por Regulación, los cuales corresponden al 1% de los ingresos facturados deduciendo el IGV. Durante el año 2020, el monto efectivamente pagado por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 1,25 millones, lo que representa una disminución de 49,3% con relación al aporte del año 2019 el cual ascendió a S/ 2,47 millones.
61. En el siguiente gráfico, se muestra la evolución del Aporte por Regulación mensual del año 2019 y 2020. Como se aprecia, los aportes pagados en la mayoría de los meses del 2020 (excepto febrero, marzo y diciembre), fueron notablemente inferiores respecto a los montos registrados en los meses del año 2019, lo cual se explicaría por los menores ingresos por recaudación de peaje percibidos como consecuencia de la reducción del tráfico.



**Gráfico N° 12: Aporte por Regulación, 2019-2020**  
(En miles de Soles)

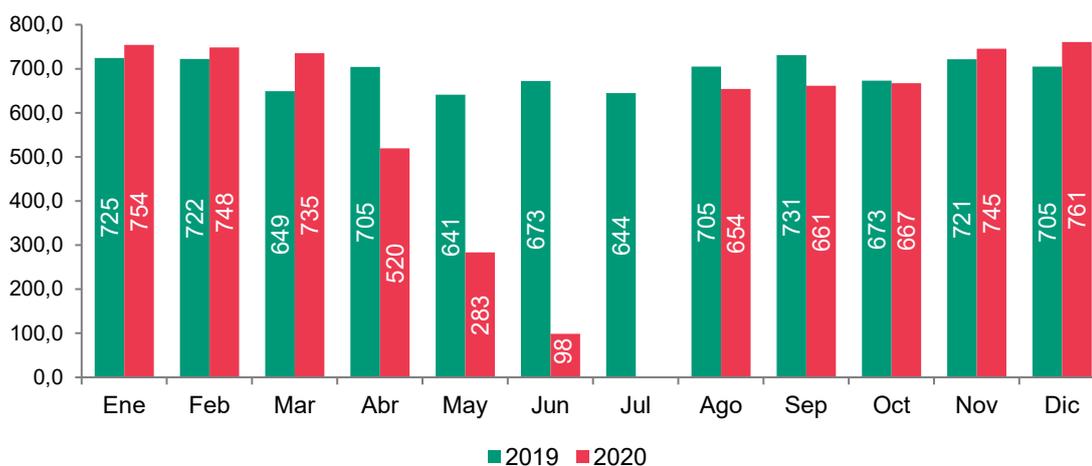


Fuente: Gerencia de Administración del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

62. Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión, el concesionario también debe realizar pagos mensuales al MTC correspondientes al 5,5% del total de ingresos facturados por tarifa de peaje por concepto de retribución al concedente (fondo vial). Así, durante el año 2020, la retribución que realizó NORVIAL ascendió a S/ 6,6 millones, lo que representó una reducción del 20,1% con relación al año anterior.
63. Al respecto, en el siguiente gráfico, se aprecia la evolución de la retribución mensual del 2019 y 2020. El comportamiento de la retribución del 2020 fue similar al del año 2019, con excepción de los meses entre mayo y julio, en los que la retribución del 2020 fue muy baja, en caso de julio nula, lo que explica la disminución del monto anual con relación al 2019.

**Gráfico N° 13: Retribución al concedente, 2019-2020**  
(En miles de Soles)



Fuente: Gerencia de Administración del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



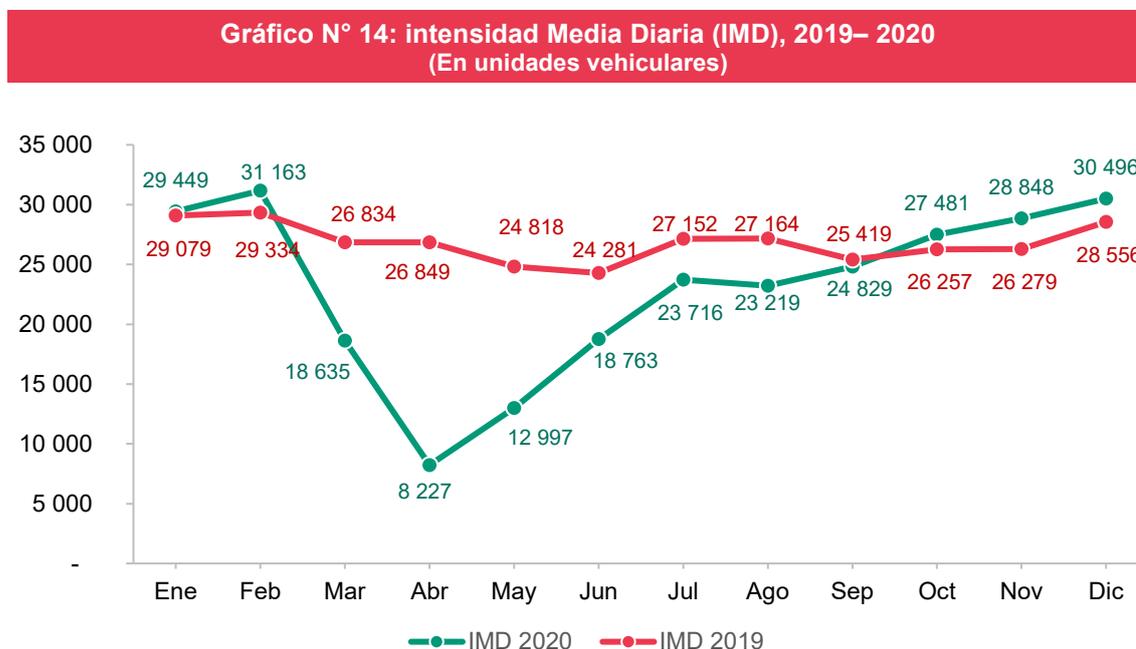
## VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

### VII.1. Niveles de servicio

64. De acuerdo con el contrato de concesión, los bienes y la infraestructura vial de la concesión deben cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, drenajes, señalética, calidad de la circulación, entre otros. El Regulador debe fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
65. Sobre el particular, los indicadores a tomar en cuenta en la medición del nivel de servicio son: i) el Nivel Global de Servicio, y ii) el Índice de Rugosidad Internacional (IRI). El Nivel del Servicio Global se construye mediante una ponderación del nivel de cumplimiento alcanzado en cada uno de los indicadores de calzadas, bermas, drenajes, puentes y viaductos, de la misma forma con el derecho de vía y la seguridad de esta, mientras que el IRI es un indicador de confort y seguridad en la vía.
66. En el Contrato de Concesión, no indica un umbral mínimo para el nivel Global de Servicio, sino la obligación del concesionario de cumplir con un conjunto de parámetros, los cuales están establecidos en el Anexo I y II del Contrato de Concesión. Para el año 2020, el concesionario ha cumplido con todos los parámetros de los niveles de servicios. De la misma manera el IRI calculado en la última evaluación fue de 1,38, el cual es menor a 3,5 (umbral máximo establecido en el contrato de concesión)<sup>12</sup>.

### VII.2. Indicadores de tráfico

67. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)<sup>13</sup>, el cual se basa en información que provee el concesionario referido al tránsito diario promedio por las vías. Como se observa en el siguiente gráfico, durante la mayoría de los meses, el IMD del año 2020 fue inferior respecto al 2019, con excepción de los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre, en los que se observa que el IMD fue ligeramente superior.



Fuente: Norvial

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

<sup>12</sup> Para mayor detalle sobre los niveles de servicio exigidos al concesionario revisar el Anexo I y II del contrato de concesión.

<sup>13</sup> 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.



68. Cabe señalar que, en promedio, durante el año 2020 el número de vehículos diarios fue de 23 141, cifra menor en 13,7% de lo registrado en el 2019. Esto quiere decir que, durante el 2020, las estaciones de peaje contabilizaron en promedio 23 141 cobros por día de los vehículos que transitaron por la vía.

### VII.3. Accidentes

69. Durante el 2020 el número de accidentes ocurridos en la concesión ascendió en 519, cifra 20,8% inferior respecto del año anterior en el cual se registraron 665 accidentes. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos disminuyó en 46,3% (de 762 a 409 heridos), en tanto que la cifra de víctimas mortales se redujo en un 21,4% (de 42 a 33 fallecidos), ambos con relación a lo registrado en 2019.

**Cuadro N° 8: Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2020  
(Número de Accidentes)**

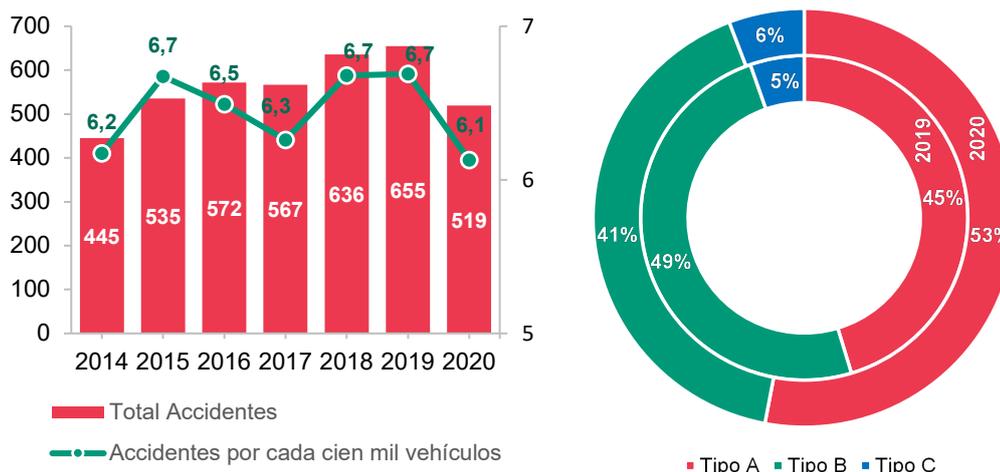
Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2014	186	234	25	2795	641	26
2015	189	307	39	3324	767	46
2016	222	308	42	4386	1002	66
2017	214	316	37	3532	642	47
2018	295	302	39	1914	750	94
2019	297	323	35	1783	762	42
2020	275	214	30	1061	409	33

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

70. En el gráfico siguiente se muestra que la cantidad de accidentes ocurridos por cada cien mil vehículos transitados disminuyó de 6,69 en 2019 a 6,13 accidentes en el 2020 lo que evidencia una reducción efectiva de la cantidad de accidentes, independientemente del volumen del tráfico.

**Gráfico N° 15: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, 2014 – 2020**



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

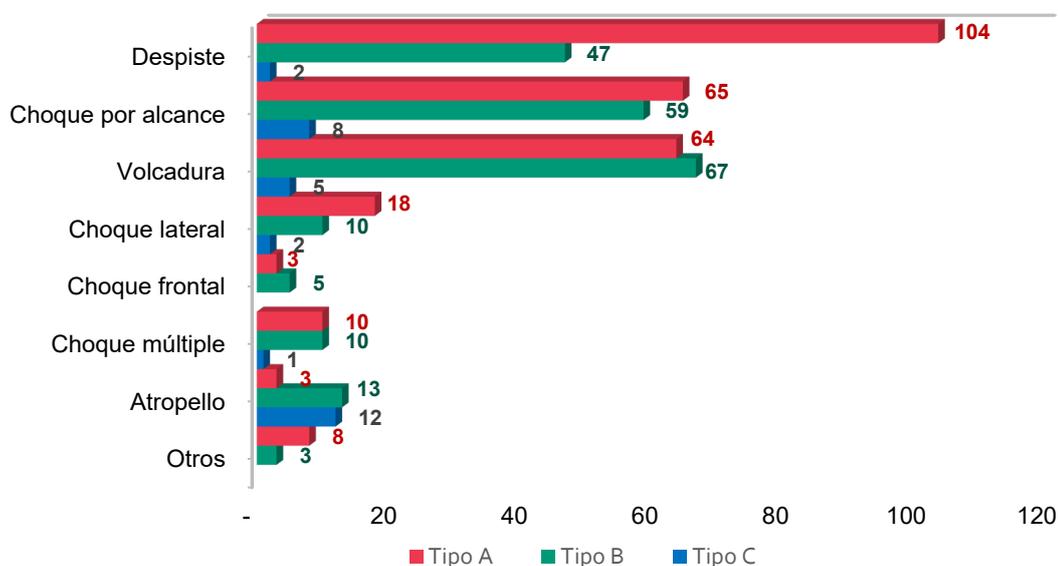
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



71. De los 519 accidentes acontecidos en el 2020, el 6% (30) de ellos trajeron como consecuencia pérdidas humanas, el 41% (214) tuvieron como consecuencia personas heridas y el 53% (275) restante solo conllevaron daños materiales. En comparación con el año 2019 se puede observar que se amplió ligeramente la participación de accidentes que tuvieron como consecuencia a personas fallecidas, pasando de 5% en el 2019 a 6% en el 2020.
72. En el siguiente gráfico se muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de accidente ocurrido. Como puede apreciarse los principales tipos de accidente ocurridos en la vía corresponden a despistes y choques por alcance con 153 y 132 eventos del total de accidentes, respectivamente, presentándose una mayor cantidad de eventos con daños materiales en ambos casos.

**Gráfico N° 16: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2020**



Fuente: Norvial

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

73. En el siguiente cuadro se muestra el número de personas heridas o fallecidas según el tipo de accidente. Se observa que 409 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito en el 2020 de los cuales el 37,4% (153) fueron a causa de volcadura de vehículos, el 30,1% (123) a causa de choques por alcance y el 17,1% (70) fue a causa de despistes de vehículos. Por su parte, con relación al número de personas fallecidas por accidentes de tránsito en el 2019 tenemos un total de 33 fallecidos, de los cuales el 39,4% (13) de ellos se debieron a atropellos y el 27,3% (9) fueron a causa de choque por alcance.



**Cuadro N° 9: Número de personas heridas y fallecidas por tipo de accidente, 2020**  
(Número de personas y porcentaje)

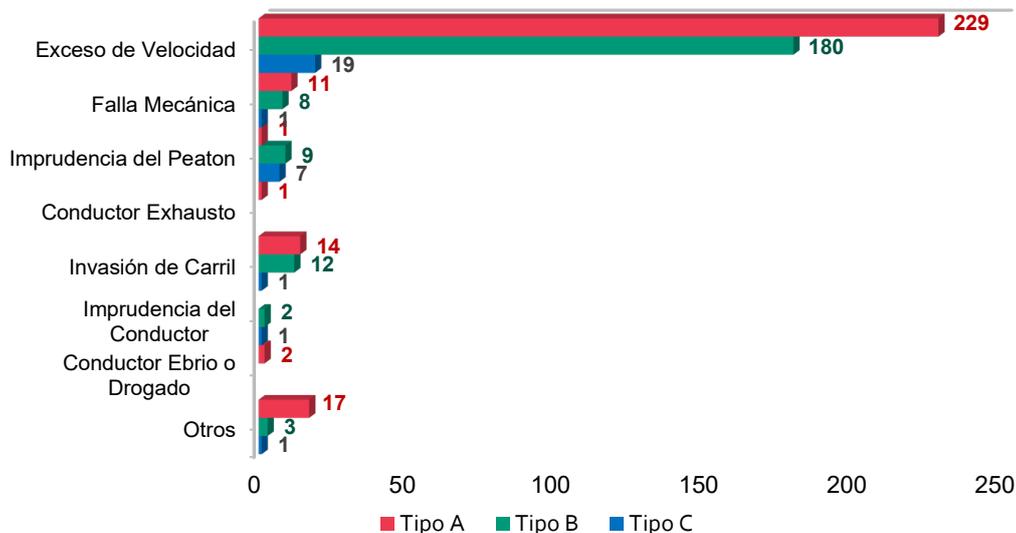
Tipo de accidente	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Volcadura	153	37,4%	5	15,2%
Choque por alcance	123	30,1%	9	27,3%
Despiste	70	17,1%	2	6,1%
Choque lateral	20	4,9%	2	6,1%
Choque múltiple	18	4,4%	2	6,1%
Atropello	14	3,4%	13	39,4%
Choque frontal	8	2,0%	0	0,0%
Otros	3	0,7%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fuente: Norvial.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.

74. En el siguiente gráfico se muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según su tipo, 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 428 eventos que concentra el 82,5% del total de accidentes, seguido por invasión de carril con 27 accidentes (5,2%) y falla mecánica con 20 accidentes (3,9%).

**Gráfico N° 17: Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2020**



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

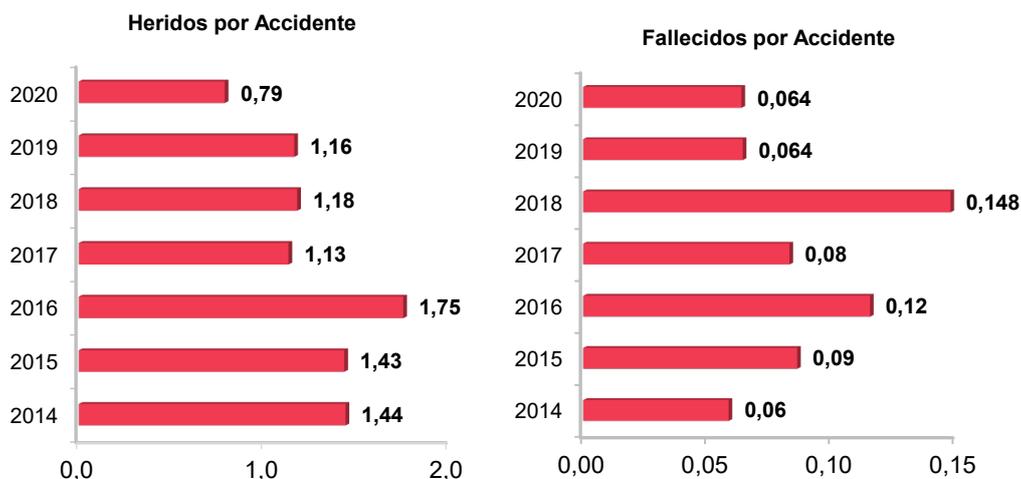
Fuente: Norvial

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

75. En cuanto a los indicadores de accidentes, en el siguiente gráfico se puede observar que la cantidad de heridos por accidentes ha disminuido, al pasar de 1,16 heridos por cada accidente en el 2019 a 0,79 heridos por cada accidente en el 2020. Por otro lado, se aprecia que la cantidad de fallecidos por accidente se ha mantenido constante en 0,064 tanto en el 2019 como en el 2020.



**Gráfico N° 18 : Indicadores de accidentes, 2014 - 2020**



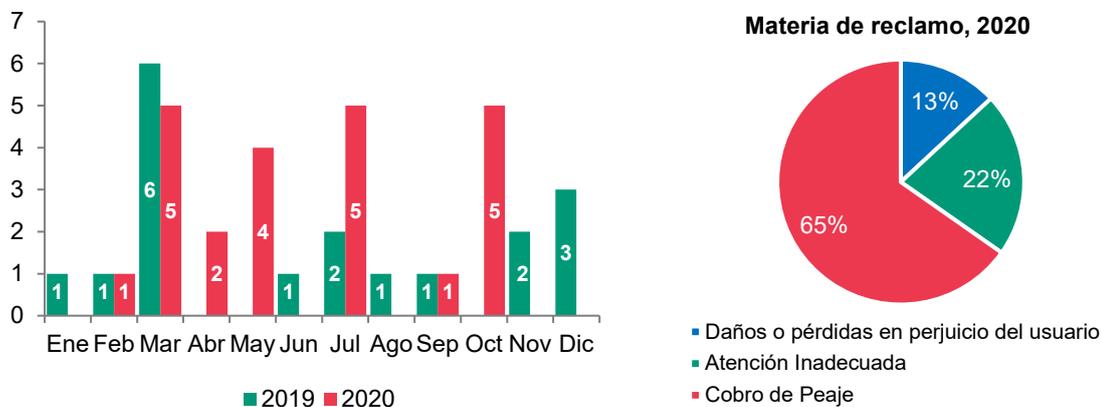
Fuente: Norvial

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

#### VII.4. Reclamos

76. Durante el año 2020, los usuarios presentaron 23 reclamos a los servicios brindados por el concesionario, lo cual representó un incremento de 27,8% con relación al número de reclamos presentados en 2019 (18 reclamos). Del total de reclamos presentados, el 13,0% (3 reclamos) fueron por daños o pérdidas en perjuicio del usuario, el 21,7% (5 reclamos) debido a la atención inadecuada y el restante 65,2% (15) por el cobro de peaje.

**Gráfico N° 19: Reclamos**



Fuente: Norvial

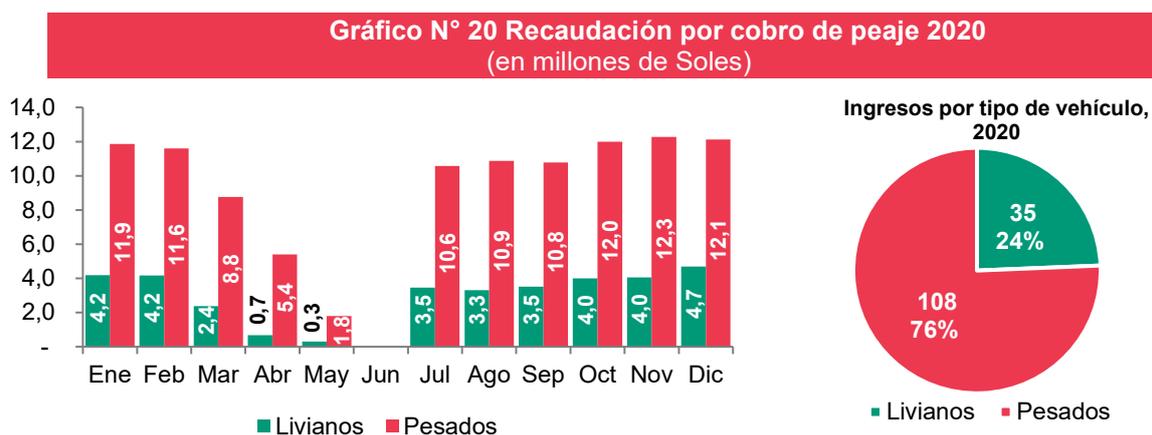
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

77. Cabe señalar que, del total de reclamos presentados al cierre del año 2020, el 87,0% (20) fue declarado infundado y el 13,0% (3) restante se declaró inamisible.



## VIII. INDICADORES COMERCIALES

78. Durante 2020, los ingresos por recaudación de peaje de Norvial ascendieron a S/ 142,8 millones, cifra que representó una reducción de 20,0% en relación con los ingresos registrados en 2019. Cabe mencionar que, la mayor proporción de los ingresos por recaudación de peaje provienen principalmente del cobro a vehículos pesados, representando el 75,7% del total de ingresos en el 2020. Asimismo, como se observa en el Gráfico N° 20, entre abril y junio de 2020 la concesión casi no tuvo ingresos por recaudación de peaje, debido principalmente a la suspensión temporal del cobro de peaje<sup>14</sup>, así como a la reducción del tráfico vehicular.



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

<sup>14</sup> Ley N° 31018, por medio de la cual se suspende, con carácter excepcional y provisional, el cobro de peajes en todas las unidades de peaje de la red vial nacional, departamental y local concesionada. No obstante, mediante Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, se dispuso la exclusión de la Red Vial Nacional del Estado de Emergencia Nacional y, por lo tanto, se ha reanudó el cobro de la tarifa de peaje a partir del 01 de julio de 2020.



## IX. ANÁLISIS FINANCIERO

### IX.1. Estados Financieros de la empresa

#### Estado de Resultados integrales

79. El Estado de Resultados Integrales muestra el resumen de las operaciones de la concesión considerando los ingresos, costos y gastos realizados para determinar el resultado del periodo. Como se ha señalado en secciones anteriores esta concesión tiene la característica de ser autofinanciada; así, los ingresos del concesionario corresponden a las distintas partidas de recaudación de peajes e inversiones autorizadas por el Concedente (MTC), siendo el riesgo comercial asumido por la empresa.
80. Sobre el particular, en el año 2020, los ingresos totales constituidos por el cobro de peajes y actividad de construcción alcanzaron los S/ 134,1 millones, esto es, un 50,8% por debajo de los S/ 272,7 millones registrados en el 2019. Al respecto, es oportuno indicar que los ingresos por peajes se redujeron en un 11,3% frente a lo registrado en el 2019, esto es, en S/ 17,1 millones. Por su parte, mientras que durante el 2019 se registraron ingresos por construcción de la segunda calzada y de obras complementarias por S/ 121,2 millones, durante 2020 no se registraron ingresos por dicho concepto. Cabe mencionar que, se registra un ingreso negativo de S/ 119 mil por construcción de obras complementarias debido al extorno de provisiones.

**Cuadro N° 10: Ingresos por servicios, años 2019 y 2020**  
(En miles de soles)

Ingresos por operación y construcción	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020/2019
<b>Ingresos por peaje</b>	<b>134 268</b>	<b>151 333</b>	<b>100,1%</b>	<b>55,5%</b>	<b>-11,3%</b>
<b>Ingresos por construcción</b>	<b>- 119</b>	<b>121 347</b>	<b>-0,1%</b>	<b>44,5%</b>	<b>-100,1%</b>
de segunda calzada		19 423	0,0%	7,1%	-100,0%
de obras complementarias	- 119	101 924	-0,1%	37,4%	-100,1%
<b>Total Ingresos por servicios</b>	<b>134 149</b>	<b>272 680</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-50,8%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

81. En lo que respecta a los costos totales, para el ejercicio 2020 estos alcanzaron los S/ 104,1 millones, monto que representa una reducción de 2,3% respecto a lo registrado en el ejercicio 2019 (S/ 219,1 millones). Cabe notar que, prácticamente el 100% de los costos corresponden a costos de operación, pues al no registrarse servicios de construcción, no se registraron costos por dicho concepto. El costo de operación asciende a S/ 104,0 millones, cifra que representa una reducción de 2,3% frente al monto que alcanzó en el año 2019.



**Cuadro N° 11: Costos de prestación de servicios, años 2019 y 2020**  
(En miles de soles)

Costos de operación y construcción	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020/2019
<b>Costos de operación</b>	<b>104 043</b>	<b>106 486</b>	<b>100,0%</b>	<b>48,6%</b>	<b>-2,3%</b>
Cargas del personal			0,0%	0,0%	0,0%
Servicios prestados por terceros	42 665	49 474	41,0%	22,6%	-13,8%
Cargas diversas de gestión	10 531	10 683	10,1%	4,9%	-1,4%
Depreciación	55	58	0,1%	0,0%	-5,2%
Amortización	50 792	46 271	48,8%	21,1%	9,8%
<b>Costos de construcción</b>	<b>12</b>	<b>112 578</b>	<b>0,0%</b>	<b>51,4%</b>	<b>-100,0%</b>
Servicios prestados por terceros- 2da calzada		19 231	0,0%	8,8%	-100,0%
Servicios prestados por terceros- obras complementarias	12	93 347	0,0%	42,6%	-100,0%
<b>Total Costos por prestación de servicios</b>	<b>104 055</b>	<b>219 064</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-52,5%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

82. En lo que respecta a los gastos administrativos, estos disminuyeron en 19,2% respecto al 2019, pasando de S/ 5,7 millones a S/ 4,6 millones, como resultado principalmente de la reducción de 32,2% de los gastos relacionados con los servicios cargas de personal, los cuales pasaron de S/ 3,3 millones en 2019 a S/ 2,9 millones en 2020.

**Cuadro N° 12: Gastos de administración 2019-2020**  
(En miles de soles)

Gastos de administración	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020/2019
Cargas de personal	1 387	2 047	29,9%	35,6%	-32,2%
Servicios prestados por terceros	2 934	3 314	63,2%	57,6%	-11,5%
Cargas diversas de gestión	265	341	5,7%	5,9%	-22,3%
Depreciación	57	47	1,2%	0,8%	21,3%
<b>Total Gastos administrativos</b>	<b>4 643</b>	<b>5 749</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-19,2%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

83. Como se aprecia en el siguiente cuadro de Resultados Integrales, durante el año 2020, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta de S/ 30,1 millones, lo que significó una disminución de 43,9% con relación a lo registrado el año anterior (S/ 53,6 millones). Asimismo, en relación a la utilidad operativa, esta disminuyó en 46,7%, al pasar de S/ 47,8 millones en 2019 a S/ 25,5 millones en 2020. Por su parte, en 2020 se registró pérdidas por un monto de S/ 624 mil en el 2020, revirtiéndose la situación de utilidad registrada el año anterior (S/ 17,2 millones), debido tanto a la reducción del cobro por peajes, así como de los ingresos por servicios de construcción.



**Cuadro N° 13: Resultados integrales 2019-2020**  
(En miles de soles)

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020/2019
<b>Ingresos</b>	<b>134 149</b>	<b>272 680</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>-50,8%</b>
Ingresos por peajes	134 268	151 333	100,1%	55,5%	-11,3%
Ingresos por construcción	- 119	121 347	-0,1%	44,5%	-100,1%
<b>Costos</b>	<b>- 104 055</b>	<b>- 219 064</b>	<b>-77,6%</b>	<b>-80,3%</b>	<b>-52,5%</b>
Costos de operación de la concesión	- 104 043	- 106 486	-77,6%	-39,1%	-2,3%
Costos de construcción	- 12	- 112 578	0,0%	-41,3%	-100,0%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>30 094</b>	<b>53 616</b>	<b>22,4%</b>	<b>19,7%</b>	<b>-43,9%</b>
Gastos administrativos	- 4 643	- 5 749	-3,5%	-2,1%	-19,2%
Otros ingresos, gastos, neto	11	- 93	0,0%	0,0%	-111,8%
<b>Utilidad operativa</b>	<b>25 462</b>	<b>47 774</b>	<b>19,0%</b>	<b>17,5%</b>	<b>-46,7%</b>
Gastos financieros	- 28 133	- 24 287	-21,0%	-8,9%	15,8%
Ingresos financieros	504	703	0,4%	0,3%	-28,3%
Diferencias de cambio, neta	138	- 123	0,1%	0,0%	-212,2%
<b>Utilidad antes del impuesto a la renta</b>	<b>- 2 029</b>	<b>24 067</b>	<b>-1,5%</b>	<b>8,8%</b>	<b>-108,4%</b>
Impuesto a la renta	1 405	- 6 815	1,0%	-2,5%	-120,6%
<b>Utilidad (pérdida) neta del año</b>	<b>- 624</b>	<b>17 252</b>	<b>-0,5%</b>	<b>6,3%</b>	<b>-103,6%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

#### Estado de Situación Financiera

84. El Estado de Situación Financiera refleja la situación económica y financiera de la concesión a través de la evaluación de los activos, pasivos y patrimonio. En el siguiente cuadro se observa los movimientos para los años 2019 y 2020.

**Cuadro N° 14: Estado de Situación Financiera 2019-2020**  
(En miles de soles)

ACTIVOS	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2020	2019		2020	2019
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>73 012</b>	<b>87 982</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>45 204</b>	<b>53 715</b>
Efectivo y equivalente de efectivo	64 080	66 286	Otros pasivos financieros	62	45
Cuentas por cobrar comerciales	2 334	7 886	Bonos	32 819	28 995
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	1 547	4 664	Cuentas por pagar comerciales	529	688
Otras cuentas por cobrar	618	5 016	Cuentas por pagar a partes relacionadas	2 949	18 344
Gastos contratados por anticipado	772	691	Otras cuentas por pagar	8 845	5 643
Costo diferido	3 661	3 439	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>254 979</b>	<b>282 358</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>402 749</b>	<b>439 093</b>	Otros pasivos financieros	58	
Cuentas por cobrar comerciales	13 238		Bonos	248 029	276 550
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	836	836	Cuentas por pagar comerciales	1 712	
Propiedades, plata y equipo, neto	174	226	Otras provisiones	2 801	
Activos por derecho de uso, neto	120	48	Pasivos por impuestos diferidos	1 518	5 808
Activos intangibles, neto	369 730	417 003	Otras cuentas por pagar	861	
Costo diferido	18 651	20 980	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>300 183</b>	<b>336 073</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>475 761</b>	<b>527 075</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>175 578</b>	<b>191 002</b>
			Capital emitido	55 136	55 136
			Reserva legal	11 027	11 027
			Resultados acumulados	109 415	124 839
			<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>475 761</b>	<b>527 075</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



**Cuadro N° 15: Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera 2019-2020**  
(En porcentajes)

ACTIVOS	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	PASIVO Y PATRIMONIO NETO	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2020	2019	2020/2019		2020	2019	2020/2019
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>15,3%</b>	<b>16,7%</b>	<b>-17,0%</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>9,5%</b>	<b>10,2%</b>	<b>-15,8%</b>
Efectivo y equivalente de efectivo	13,5%	12,6%	-3,3%	Otros pasivos financieros	0,0%	0,0%	37,8%
Cuentas por cobrar comerciales	0,5%	1,5%	-70,4%	Bonos	6,9%	5,5%	13,2%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	0,3%	0,9%	-66,8%	Cuentas por pagar comerciales	0,1%	0,1%	-23,1%
Otras cuentas por cobrar	0,1%	1,0%	-87,7%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	0,6%	3,5%	-83,9%
Gastos contratados por anticipado	0,2%	0,1%	11,7%	Otras cuentas por pagar	1,9%	1,1%	56,7%
Costo diferido	0,8%	0,7%	6,5%	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>53,6%</b>	<b>53,6%</b>	<b>-9,7%</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>84,7%</b>	<b>83,3%</b>	<b>-8,3%</b>	Otros pasivos financieros	0,0%	0,0%	-
Cuentas por cobrar comerciales	2,8%	0,0%	-	Bonos	52,1%	52,5%	-10,3%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	0,2%	0,2%	0,0%	Cuentas por pagar comerciales	0,4%	0,0%	-
Propiedades, plata y equipo, neto	0,0%	0,0%	-23,0%	Otras provisiones	0,6%	0,0%	-
Activos por derecho de uso, neto	0,0%	0,0%	150,0%	Pasivos por impuestos diferidos	0,3%	1,1%	-73,9%
Activos intangibles, neto	77,7%	79,1%	-11,3%	Otras cuentas por pagar	0,2%	0,0%	-
Costo diferido	3,9%	4,0%	-11,1%	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>63,1%</b>	<b>63,8%</b>	<b>-10,7%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-9,7%</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>36,9%</b>	<b>36,2%</b>	<b>-8,1%</b>
				Capital emitido	11,6%	10,5%	0,0%
				Reserva legal	2,3%	2,1%	0,0%
				Resultados acumulados	23,0%	23,7%	-12,4%
				<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-9,7%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

85. Al cierre del año 2020, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se redujeron en 9,7%, al pasar de S/ 527,0 millones en 2019 a S/ 475,8 millones en 2020.
86. Por el lado de las cuentas del activo, el activo corriente registró una disminución del 17% entre el 2019 y 2020, reduciéndose de S/ 87,9 millones a S/ 73,0 millones. De igual forma, el activo no corriente se redujo 8,3%, al pasar de S/ 439,0 millones a S/ 402,7 millones. Entre tanto, con relación a la distribución de las cuentas de activo, el activo corriente pasó de representar el 16,7% de los activos totales en el año 2019 al 15,3% en el año 2020; mientras que el activo no corriente pasó de representar el 83,3% de los activos totales en el año 2019 al 84,7% en el año 2020.
87. La cuenta de mayor volumen del activo corriente está constituido por el *efectivo y equivalente de efectivo* que asciende a S/ 64,1 millones y representa el 13,5% del activo total, habiéndose reducido en 3,3% con relación al valor consignado en el 2019 (S/ 66,3 millones); mientras que por el lado del activo no corriente la cuenta de *activos intangibles, neto* es la de mayor volumen representando el 79,7% del total de activos, habiéndose reducido en 11,3% en relación al monto consignado en el 2019.
88. Por otro lado, los pasivos totales de la concesión se redujeron en 10,7% mientras que el patrimonio neto se redujo en 8,1%, ascendiendo en el ejercicio 2020 a S/ 300,2 millones y S/ 175,6 millones respectivamente y representando el 63,1% y 36,9% del total de pasivo y patrimonio, respectivamente. Cabe señalar que, en el caso del pasivo corriente, este registró un valor de S/ 45,2 millones en el 2020, un 15,8% menor al valor registrado en el 2019 (S/ 53,7 millones); mientras que el pasivo no corriente registró un valor de S/ 254,9 millones en el 2019, un 9,7% menor al valor registrado en el 2019 (S/ 282,3 millones).



89. En lo que respecta al patrimonio de la concesión, en línea con lo señalado anteriormente, este se redujo 8,1% como resultado de la disminución en los resultados acumulados en 12,4% (esto es, de S/ 124,8 millones a diciembre de 2019 pasa a S/ 109,4 millones a diciembre de 2020).

## IX.2. Indicadores Financieros

### Ratios de Liquidez

90. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. En términos generales se observa que la empresa mantiene una política de disponer más de la totalidad de recursos para afrontar la totalidad de obligaciones de corto plazo en caso de exigibilidad, por lo que los ratios de la empresa se sitúan por encima de 1.
91. En particular, durante 2020, la reducción del activo corriente en 17,0% y del pasivo corriente en 15,8% han determinado en forma conjunta que el ratio liquidez clásica<sup>15</sup> disminuya ligeramente de 1,64 a 1,62 entre 2019 y 2020; mientras que el ratio de la prueba ácida<sup>16</sup> disminuyó de 1,56 a 1,52 en dicho periodo.

**Cuadro N° 16: Ratios de Liquidez, 2019-2020**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Liquidez general	1,62	1,64
Prueba Acida	1,52	1,56
Liquidez absoluta	1,42	1,23

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

92. Con relación al ratio de liquidez absoluta<sup>17</sup> o también llamado ratio de prueba defensiva en 2020, este indicador aumenta de 1,23 a 1,42 lo que determina que la cuenta de efectivo permite respaldar el total del pasivo corriente (142%) como resultado principalmente de l aumento de la partida *otras cuentas por pagar*<sup>18</sup> en 56,7%, frente a lo registrado en dicha cuenta al final del ejercicio 2019.

### Ratios de Endeudamiento Financiero

93. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2020 reflejan la dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior. Al respecto, el ratio Deuda/Patrimonio<sup>19</sup> muestra para el ejercicio 2020 que por cada S/ 171 de deuda corresponde S/ 100 de patrimonio, lo cual denota el nivel de apalancamiento de la empresa; y denota una disminución respecto al apalancamiento correspondiente al año 2019 (176,0%), motivado por la reducción del total de pasivo (-10,7%) y la reducción del patrimonio neto en 8,1%.

<sup>15</sup> El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

<sup>16</sup> El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente.

<sup>17</sup> El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente.

<sup>18</sup> Esta cuenta está constituida por i) Anticipos recibidos; ii) Tributos por pagar; iii) Remuneraciones por pagar; y iv) Otros. De estas cuentas la que reportó una disminución significativa es la Cuenta Anticipos recibidos que ascendió a S/ 2,6 millones (en el 2018 fue de S/ 29,2 millones). Los anticipos recibidos corresponden a adelantos obtenidos del MTC para la ejecución de obras complementarias.

<sup>19</sup> El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio.



**Cuadro N° 17: Ratios de Apalancamiento/Endeudamiento, 2019-2020**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Deuda/Patrimonio	171,0%	176,0%
Endeudamiento del Activo	63,1%	63,8%
Calidad de la Deuda	15,1%	16,0%
Indice de Solvencia	1,58	1,57

*Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos*

94. El ratio endeudamiento del activo<sup>20</sup> en el ejercicio 2020 indica que de todo el total de activos, un 63,1% está cubierto a través de terceros (pasivo total). Este ratio ha disminuido frente al nivel de 63,8% que tuvo en el 2019, lo cual denota un aumento del financiamiento del activo con recursos propios, por lo que presenta un ligero incremento del nivel de autonomía financiera frente a terceros en términos comparativos de gestión para el periodo 2019-2020.
95. El ratio de calidad de la deuda<sup>21</sup> asciende a 15,1% en el ejercicio 2020 lo que indica que la mayor proporción de deuda que tiene la empresa es de largo plazo.
96. Finalmente, el índice de solvencia<sup>22</sup> para el ejercicio 2020 muestra que por cada sol (S/ 1) de pasivo total corresponde S/ 1,58 de activo total. En el 2019 por cada sol de pasivo total le correspondió S/ 1,57 de activo total. Cuanto más alto es este indicador, mayor es el nivel de solvencia de la empresa, por lo que se denota que, del 2019 al 2020, mejoró ligeramente el nivel de solvencia de la empresa.

#### Ratios de Rentabilidad

97. Los ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en uso de sus activos y en el uso de recursos propios.

**Cuadro N° 18: Ratios de Rentabilidad, 2019 – 2020**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Margen Bruto	22,4%	19,7%
Margen Operativo	19,0%	17,5%
Margen EBITDA	56,9%	34,5%
Margen Neto	-0,5%	6,3%
ROE	-0,4%	9,0%
ROA	-0,1%	3,3%

*Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Norvial S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos*

98. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el margen bruto<sup>23</sup> se redujo al pasar de 19,7% a 22,4% entre los años 2019 y 2020, en tanto que respecto al margen operativo<sup>24</sup> y el margen EBITDA<sup>25</sup>, estos aumentaron de 17,5% y 34,5% en el 2019 a 19,0% y 56,9% en el 2020, respectivamente. De otro lado, el margen neto<sup>26</sup> también se redujo al pasar de 6,3% en el 2019 a -0,5% en el 2020, lo cual indica que en el ejercicio 2020 por cada S/ 100 de ingresos se obtuvo pérdida de S/ 0,5 como resultado final del ejercicio.

<sup>20</sup> El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.

<sup>21</sup> El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total.

<sup>22</sup> El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total.

<sup>23</sup> El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total.

<sup>24</sup> El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total.

<sup>25</sup> El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total.

<sup>26</sup> El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total.



99. El ROE<sup>27</sup> permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa; así, se aprecia que en el ejercicio 2020 dicho indicador empeoró respecto al ejercicio 2019, puesto que en el ejercicio 2020, por cada S/ 100 de patrimonio se obtuvo pérdidas neta de S/ 0,4, mientras que en el ejercicio 2019 se obtuvo ganancias neta de S/ 9,0. Finalmente, se observa un deterioro en el indicador de la rentabilidad sobre los activos o ROA<sup>28</sup> el cual ascendió a -0,1% al cierre del año 2020 (versus el 3,3% en el 2019). Así, la empresa disminuyó su eficacia en el resultado final del ejercicio 2020, obteniendo una pérdida de S/ 0,1 por cada S/ 100 de activo total.

---

<sup>27</sup> *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente:  $ROE = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Neto}$ .

<sup>28</sup> *Return on Assets*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente:  $ROA = \text{Utilidad Neta} / \text{Activo Total}$ .



## X. CONCLUSIONES

100. De la evaluación del desempeño de la Concesión de la Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca durante el año 2020, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) Durante 2020, el tráfico registrado en la vía concesionada ascendió a 8,5 millones de vehículos, lo que representó una reducción del 13,5% respecto al año anterior, lo cual se produjo en un contexto en el cual el gobierno aplicó diversas medidas de inmovilización social desde mediados de marzo de 2020, con el fin de mitigar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional. En particular, la mayor caída se produjo entre los meses de marzo y junio, mostrándose signos de recuperación a partir de octubre.
  - (i) En cuanto al tipo de vehículos, el 2020 se caracterizó por un mayor porcentaje de vehículos livianos (56,5%) frente a los vehículos pesados (43,5%).
  - (ii) El tráfico medido en términos de ejes cobrables alcanzó un nivel de 20,1 millones de ejes durante 2020, lo cual representó una reducción de 12,3% con relación al año anterior. Los vehículos pesados de 6 ejes son los que contribuyeron mayoritariamente (8,7 millones de ejes) al tráfico de vehículos pesados en el 2020.
  - (iii) La estación de variante de Pasamayo concentró la mayor cantidad de tráfico con 3,34 millones de vehículos (39,5% del tráfico total), seguida por la estación Paraíso con 3,30 millones de vehículos (39,0% del tráfico total); mientras que la estación de Serpentin recibió 1,8 millones de vehículos, representando el 21,55% del tráfico total. Se observa que la estación Variante de Pasamayo se caracteriza por presentar la mayor afluencia de vehículos livianos concentrando el 63,9% del total de la concesión.
  - (iv) Con relación a la demanda de servicios complementarios, el número de llamadas por emergencia en el 2020 fue de 9010, cifra que representó una disminución de 30,3% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior. De la misma forma, el número de asistencias médicas y de asistencias mecánicas, disminuyeron en 32,2% y 29,5% respecto del año 2019, respectivamente.
  - (v) Con relación al motivo de las llamadas realizadas a la central de emergencia, se tiene que en el 2020 el 82,8% de ellas se debieron a la necesidad de auxilio mecánico, seguido por el auxilio médico con un 9,2%. Además, solo el 0,8% del total de llamadas de emergencia se realizó mediante el uso de los postes SOS.
  - (vi) En el 2020 las tarifas fueron reajustadas por inflación, conforme a lo señalado en el Contrato de Concesión. Así, en julio de dicho año las tarifas (peaje + IGV) para vehículos ligeros (por unidad) y pesados (por eje) se actualizaron en S/ 8,10, lo cual representó un incremento de 2,5% respecto a los meses anteriores en donde las tarifas se ubicaron en S/ 7,90.
  - (vii) Las inversiones reconocidas en el 2020 alcanzaron los de USD 0,2 millones (incluye IGV), lo que representa una reducción del 99,4% respecto a la inversión reconocida en 2019 (USD 39,9 millones, incluido IGV). Al cierre de 2020, la inversión acumulada alcanzó los USD 164,2 millones, lo cual representa un avance de 116,6% de ejecución de la inversión comprometida (USD 140,8 millones). Con relación al avance físico se ha culminado la construcción de la primera etapa (33,9 kilómetros), así como de la segunda etapa, habiéndose entregado el Saldo Final de las Obras en setiembre de 2020.
  - (viii) Respecto a los pagos efectuados por el Concesionario al Concedente, durante 2020, el monto pagado por concepto de retribución ascendió a S/ 6,6 millones, lo que representó una disminución del 20,1% con relación al año anterior. Por su parte, el pago por concepto de Aporte por Regulación fue de S/ 1,25 millones, monto inferior en 49,3% respecto a lo pagado en el 2019.



- (ix) Con relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2020, se ha verificado lo siguiente:
- Durante 2020, el concesionario ha cumplido con todos los parámetros de los niveles de servicios establecidos en el Contrato de Concesión.
  - Durante el 2020 el número de accidentes fue de 519 lo que representa una disminución en 20,8% respecto del 2019. Esta reducción se refleja, además, en la disminución del indicador de número de accidentes por cada cien mil vehículos, que pasó de 6,69 en 2019 a 6,13 accidentes en el 2020 lo que evidencia una reducción efectiva de la cantidad de accidentes, independientemente del volumen del tráfico
  - En cuanto al número de heridos que se tuvieron como resultado de dichos accidentes, este fue de 409 personas en el año 2020, lo que representó una reducción de 46,3% con relación al año anterior. Asimismo, el número de pérdidas humanas se redujo en 21,4%, registrándose un total de 33 fallecidos a causa de los accidentes.
  - Con relación al tipo de accidente ocurrido en la vía, en el 2020 se tiene que el 37,4% de ellos fue a causa de volcadura de vehículos, seguido por choque por alcance con el 30,1% y por despistes de vehículos con un 17,1%. Es preciso acotar que los atropellos son la principal causa de muerte ya que de las 33 personas fallecidas el 39,4% (13) fueron a causa de este tipo de accidente.
  - Respecto a la causa probable del accidente, se tiene que para el 2020 esta ha sido el exceso de velocidad concentrando el 82,5% de accidentes (428), seguido por la invasión de carril con el 5,2% (27) y falla mecánica con el 3,9% (20).
  - En el 2020, se recibieron un total de 23 reclamos, lo cual representó un incremento de 27,8% con relación al número de reclamos presentados en 2019 (18 reclamos). Al respecto, del total de reclamos presentados, el 13% (3 reclamos) fueron por daños o pérdidas en perjuicio del usuario, 22% (5 reclamos) debido a la atención inadecuada y el 65% (15) por el cobro de peaje.
- (x) Los ingresos totales percibidos por el concesionario, en el año 2020, constituidos por el cobro de peajes y por servicios relacionados a la actividad de construcción alcanzaron los S/ 134,1 millones, esto es, un 50,8% por debajo de los S/ 272,7 millones registrados en el 2019. Al respecto, es oportuno indicar que a diferencia de 2019, en el 2020 no se registran ingresos por servicios de construcción, lo cual explica principalmente la reducción de ingresos en 2020 antes mencionada; además los ingresos por peajes se redujeron en un 11,3% frente a lo registrado en el 2019, esto es, en S/ 17,1 millones.
- (xi) A partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta de S/ 30,1 millones, lo que significó una disminución de 43,9% con relación a lo registrado el año anterior (S/ 53,6 millones). Asimismo, en relación con la utilidad operativa, esta disminuyó en 46,7%, al pasar de S/ 47,8 millones en 2019 a S/ 25,5 millones en 2020. Por su parte, la utilidad neta del ejercicio registró un nivel negativo de S/ 624 mil en el 2020, lo que representa una considerable disminución respecto al nivel registrado el año anterior (S/ 17,2 millones), debido tanto a la reducción del cobro por peajes, así como de los ingresos por servicios de construcción.
- (xii) El ratio de liquidez absoluta, aumento de 1,23 a 1,42 lo que determina que la cuenta de efectivo permite respaldar el total del pasivo corriente (142%) como resultado principalmente de la ligera disminución de la cuenta efectivo y equivalente de efectivo y el aumento de la partida otras cuentas por pagar.



## ANEXO N° 1: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

N°	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	El total de kilómetros concesionados es 182,66 Km., los cuales se encuentran subdivididos en: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ancón – Huacho (103 Km.)</li><li>▪ Ancón – Puente Chancay (22,40 Km.)</li><li>▪ Huacho – Pativilca (57,26 km.)</li></ul>	Cláusula 1.5.
2	Fecha de suscripción	15 de enero de 2003.	Contrato de concesión
3	Plazo de la concesión	Plazo de 25 años, contado desde la Fecha de Suscripción del Contrato (con opción a ampliación).	Cláusula 4.1. Cláusula 4.3.
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Adenda 1:</b> 08 de noviembre de 2004.</li><li>▪ <b>Adenda 2:</b> 31 de octubre de 2005.</li><li>▪ <b>Adenda 3:</b> 13 de junio de 2008.</li><li>▪ <b>Adenda 4:</b> 23 de diciembre de 2015</li></ul>	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4
5	Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.6.
6	Factor de competencia	Mayor retribución para el Estado.	Cláusula 8.19.
7	Capital mínimo	El capital social de la Sociedad Concesionaria es, como mínimo, US\$ 15 millones, el mismo que a la fecha de suscripción del contrato se encuentra íntegramente suscrito y pagado. O en todo caso íntegramente suscrito y como mínimo pagados US\$ 4 millones, debiendo completarse a US\$ 12 millones al finalizar las obras de la 1ra. etapa, completando a US\$ 15 millones a más tardar al finalizar la segunda etapa.	Cláusula 3.3.a
8	Garantías a favor del concedente	El concesionario entregará una Garantía de Fiel Cumplimiento por un monto inicial establecido de US\$ 8 millones que deberá estar vigente hasta 12 meses después de la suscripción del acta de reversión de los bienes.	Cláusula 9.2.
9	Garantías a favor del concesionario	El Concedente se compromete a asegurar a la Sociedad concesionaria una garantía de ingresos por tráfico: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 5 millones de US\$ para el primer año posterior a la culminación de las obras de la Primera Etapa de Construcción.</li><li>▪ 5,5 millones de US\$ para el segundo año posterior a la culminación de las obras de la Primera Etapa de Construcción.</li><li>▪ 6 millones de US\$ a partir del tercer año y hasta el décimo año posterior a la culminación de las obras de la Primera Etapa de Construcción.</li></ul>	Cláusula 9.10.
10	Compromiso de inversión	La Inversión Proyectada Referencial es de USD 61 400 000,00 (sin incluir IGV).	Cláusula 1.5.
11	Obras	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <u>Primera Etapa:</u><ul style="list-style-type: none"><li>- Construcción del Evitamiento Huacho – Primavera (Tramo 1, Calzada Oeste) y del Desvío Ambar – Pativilca (Tramo 3, Calzada Este).</li><li>- Reforzamiento de calzada en el tramo Primavera – Dv. Ambar.</li><li>- Intercambios Huacho y Pativilca.</li></ul></li><li>▪ <u>Segunda Etapa (a más tardar años 12 y 13):</u><ul style="list-style-type: none"><li>- Las segundas calzadas que complementan la plataforma de la autopista.</li><li>- Los intercambios restantes.</li><li>- Las estructuras faltantes de los puentes Huaura, Supe y Pativilca.</li></ul></li></ul>	Cláusula 6.1.



N°	Tema	Contenido	Ref.
12	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trato Directo</li> <li>▪ Arbitraje               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbitraje de conciencia: Controversias técnicas.</li> <li>- Arbitraje de derecho: Controversias no técnicas.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Cláusula 15.12. Cláusula 15.13.a Cláusula 15.13.b</p>
13	Penalidades	<p>El incumplimiento en la iniciación de las obras y en la terminación de la ejecución de las obras por causas imputables al Concesionario, dará lugar a la aplicación de una penalidad equivalente al 0,003% del valor de la Inversión proyectada referencial para cada etapa por cada día calendario de atraso, hasta por un máximo equivalente al 5% del valor de la Inversión Proyectada Referencial.</p>	Cláusula 6.15.
14	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vencimiento del plazo.</li> <li>▪ Mutuo Acuerdo.</li> <li>▪ Resolución de Contrato (unilateral, por incumplimiento de algunas de las partes, Fuerza Mayor).</li> <li>▪ Efectos de la caducidad.</li> <li>▪ Resolución del contrato.</li> </ul>	Sección XIV
15	Equilibrio económico	<p>Si como consecuencia de las leyes o actos de gobierno ocurre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Reducción de los ingresos en 10% o más.</li> <li>▪ El incremento de los Costos y/o gastos anuales en 10% o más.</li> <li>▪ O el efecto compuesto de las dos anteriores.</li> </ul>	Cláusula 8.20.
16	Garantías a favor de acreedores permitidos	<p>El concesionario podrá utilizar como garantía: el derecho de la Concesión, los ingresos de la concesión netos y las acciones que correspondan a participación mínima.</p>	Cláusula 9.5. Cláusula 3.3.e), i)
17	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De responsabilidad civil sobre bienes o contra terceros</li> <li>▪ De seguro de accidentes.</li> <li>▪ De riesgos laborales.</li> <li>▪ De siniestros de bienes afectados.</li> <li>▪ Póliza de Obras Civiles Terminadas (durante las fases no constructivas).</li> <li>▪ Pólizas de Operación.</li> <li>▪ Pólizas 3D.</li> </ul>	Cláusula 10.2.
18	Inicio de operaciones	<p>Se computará a partir de la toma de posesión de los bienes de la concesión. Sólo podrá iniciarse si el Concesionario cumplió con presentar la garantía de fiel cumplimiento y las pólizas de seguro.</p>	Cláusula 8.8.
19	Estándares deservicio	<p>Parámetros de condición y servicialidad exigibles en esta concesión: rugosidad, peladura, baches, ahuellamiento, fisuras no tratadas, grietas, coeficiente de fricción, índice de servicialidad presente y tiempo máximo de espera en estaciones de peaje.</p>	Anexo I
20	Tarifas	<p><u>Tarifa máxima que se cobra según cronograma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Diciembre 2002:</b> S/. 2,97 por peaje más IGV y otros aportes de ley.</li> <li>▪ <b>1° de Abril 2003:</b> S/. 3,81 por peaje más IGV y otros aportes de ley.</li> <li>▪ <b>1° de Octubre 2003:</b> S/. 4,66 por peaje más IGV y otros aportes de ley.</li> <li>▪ <b>15 de Julio de 2005:</b> USD 1,40 más IGV y otros aportes de ley.</li> <li>▪ <b>15 de Julio de 2006:</b> USD 1,50 más IGV y otros aportes de ley.</li> </ul>	Cláusulas 8.17. a) y c)



N°	Tema	Contenido	Ref.
21	Reajustes de tarifas	Los peajes serán reajustados en forma ordinaria por la Sociedad Concesionaria. El reajuste ordinario se realizará cada doce meses por el CPI de Estados Unidos y el IPC de Perú.	Cláusulas 8.17.d
22	Retribución al Estado	5,50% de los ingresos mensuales por concepto de peaje.	Cláusula 8.19.

## ANEXO N° 2: RESUMEN ESTADÍSTICO

Concesionario  
Modalidad  
Periodo:

NORVIAL S.A.  
AUTOSOSTENIBLE  
2003 - 2020

### a. Tráfico

UNIDAD		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Número de Vehículos</b>												
Livianos	Vehículo	2 123 600	2 489 759	2 867 278	3 155 142	3 376 910	4 053 178	4 672 383	4 849 069	5 062 823	5 297 972	4 784 667
Pesados	Vehículo	3 220 435	3 456 091	3 646 979	3 780 754	3 831 981	3 964 125	4 138 874	4 208 399	4 460 319	4 493 820	3 684 841
<b>Número de Ejes cobrables</b>												
Livianos	Eje	2 123 600	2 489 759	2 867 278	3 155 142	3 376 910	4 053 178	4 672 383	4 849 069	5 062 823	5 297 972	4 784 667
Pesados	Eje	11 957 930	13 090 055	13 860 568	14 406 067	14 607 411	15 115 627	15 861 162	16 332 828	17 454 679	17 612 893	15 310 949
<b>Número de Vehículos por unidad de peaje:</b>												
<b>Paraíso</b>		<b>2 122 543</b>	<b>2 317 770</b>	<b>2 505 913</b>	<b>2 673 376</b>	<b>2 732 532</b>	<b>3 023 597</b>	<b>3 342 734</b>	<b>3 442 191</b>	<b>3 609 723</b>	<b>3 727 758</b>	<b>3 303 149</b>
Ligero	Vehículo	742 646	835 676	934 236	1 032 411	1 081 854	1 317 365	1 544 445	1 614 908	1 680 206	1 773 505	1 708 683
Pesado	Vehículo	1 379 897	1 482 094	1 571 677	1 640 965	1 650 678	1 706 232	1 798 289	1 827 283	1 929 517	1 954 253	1 594 466
<b>Serpentín de Pasamayo</b>		<b>1 656 910</b>	<b>1 789 472</b>	<b>1 888 902</b>	<b>1 959 038</b>	<b>2 010 028</b>	<b>2 082 463</b>	<b>2 164 643</b>	<b>2 149 637</b>	<b>1 811 637</b>	<b>1 843 730</b>	<b>1 818 680</b>
Ligero	Vehículo	9 924	12 052	13 721	15 160	22 450	20 212	19 097	19 756	19 375	19 149	18 765
Pesado	Vehículo	1 646 986	1 777 420	1 875 181	1 943 878	1 987 578	2 062 251	2 145 546	2 129 881	1 792 262	1 824 581	1 799 915
<b>Variante de Pasamayo</b>		<b>1 564 582</b>	<b>1 838 608</b>	<b>2 119 442</b>	<b>2 303 482</b>	<b>2 466 331</b>	<b>2 911 243</b>	<b>3 303 880</b>	<b>3 465 640</b>	<b>4 101 782</b>	<b>4 220 304</b>	<b>3 347 679</b>
Ligero	Vehículo	1 371 030	1 642 031	1 919 321	2 107 571	2 272 606	2 715 601	3 108 841	3 214 405	3 363 242	3 505 318	3 057 219
Pesado	Vehículo	193 552	196 577	200 121	195 911	193 725	195 642	195 039	251 235	738 540	714 986	290 460
<b>Número de ejes contabilizados por unidad de peaje:</b>												
<b>Paraíso</b>		<b>5 974 447</b>	<b>6 552 672</b>	<b>7 024 737</b>	<b>7 419 106</b>	<b>7 490 078</b>	<b>7 930 592</b>	<b>8 551 472</b>	<b>8 814 645</b>	<b>9 356 162</b>	<b>9 547 643</b>	<b>8 470 393</b>
Ligero	Vehículo	742 646	835 676	934 236	1 032 411	1 081 854	1 317 365	1 544 445	1 614 908	1 680 206	1 773 505	1 708 683
Pesado	Vehículo	5 231 801	5 716 996	6 090 501	6 386 695	6 408 224	6 613 227	7 007 027	7 199 737	7 675 956	7 774 138	6 761 710
<b>Serpentín de Pasamayo</b>		<b>6 232 759</b>	<b>6 865 058</b>	<b>7 258 221</b>	<b>7 536 338</b>	<b>7 737 138</b>	<b>8 034 703</b>	<b>8 373 761</b>	<b>8 500 194</b>	<b>7 834 650</b>	<b>7 978 620</b>	<b>7 795 177</b>
Ligero	Vehículo	9 924	12 052	13 721	15 160	22 450	20 212	19 097	19 756	19 375	19 149	18 765
Pesado	Vehículo	6 222 835	6 853 006	7 244 500	7 521 178	7 714 688	8 014 491	8 354 664	8 480 438	7 815 275	7 959 471	7 776 412
<b>Variante de Pasamayo</b>		<b>1 874 324</b>	<b>2 162 084</b>	<b>2 444 888</b>	<b>2 605 765</b>	<b>2 757 105</b>	<b>3 203 510</b>	<b>3 608 312</b>	<b>3 867 058</b>	<b>5 326 690</b>	<b>5 384 602</b>	<b>3 830 046</b>
Ligero	Vehículo	1 371 030	1 642 031	1 919 321	2 107 571	2 272 606	2 715 601	3 108 841	3 214 405	3 363 242	3 505 318	3 057 219
Pesado	Vehículo	503 294	520 053	525 567	498 194	484 499	487 909	499 471	652 653	1 963 448	1 879 284	772 827

<b>b. Recaudación por cobro de peaje</b>												
	<b>UNIDAD</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Total</b>	<b>Miles</b>	<b>84 472</b>	<b>92 714</b>	<b>101 116</b>	<b>110 645</b>	<b>116 043</b>	<b>139 155</b>	<b>163 555</b>	<b>163 731</b>	<b>170 986</b>	<b>170 980</b>	<b>142 816</b>
Livianos	Soles	12 758	14 686	17 337	19 458	21 653	27 630	33 830	36 105	38 470	38 470	34 772
Pesados	Soles	71 714	78 028	83 779	86 872	91 068	101 115	114 877	121 638	132 510	132 510	108 044
Prepago					2 502	3 109	2 095	3	5	6	1	-
Otros					1 813	213	8 316	14 844	5 982	-	-	-

<b>c. Daños personales</b>												
Accidentes	Accidente	400	371	402	365	445	535	572	567	636	655	519
Heridos	Persona	506	394	610	487	641	767	1 002	642	750	762	409
Fallecidos	Persona	37	29	49	31	27	46	66	47	94	42	33



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

Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima  
Teléfono: (511) 500 9330  
[estudioeconomicos@ositran.gob.pe](mailto:estudioeconomicos@ositran.gob.pe)  
[www.ositran.gob.pe](http://www.ositran.gob.pe)

## GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

---

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

---

Jorge Paz Panizo – Especialista  
Cinthya Lopez Vasquez – Especialista  
Manuel Martín Morillo Blas – Analista  
Thalía Altamirano Méndez - Practicante  
Marcelo Rodríguez Arellano – Practicante  
Geraldine Ordoñez Bendezu – Practicante