



## INFORME DE DESEMPEÑO 2021

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

**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 2021: Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios – Cajamarca – Chiple – Cajamarca – Trujillo – Dv. Chilete – Emp. PE3N**

*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 2022

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 DE LA EMPRESA.....</b>	<b>7</b>
	II.1. Composición de la Empresa .....	7
	II.2. Principales características del contrato de concesión .....	7
	II.3. Área de Influencia.....	10
	II.4. Principales Activos de la Concesión.....	12
	II.5. Hechos de importancia .....	13
<b>III.</b>	<b>OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA.....</b>	<b>13</b>
<b>IV.</b>	<b>DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS .....</b>	<b>14</b>
	IV.1. Tráfico vehicular .....	14
	IV.2. Servicios complementarios .....	18
<b>V.</b>	<b>ESQUEMA TARIFARIO.....</b>	<b>19</b>
<b>VI.</b>	<b>INVERSIONES, COFINANCIAMIENTO 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>23</b>
	VII.1. Indicadores de Tráfico .....	23
	VII.3. Accidentes.....	24
	VII.3. Penalidades, infracciones y sanciones .....	27
	VII.4. Reclamos .....	27
<b>VIII.</b>	<b>INDICADORES COMERCIALES .....</b>	<b>28</b>
<b>IX.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO .....</b>	<b>29</b>
	IX.1 Estados financieros.....	29
	IX.2 Indicadores Financieros .....	33
<b>X.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXO 1: FICHA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....</b>	<b>37</b>
	<b>ANEXO 2: RESUMEN ESTADÍSTICO.....</b>	<b>42</b>

## CUADROS

Cuadro N° 1 Convia: Aspectos Generales de la concesión .....	8
Cuadro N° 2 Convia: Rehabilitación y Mantenimiento periódico inicial .....	10
Cuadro N° 3 Convia: Descripción de la infraestructura – 2021 .....	12
Cuadro N° 4 Convia: Unidades de Peaje en operación, 2021 .....	13
Cuadro N° 5 Convia: Variación del tráfico por estación de peaje, 2020-2021 .....	17
Cuadro N° 6 Convia: Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2021 .....	17
Cuadro N° 7 Convia: Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2021.....	18
Cuadro N° 8 Convia: Tarifas Vigentes, 2021.....	20
Cuadro N° 9 Convia: Tarifas diferenciadas, 2021 .....	21
Cuadro N° 10 Convia: Accidentes por tipo de consecuencia, 2014 – 2021.....	24
Cuadro N° 11 Convia: Penalidades aplicadas, 2021 .....	27
Cuadro N° 12 Convia: Motivo de reclamos por meses, 2021 .....	27
Cuadro N° 13 Convia: Estado de Resultados Integrales, 2021 - 2020.....	30
Cuadro N° 14 Convia: EBITDA, 2021 - 2020 .....	30
Cuadro N° 15 Convia: Estado de situación Financiera, 2021 – 2020 (En miles de USD).....	32
Cuadro N° 16 Convia: Estado de situación Financiera, 2021 – 2020 (En porcentaje).....	32
Cuadro N° 17 Convia: Ratio de liquidez, 2021-2020 .....	33
Cuadro N° 18 Convia: Ratios de Endeudamiento financiero, 2021-2020.....	34
Cuadro N° 19 Convia: Ratios de Rentabilidad, 2021-2020.....	34

## GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Convia: Composición accionaria.....	7
Gráfico N° 2 Convia: Tráfico de vehículos, 2014-2021 .....	15
Gráfico N° 3 Convia: Evolución del tráfico mensual, años 2020 – 2021.....	16
Gráfico N° 4 Convia: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2021 .....	16
Gráfico N° 5 Convia: Asistencias mecánicas, 2015 – 2021 .....	18
Gráfico N° 6 Convia: Asistencias médicas, 2015 – 2021.....	19
Gráfico N° 7 Convia: Inversiones reconocidas, 2014 – 2021.....	22
Gráfico N° 8 Convia: Aportes por regulación 2015 – 2021 .....	23
Gráfico N° 9 Convia: IMD Mensual, 2020 – 2021.....	24
Gráfico N° 10 Convia: Accidentes por cien mil vehículos y consecuencia*, 2015 – 2021.....	25
Gráfico N° 11 Convia: Daños personales por accidentes 2015 – 2021.....	25
Gráfico N° 12 Convia: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2021 .....	26
Gráfico N° 13 Convia: Accidentes de tránsito por causa probable y consecuencias, 2021 .....	26
Gráfico N° 14 Convia: Recaudación por cobro de peaje 2014-2021.....	28
Gráfico N° 15 Convia: Cofinanciamiento otorgado por el Estado PAMO, 2015-2021 .....	28

## FIGURAS

Figura N° 1: Mapa de la concesión.....	11
--	----



## INFORME DE DESEMPEÑO 2021

LONGITUDINAL DE LA SIERRA TRAMO 2: CIUDAD DE DIOS – CAJAMARCA – CHIPLE – CAJAMARCA – TRUJILLO – DV. CHILETE – EMP. PE3N



### I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo evaluar el desempeño económico financiero de la concesión Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N (en adelante, Longitudinal de la Sierra). En particular, se presenta la evolución de las principales variables de la Concesión, tales como el tráfico, nivel de peajes, indicadores operativos, inversiones ejecutadas, pagos al estado, entre otros.

El 28 de mayo de 2014, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el Concesionario o MTC) y Concesionaria Vial Sierra Norte S.A. (en adelante, Conviao o el Concesionario) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, explotación y transferencia de la Carretera Longitudinal de la Sierra (en adelante, Contrato de Concesión), la cual comprende una extensión de 875 kilómetros y conecta las ciudades de Cajamarca y La Libertad, a través de 18 sub tramos. La Concesión se entregó por un plazo de 25 años, bajo la modalidad de cofinanciada.

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

La importancia de la conectividad de las provincias de la zona norte – sierra del país demanda la construcción y mantenimiento en óptimo estado de las vías debido al tipo de transporte que se realiza en las zonas comprendidas entre las regiones de La Libertad y Cajamarca. En ese sentido, las inversiones realizadas por el concesionario permitirán mejorar la circulación y seguridad hacia la sierra norte del país.

Conviao se encarga de la rehabilitación y mantenimiento de los sub tramos Cochabamba – Cutervo y Cutervo – Chiple. Asimismo, tiene como obligación el Mantenimiento Periódico Inicial de los sub tramos: Cajamarca – Km 1269, Km 1269 -San Marcos, Huamachuco – Dv. Calacean, Dv. Yanacocha – Cajamarca, Dv. Otuzco – Trujillo, Ciudad de Dios – Dv. Chilete, Dv. Chilete – Cajamarca y Dv. Chilete – Empalme PE – 3N. Cabe señalar que, en caso el Concedente decida ejecutar obras en el área de concesión distintas a las señaladas en el Contrato de Concesión, tendrá que efectuar las coordinaciones con el Concesionario para no afectar el cumplimiento de sus obligaciones.

Por lo tanto, el Concesionario se encargará de prestar el servicio de acceso y uso de la vía concesionada en los niveles de servicios mínimos que establece el Contrato de Concesión. Adicionalmente, el Concesionario está obligado a prestar los siguientes servicios: central de emergencia, comunicación en tiempo real, policía nacional, servicios higiénicos, auxilio médico y mecánico, libro de reclamos y sugerencias, así como la venta de tarjetas prepago recargables.

Durante el 2021, circularon por la vía concesionada 2,37 millones de unidades vehiculares, lo que representó un ascenso de 28,7% con relación al año anterior<sup>1</sup>. Ello se da en un contexto en el cual

<sup>1</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.





el gobierno flexibilizó las diversas medidas de inmovilización social adoptadas con el fin de mitigar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional.

Del total de vehículos registrados cerca de 1 630 mil fueron vehículos ligeros (68,9%) y 736,4 mil vehículos pesados (31,1%). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue la estación de Menocucho (Provincia de Trujillo), la cual registró 1 615 mil vehículos (68,2% del total de la concesión), seguida por la estación Ciudad de Dios (Provincia de Pacasmayo) con una afluencia de 751,4 mil vehículos 31,8% del total de la concesión).

En 2021 el Concesionario no ejecutó obras; sin embargo, se encuentra en proceso de aprobación diversos expedientes técnicos para la ejecución de obras con posterioridad. Por su parte, la inversión acumulada total asciende a USD 222,9 millones (incluido IGV), con lo cual representó un cumplimiento del 82,8% de la inversión total comprometida, la cual ha sido modificada en el 2021 (USD 269,2 millones, incluido IGV).

Asimismo, el Concesionario transfirió un monto total de S/ 2,04 millones al Ositrán por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra 28,7% superior en relación con los aportes generados durante el año anterior (S/ 1,82 millones).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2021, así como penalidades aplicadas. Se observa que el número de accidentes se elevó en 61,9%, al pasar de 399 en 2020 a 646 accidentes en 2021. En lo que respecta al número de heridos este aumentó en 64,9% (de 242 a 399 personas heridas); de manera similar, el número de víctimas mortales se acrecentó al pasar de 28 fallecidos en 2020 a 40 en 2021.

En cuanto a los reclamos, se presentaron 8 durante el 2021, misma cifra a la registrada el año anterior. La mayoría de reclamos presentados estuvieron relacionados a una presunta atención inadecuada (4 reclamos). Cabe señalar que aún no se realizan mediciones de los niveles de servicio globales puesto que la concesión se encuentra en etapa de construcción de obras. Por su parte, el Concesionario incurrió en penalidades por un monto de S/ 4 898 960,00, monto que constituyó el 52% del total de penalidades impuestas a Entidades Prestadoras por parte del Ositrán en 2021.

Con relación a los ingresos percibidos por el concesionario durante 2021, se observa que la recaudación por el cobro de peaje alcanzó un nivel de S/ 16,5 millones, cifra que representó un crecimiento del 55% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 10,66 millones), en línea con la recuperación del tráfico vehicular.

Finalmente, en relación con el desempeño financiero del Concesionario en 2021, la empresa redujo su utilidad a nivel bruto y operativo, debido a la reducción de ingresos por actividades de mantenimiento inicial y emergencias viales. Por otro lado, la diferencia de cambio en el ejercicio 2021 fue desfavorable a la empresa, lo que generó que la empresa registre menores utilidades netas (USD 311 mil). A su vez, esto se ve reflejado en un deterioro de los indicadores de rentabilidad del Margen neto, ROA y ROE que presentaron valores inferiores al 1% en 2021. De esta manera, se redujo la eficacia de la empresa en la generación de ganancias respecto al capital invertido y el total de activos de la empresa en el ejercicio 2021.

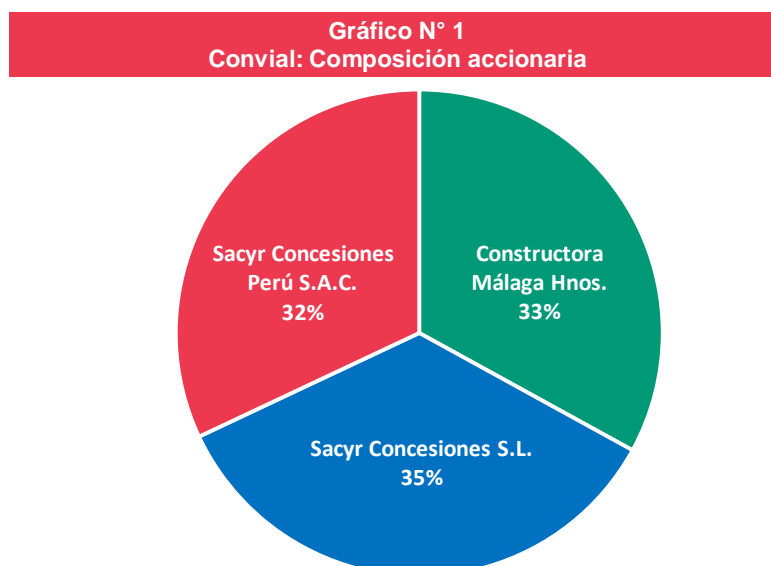
Con relación a los indicadores de liquidez, el ratio de liquidez absoluta muestra que el Concesionario cuenta con saldo de caja bancos para cubrir el pasivo corriente, encontrándose en capacidad de pagar inmediatamente su deuda (con sus activos más líquidos). Por su parte, los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2021 reflejan la mayor dependencia de la empresa al financiamiento de terceros en comparación con el año anterior al experimentar un incremento en los distintos indicadores.



## II. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

### II.1. Composición de la Empresa

1. Concesionaria Vial Sierra Norte S.A. (en adelante, Convia) es una sociedad de propósito exclusivo constituida en Lima, Perú, mediante escritura pública de fecha 16 de abril de 2014. El consorcio se encuentra conformado por las empresas Constructora Málaga Hnos., Sacyr Concesiones S.A. y Sacyr Concesiones Perú S.A.C., quienes poseen el 33%, 35% y 32% de las acciones, respectivamente (Ver Gráfico N° 1).



Fuente: Plan de Negocios Convia 2020.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

2. Constructora Málaga Hnos., es una empresa peruana con más de 30 años de experiencia en el sector construcción dentro del mercado nacional, realizando actividades en el sector minero, aeroportuario, edificios multifamiliares, saneamiento, infraestructura de riego, etc.
3. La empresa transnacional Sacyr Concesiones S.L, es una empresa española que cuenta con cerca de 20 años de experiencia en infraestructuras viales y una inversión global de 26 600 millones de dólares con 38 concesiones distribuidas en 10 países, de las cuales 23 se encuentran en explotación y el resto en desarrollo. En particular, tiene a su cargo 26 concesiones de autopistas que superan los 3 800 km, en Europa y América. Al respecto, una de sus empresas en Perú, Sacyr Concesiones Perú S.A.C. también forma parte del grupo de accionistas.

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

4. El 28 de mayo de 2014, el Estado Peruano (representado por el MTC) y Convia suscribieron el Contrato de Concesión de la Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, a través del cual el Concesionario se comprometió a la construcción, mantenimiento y explotación de la vía por un plazo de 25 años<sup>2</sup>, bajo el esquema de contrato BOT (*Build, Operate and Transfer*)<sup>3</sup>.
5. La entrega en Concesión de la Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, implica los compromisos de rehabilitación y mejoramiento (RyM) en 2 sub tramos, así como el mantenimiento periódico inicial (MPI) en 8 sub tramos y conservación rutinaria en 8 sub

<sup>2</sup> Conforme a lo establecido en la Cláusula 4.3 del Contrato de Concesión, el Concesionario puede solicitar la ampliación del plazo, debidamente fundamentada, al Concedente. El Regulador dispondrá de 30 días calendario para emitir opinión y el Concedente tendrá otros 30 días calendarios adicionales para emitir su pronunciamiento.

<sup>3</sup> Es la modalidad mediante la cual se entrega al Concesionario la infraestructura vial para que construya, opere y transfiera dicha infraestructura vial al Estado al término de la Concesión.



tramos. Adicionalmente la construcción de 7 estaciones de peaje nuevas; así como la explotación de las dos estaciones existentes a la fecha, Menocucho (Provincia de Trujillo y Ciudad de Dios (Provincia de Pacasmayo).

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

<b>Cuadro N° 1</b>	
<b>Convial: Aspectos Generales de la concesión</b>	
<b>DATOS GENERALES DE LA CONCESIÓN</b>	
<b>Concesionario</b>	Concesionaria Vial Sierra Norte S.A.
<b>Accionistas de la Concesión</b>	Constructora Málaga Hnos.: 33% Sacyr Concesiones S.L.: 35% Sacyr Concesiones Perú S.A.C.: 32%
<b>Modalidad de Concesión</b>	Cofinanciada
<b>Factor de competencia</b>	Menor valor presente de sumatoria ponderada de PRM, PAMO y PAMPI
<b>Inversión comprometida</b>	USD 269,2 millones (inc. IGV)
<b>Inversión realizada al 2021</b>	USD 222,9 millones (inc. IGV)
<b>Inicio de la Concesión</b>	28 de mayo de 2014
<b>Vigencia de la Concesión</b>	25 años
<b>Número de Adendas</b>	0

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### Cofinanciamiento

7. La Concesión se otorgó bajo la modalidad cofinanciada, por lo que el Concedente cofinanciará el monto que no sea cubierto por la recaudación del Peaje. Conforme a lo establecido en el Apéndice 3 del Contrato de Concesión, el pago de los conceptos de Pago por Rehabilitación y Mejoramiento (PRM)<sup>4</sup>, Pago Anual por Mantenimiento Periódico Inicial (PAMPI)<sup>5</sup> y Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO)<sup>6</sup> se financia con el Cofinanciamiento del Concedente y con la recaudación de peajes descontado la provisión de Emergencias Viales, conforme a la siguiente fórmula:

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

8. Conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión, el plazo para los pagos del PAMPI será de 15 años. En tanto, el pago del PAMO se efectuará durante todo el periodo de vigencia de la Concesión.
9. El monto del PAMO será ajustado de acuerdo a la inflación que se suscite aplicando la siguiente fórmula:

<sup>4</sup> Es la suma de dinero expresada en dólares, que el Estado asegurará al Concesionario, de acuerdo a su propuesta económica, destinada a cubrir los costos de la rehabilitación y mejoramiento de la vía.

<sup>5</sup> Es la suma de dinero total anual, expresada en dólares, que el Estado asegurará al Concesionario, de acuerdo a su propuesta económica, una vez que haya recibido los sub tramos donde se ejecute el mantenimiento periódico inicial, conforme a los términos y condiciones establecidos en el Contrato.

<sup>6</sup> Es la suma de dinero total anual, expresado en dólares, que el Estado asegurará al Concesionario, de acuerdo a su propuesta económica, destinada a cubrir los costos de operación y mantenimiento de la concesión, conforme a los términos y condiciones establecidas en el Contrato.





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

Donde:

- PAMO<sub>ajustado</sub>*: Monto en Dólares resultante de la aplicación de la fórmula.
- O: Es la fecha del último día del mes de presentación de la oferta económica de los postores en el concurso o fecha del último ajuste del PAMO.
- i: Es la fecha de ajuste y corresponde al último día hábil del mes anterior al mes que se deba pagar la última cuota i de PAMO.
- CPI: Índice de Precios al Consumidor (Consumer Price Index) de los Estados Unidos de América publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (Bureau of Labor Statistics). Para el año i de ajuste se utilizará el CPI publicado para el año anterior.
- IPC: Índice de Precios al Consumidor mensual de Lima Metropolitana publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
- TC: Tipo de Cambio establecido en el numeral 1.10.86 del presente contrato.

#### Régimen tarifario

10. Conforme a lo establecido en la Cláusula 9.2, corresponde al Concesionario el cobro de la tarifa como contraprestación por el servicio, conforme a lo establecido en la Cláusula 9.4. Asimismo, la Cláusula 9.7 establece que las tarifas serán ajustadas anualmente en base al Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de América y el Índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana.

#### Inversión y mantenimiento

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



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

Fuente: Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### II.3. Área de Influencia

13. El proyecto vial se desarrolla longitudinalmente a lo largo del departamento de Cajamarca. Por el Norte, inicia en el Centro Poblado de Chiple (Cajamarca) y se extiende hacia el Sur hasta Sausacocha.
14. La infraestructura vial cuenta con dos ramales que conectan la carretera (sierra) con la costa del Perú. El ramal o carretera de penetración ubicado al norte de la Concesión lleva al Centro Poblado de Ciudad de Dios perteneciente al Distrito de Guadalupe en la provincia de Pacasmayo, región La Libertad donde se conecta con la Autopista del Sol a la altura del kilómetro 681 de la carretera Panamericana Norte. Este ramal es la principal vía que une la costa norte con la ciudad de Cajamarca y cruza la reserva de Gallito Ciego.
15. El segundo ramal ubicado al sur del departamento, llega hasta el distrito de Laredo (provincia de Trujillo), conectando Cajabamba; San Marcos y la laguna de Sausacocha 3200 msnm con las zonas turísticas de Simbal en la sierra de la provincia de Trujillo, las ciudades de Otuzco, Huamachuco (Ver Figura N° 1).



Figura N° 1: Mapa de la concesión



Fuente: Plan de negocios Convia 2017.



## II.4. Principales Activos de la Concesión

### Infraestructura

16. La Concesión tiene una longitud de aproximada de 875,1 km de recorrido conformada por 18 sub tramos viales. El Cuadro N° 3 muestra los diversos subtramos que están bajo la administración Convia, así como el avance de las obras.
17. Cabe precisar que, mediante acuerdo directo entre el Concedente y el Concesionario, en diciembre de 2018 se suscribió las Actas de Toma de posesión de los subtramos 3, 4, 5, 9, 11, 13 y 14, a partir del cual el Concesionario realiza actividades de conservación en los sectores asfaltados.

<b>Cuadro N° 3</b>		
<b>Convia: Descripción de la infraestructura – 2021</b>		
<b>Sub Tramo</b>	<b>Longitud (km)</b>	<b>Estado</b>
<b>Rehabilitación y Mantenimiento</b>		<b>90,10</b>
Sub Tramo N° 1	Chiple — Cutervo	En avance al 95,8% (a diciembre 2021)
Sub Tramo N° 2	Cochabamba — Cutervo	
<b>Mantenimiento Periódico Inicial</b>		<b>460,5</b>
Sub Tramo N° 6	Dv. Yanacocha — Cajamarca	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 7	Cajamarca — km1269 *	No recibido, zona urbana
Sub Tramo N° 8	Km 1269 — San Marcos	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 12	Huamachuco — Dv. Callacuyán	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 15	Dv. Otuzco — Trujillo	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 16	Ciudad de Dios — Dv. Chilete	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 17	Dv. Chilete — Cajamarca	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 18	Dv. Chilete — Empalme PE3N	Recibido y en mantenimiento
<b>Operación y Mantenimiento</b>		<b>324,5</b>
Sub Tramo N° 3	Cochabamba — Chota	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 4	Chota — Hualgayoc	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 5	Hualgayoc — Dv. Yanacocha	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 9	San Marcos — Cajabamba	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 10	Cajabamba — Sausacocha	Previsto de entrega
Sub Tramo N° 11	Sausacocha — Huamachuco	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 13	Dv. Callacuyán — Shorey	Recibido y en mantenimiento
Sub Tramo N° 14	Shorey — Otuzco	Recibido y en mantenimiento
<b>Total de Kilómetros</b>		<b>875,1</b>

\* Aún no ha sido entregado por el concedente (Zona Urbana)

Fuente: Contrato de Concesión y Plan de negocios 2020

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

18. Asimismo, el concesionario administra dos estaciones de peaje ubicadas en la Región La Libertad. La primera se ubica cerca del centro poblado de Menocucho al interior de la provincia de Trujillo a 40 minutos de la ciudad de Trujillo, y la segunda se ubica en el centro poblado Ciudad de Dios en la provincia de Guadalupe a 120 km al norte de la ciudad de Trujillo. Sin embargo, debe tenerse en consideración que contractualmente se tiene previsto la instalación y operación de 9 estaciones de peaje.
19. Ahora bien, en las estaciones de peajes operativas, se cuenta con oficinas de la Policía Nacional con la finalidad de poder atender cualquier tipo de incidente y también se cuenta con instalaciones de servicios higiénicos.



## Equipamiento

20. Como parte de su equipamiento, el Concesionario cuenta con 2 grúas – remolque de 5 toneladas cada una, las cuales le permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito. Asimismo, la empresa cuenta con 2 unidades vehiculares que dan el servicio de ambulancia ante cualquier eventualidad de siniestro que pueda ocurrir en los tramos concesionados.

### **II.5. Hechos de importancia**

21. Durante el año 2021, se encuentran en proceso de aceptación de las soluciones técnicas que contribuirán con mantener la seguridad de la Infraestructura Vial y, por ende, la seguridad del usuario, a través de: (i) Expedientes Técnicos que darán solución a sectores denominados Puntos Críticos y Puntos Vulnerables, correspondientes a siete sub tramos con Mantenimiento Periódico Inicial, distribuidos en más de 450 km; ii) Expedientes Técnicos de Medidas Definitivas en sectores afectados por Emergencias Viales; y, iii) Expedientes Técnicos de las Unidades de Peaje de Dv. Socota, Porcón Bajo, Yamobamba, Pampagrande, San Bernardino, Bambamarca, El Huayo.
22. Asimismo, el 13 de agosto de 2021, la Concesionaria presentó una solicitud de arbitraje contra el MTC, respecto de las observaciones no técnicas formuladas por el Concedente en el acta de rechazo de las obras pendientes del Mantenimiento Periódico Inicial<sup>7</sup> ocurrido en el año 2019.

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

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

**Cuadro N° 4**  
**Convial: Unidades de Peaje en operación, 2021**

<b>UNIDAD DE PEAJE</b>	<b>Tramo</b>	<b>Estado</b>
Menocucho	Sub Tramo 16	En Operación
Ciudad de Dios	Sub Tramo 15	En Operación

Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

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

<sup>7</sup> Correspondieron a actividades de fresado y reposición de una capa de rodadura en determinados sectores de los tramos de carretera existente, actividades de obras de arte y drenaje superficial, obras complementarias, transportes, señalización y protección ambiental, a fin de alcanzar los niveles de servicio exigidos en el Contrato de Concesión.





27. Los servicios públicos prestados por la Concesionaria Convia! Sierra Norte, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, se dividen en dos:
- **Servicios Obligatorios:** aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión; y,
  - **Servicios Opcionales:** aquellos servicios que, sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión, contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios prestados al usuario de la Concesión.
28. Los Servicios Obligatorios se detallan a continuación:
- a) Servicios que deben ser implementados en forma gratuita y según la regulación indicada en la cláusula 8.12 del Contrato de Concesión:
- ✓ Servicio de Central de Emergencia, que funcionará las 24 horas.
  - ✓ Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, ubicado a una distancia máxima de 10 kilómetros una de otra. Este sistema al menos deberá permitir la realización de llamadas gratuitas a la central de emergencia.
  - ✓ Una oficina para uso de la Policía Nacional del Perú, contigua a las zonas de localización de cada unidad de peaje, con su equipamiento básico y energía eléctrica, para apoyo a las labores de vigilancia y control. Será de cargo del Concesionario el costo de los servicios de agua, energía y teléfono hasta por un monto de USD 1 000 mensuales por cada oficina de la Policía Nacional del Perú.
  - ✓ Servicio de ambulancia para atención a heridos y traslado hacia un centro hospitalario, centro médico, policlínico, según sea el caso.
  - ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico para vehículos que hubieran resultado averiados en la vía. Los vehículos, tanto livianos como pesados, serán trasladados hasta el poblado, ciudad o el taller de servicio más próximo, no debiendo exceder los 100 kilómetros.
- b) Servicios Obligatorios por los que se le permite cobrar:
- ✓ Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje.
  - ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúa para traslado a distancias mayores a los 100 kilómetros.
29. Cabe precisar que, en virtud del literal b) de la cláusula 8.12, el servicio de llamadas de emergencia deberá estar en operación a más tardar (90) días calendario desde la recepción de los sub tramos.
30. Adicionalmente a los servicios obligatorios establecidos en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá brindar servicios opcionales siempre que estos sean útiles y contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una aprobación previa por parte del regulador.
31. Finalmente, debe tenerse en cuenta que el Concesionario puede brindar directamente los servicios obligatorios o puede optar por la subcontratación de los mismos. En cualquier caso, el Concesionario es el único responsable de garantizar que tales servicios sean prestados oportuna y eficientemente, de acuerdo con los niveles de servicio establecidos en el Anexo I del Contrato.

#### IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

##### IV.1. Tráfico vehicular

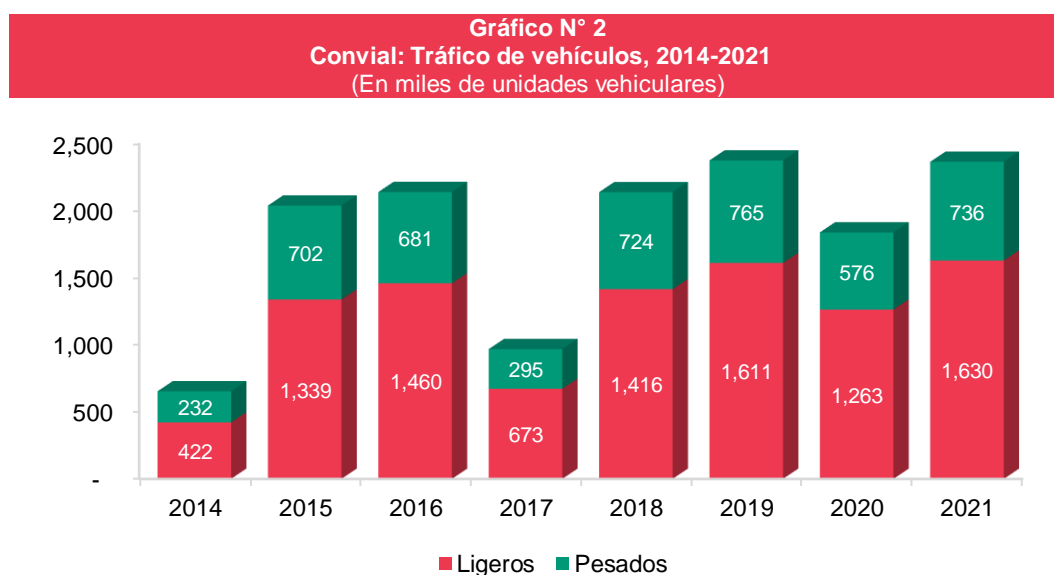
32. A continuación, se presenta la evolución del tráfico en número de unidades vehiculares, así como en número de ejes cobrables. Cabe mencionar que las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en la estación de peaje en



operación, las cuales son remitidas mensualmente por el Concesionario al buzón de la declaración estadística del Ositrán<sup>8</sup>.

### Trafico en unidades vehiculares

33. En el Gráfico N° 2 se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión entre 2014 y 2021. Durante el año 2021 transitaron por la vía Longitudinal de la Sierra Tramo II un total de 2,37 millones de vehículos, lo cual representó una expansión de 22,6% en relación con lo registrado el año anterior (1,84 millones). Ello se da en un contexto en el cual el gobierno flexibilizó las diversas medidas de inmovilización social adoptadas con el fin de mitigar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional. En particular, se aprecia un incremento del 29,0% en el número de vehículos ligeros y de 27,9% en el número de vehículos pesados en relación con el año anterior.



Fuente: Convia! Sierra Norte S.A.

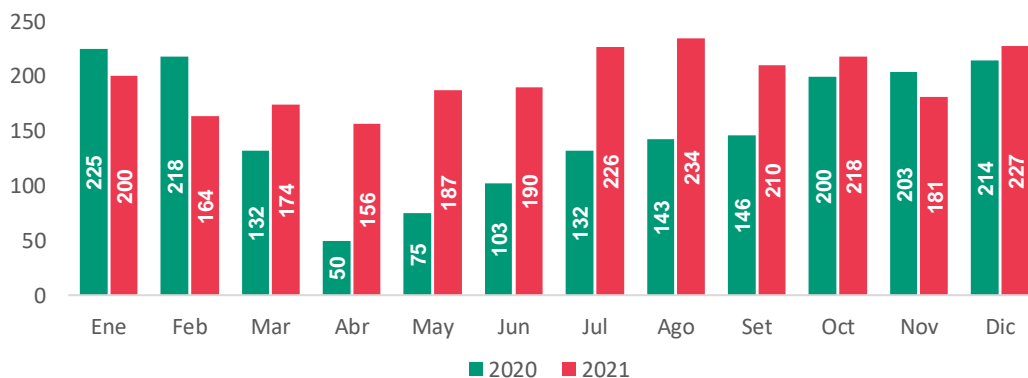
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

34. El Gráfico N° 3 muestra el tráfico mensual de vehículos durante 2020 y 2021, apreciándose que en 2021 se presentó una expansión del tráfico en comparación con el año anterior. Particularmente, la mayor variación respecto al 2020 se dio en el mes de abril (+213,2%). En general entre enero y diciembre de 2021, se experimentaron niveles superiores en la mayoría de los meses, a excepción de enero, febrero y noviembre, con respecto al mismo periodo de 2020.

<sup>8</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 [declaración.estadística@ositrán.gob.pe](mailto:declaración.estadística@ositrán.gob.pe); siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.



**Gráfico N° 3**  
**Convial: Evolución del tráfico mensual, años 2020 – 2021**  
(En miles de unidades vehiculares)

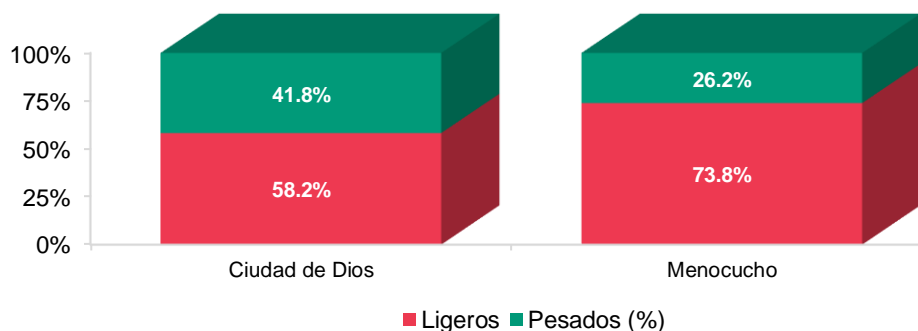


Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

35. Por la vía concesionada transitan principalmente vehículos ligeros, los cuales representaron el 68,9% del tráfico total en 2021. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 31,1% del total de vehículos que transitaron por la vía. La participación mayoritaria de los vehículos ligeros se aprecia en las dos unidades de peaje operados por el concesionario, conforme se aprecia en el Gráfico N° 4. Ahora bien, el flujo de tránsito de vehículos ligeros y pesados han registrado una expansión de 29,0% y 27,9%, respectivamente (Cuadro N° 5).

**Gráfico N° 4**  
**Convial: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2021**  
(En Porcentaje)



Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

36. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2021 la estación de Menocucho recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros con 1 193 mil vehículos (73,2% del tráfico total de vehículos ligeros) y 422 mil vehículos pesados que representaron el 57,4% del total de tráfico de vehículos pesados. El mayor flujo de vehículos por esta estación de peajes se debe a que a través del Sub Tramo 16, donde se ubica la estación de Menocucho, se llega a la ciudad de Otuzco (a dos horas de la ciudad de Trujillo) así como al distrito turístico de Simbal (40 minutos de la ciudad de Trujillo), el cual recibe un flujo de turistas a lo largo de todo el año.



**Cuadro N° 5**  
**Convia! Variación del tráfico por estación de peaje, 2020-2021**  
(En miles de unidades vehiculares)

Estación de Peaje	2020	2021	Variación Anual
<b>Vehículos ligeros</b>	<b>1263</b>	<b>1630</b>	<b>29,0%</b>
Ciudad de Dios	355	437	23,2%
Menocucho	908	1193	31,3%
<b>Vehículos Pesados</b>	<b>576</b>	<b>736</b>	<b>27,9%</b>
Ciudad de Dios	245	314	27,9%
Menocucho	330	422	27,8%

Fuente: Convia! Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### Tráfico en ejes cobrables

37. En términos de ejes cobrables, durante 2021, los vehículos que circularon por la vía totalizaron 4237 miles de ejes, lo cual representó un incremento de 32,7% respecto al año anterior. De dicho total, el 61,5% correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se observa en el Cuadro N° 6, los vehículos de 6 Ejes<sup>9</sup> contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables entre los vehículos pesados con 1225 mil (28,9% del total de ejes).

**Cuadro N° 6**  
**Convia! Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2021**  
(En miles de unidades vehiculares y ejes cobrables)

Estación de peaje	Número de ejes por vehículo							Total
	Ligeros	2	3	4	5	6	más de 6	
<b>Unidades Vehiculares</b>	<b>1630</b>	<b>273</b>	<b>217</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>204</b>	<b>2,3</b>	<b>2366</b>
Ciudad de Dios	437	57	59	10	7	179	1,6	751
Menocucho	1193	216	158	21	2	25	0,6	1615
<b>Ejes Cobrables</b>	<b>1630</b>	<b>546</b>	<b>652</b>	<b>123</b>	<b>45</b>	<b>1225</b>	<b>16,4</b>	<b>4237</b>
Ciudad de Dios	437	115	177	38	36	1073	11,8	1889
Menocucho	1193	431	474	85	8	152	4,6	2348

Fuente: Convia! Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

38. Cabe señalar que en las estaciones de peaje Ciudad de Dios y Menocucho se permite el pago de tarifa diferenciada a ciertos vehículos<sup>10</sup>, según la distancia recorrida. Así, en la estación de Menocucho un total de 103,5 mil vehículos pagaron tarifas diferenciadas durante 2021, lo cual representó el 6,4% de tráfico total en dicha estación; mientras que la estación de Ciudad de Dios estos vehículos representaron el 11,4% del tráfico total de la estación con 85,7 mil vehículos (Ver Cuadro N° 7).

<sup>9</sup> Son los vehículos denominados "Camión semiremolque" que transportan productos agroindustriales, containers, lácteos.

<sup>10</sup> Para ello deben obtener una autorización del MTC. Estas autorizaciones se brindan por estaciones de Peaje. Durante el 2021, se tiene el registro de 345 vehículos autorizados que hicieron uso del beneficio, 216 vehículos autorizados para la Estación de Menocucho y 129 para la Estación de Ciudad de Dios.



**Cuadro N° 7**  
**Convia! Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2021**  
 (En miles de unidades vehiculares)

Estación de peaje	Sujetos a pago de peaje		Total	Participación
	Tarifa normal	Tarifa diferenciada		
Ciudad de Dios	665,6	85,7	751,4	11,4%
Menocucho	1512	103,5	1615	6,4%
<b>Total</b>	<b>2 177</b>	<b>189,2</b>	<b>2 366</b>	<b>8,0%</b>

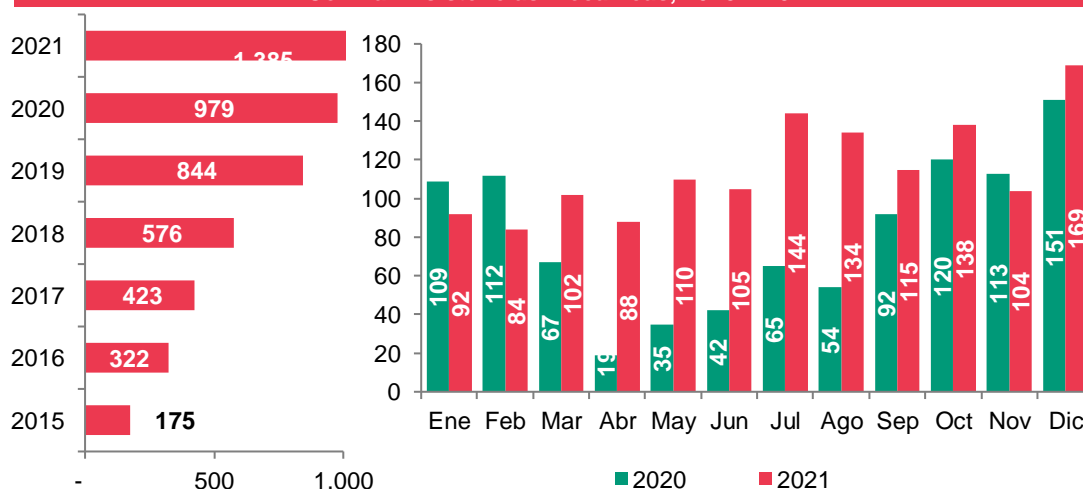
Fuente: Convia! Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## IV.2 Servicios complementarios

39. Como se ha mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios (gratuitos) a los usuarios, como son la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
40. En el 2021, se registraron 4409 llamadas hacia la central de emergencias. Con respecto al medio de comunicación, la mayoría de usuarios realizaron llamadas a través de sus teléfonos celulares (78,0% del total de llamadas), mientras que el 21,9% lo hizo a través de los postes SOS.
41. El número de asistencias mecánicas fue de 1385 durante el 2021, lo que representó un aumento de 41,5% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (979), la cual representó el mayor nivel de asistencias mecánicas efectuadas desde el inicio de la Concesión. Como se aprecia en el Gráfico N° 5, la mayor cantidad de asistencias mecánicas de 2021 se produjo en julio, octubre y diciembre.

**Gráfico N° 5**  
**Convia! Asistencias mecánicas, 2015 – 2021**



Fuente: Convia! Sierra Norte S.A.

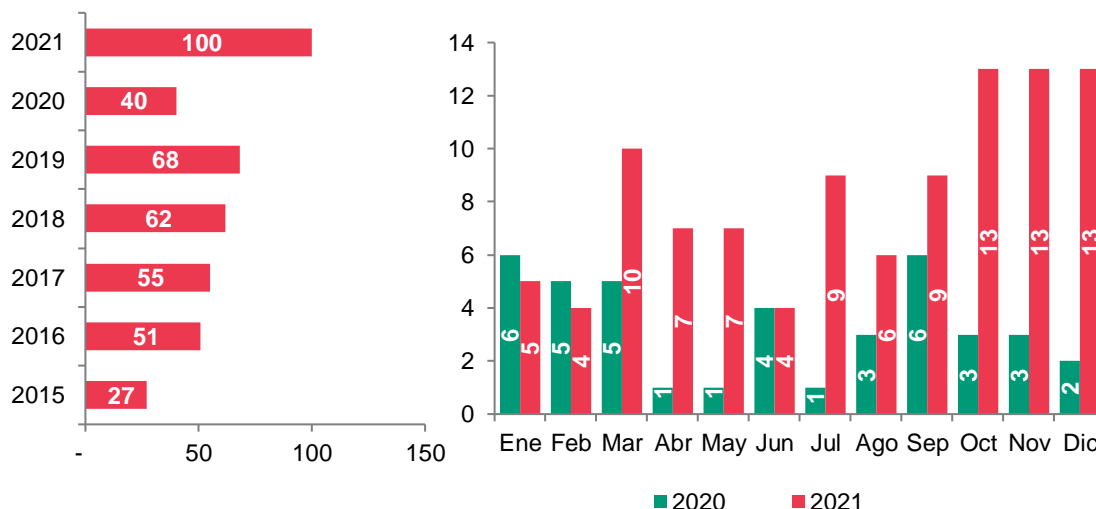
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

42. Por otra parte, el número de asistencias médicas fue de 100 atenciones durante el 2021, lo que representó un ascenso de 150% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (40). Cabe señalar que las asistencias médicas comprenden el servicio de ambulancia para atención a heridos, así como del traslado hacia un centro hospitalario. De acuerdo al Gráfico N° 6, la mayor cantidad de asistencias médicas se produjo en el último trimestre del año.





**Gráfico N° 6**  
**Convial: Asistencias médicas, 2015 – 2021**



Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## V. ESQUEMA TARIFARIO

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

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

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

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

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

Dónde:

Peaje: Es el monto a cobrar en Nuevos Soles, sin incluir el Impuesto General a las Ventas y cualquier otro tributo aplicable, para Vehículos Ligeros o por eje para Vehículos Pesados.

i: Es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.

0: Es el mes de entrega de las Obras de Puesta a Punto por el Concedente.

01: Es el mes de aceptación de la Segunda Calzada a cargo del Concesionario.



- CPI: Es el Índice de Precios al Consumidor (Consumer Price Index) de los Estados Unidos de América, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labour Statistics). Para el mes *i* de ajuste se utilizará el *CPI* publicado para el mes anterior. En caso de no haber sido publicado se utilizará el del mes precedente.
- TC: Es el promedio mensual del Tipo de Cambio, definido en la cláusula 1.9.85 del Contrato que corresponde al mes anterior que se realiza el ajuste tarifario.
- IPC: Es el Índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

45. Asimismo, el Contrato contempla que en la eventualidad de que dentro de un (01) año Calendario se produzca una variación de más del diez por ciento (10%) desde el último reajuste ordinario, el Regulador procederá a realizar un reajuste extraordinario, dentro de los treinta (30) Días Calendario de solicitado por el Concesionario, en el cual el Peaje será fijado incorporando a la fórmula anterior, en el primer componente, el Tipo de Cambio del Día Calendario en que se produzca el reajuste extraordinario.
46. Para efectuar el cobro, el Peaje aplicable en Soles, deberá multiplicarse por el número de ejes cobrables y al resultado se le deberá agregar el monto correspondiente al IGV y otros tributos que puedan generarse. El resultado se deberá redondear a los diez (10) céntimos de Sol inmediatamente superior. En caso la menor moneda fraccionaria que se encuentre vigente fuere mayor a los diez (10) céntimos de Nuevo Sol, se efectuará el redondeo en función de esta moneda.
47. El Cuadro N° 8 muestra las tarifas aplicadas durante 2021. Cabe señalar que las mismas no han tenido modificaciones desde inicios de la Concesión en el año 2014.

**Cuadro N° 8**  
**Convial: Tarifas Vigentes, 2021**  
**(En S/ por unidad vehicular y eje)**

<b>Estación de Peaje: Ciudad de Dios y Menocucho</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Unidad de Cobro</b>	<b>Peaje</b>	<b>Tarifa</b>
Vehículos Ligeros	Por vehículo	7,50	8,80
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por vehículo	13,00	15,30
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por vehículo	19,50	23,00
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por vehículo	26,00	30,60
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por vehículo	32,50	38,30
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por vehículo	39,00	46,00
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por vehículo	45,50	53,60
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por vehículo	52,00	61,30
Vehículos Pesados de 9 ejes	Por vehículo	58,50	69,00
Vehículos Pesados de 10 ejes	Por vehículo	65,00	76,70

Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

48. Ahora bien, como se mencionó previamente, en dicha Concesión se cobra tarifas diferenciadas. Al respecto, las mismas son fijadas únicamente por el MTC de acuerdo con los criterios y procedimientos vigentes. Según la cláusula 9.5 del Contrato de Concesión, el incremento de las tarifas diferenciadas en cada reajuste mantendrá la proporcionalidad con relación a la Tarifa.
49. En función a la información sobre la Tarifa Diferenciada proporcionada por el Concedente a la Fecha de Suscripción del Contrato, el Concedente se obliga a que la recaudación por Tarifas Diferenciadas no genere un ingreso superior al tres por ciento (3%) con relación a los ingresos totales anuales recaudados en las unidades de peaje. Ninguna reducción en la



recaudación de peaje ocasionada por la aplicación de la Tarifa Diferenciada por excederse al 3%, afectará bajo ningún concepto ni circunstancia al Concesionario.

50. En el Cuadro N° 9 se muestran las tarifas diferenciadas vigentes durante 2021, las cuales han sido fijadas por el MTC.

<b>Cuadro N° 9</b>			
<b>Convial: Tarifas diferenciadas, 2021</b>			
<b>(En S/ por unidad vehicular y eje)</b>			
<b>Estación de Peaje: Ciudad de Dios</b>			
Concepto	Unidad de Cobro	Peaje	Tarifa
Tarifa Diferenciada 1	Por eje	1,00	1,10
Tarifa Diferenciada 2	Por eje	2,00	2,30
Tarifa Diferenciada 3	Por eje	3,00	3,50
<b>Estación de Peaje: Menocucho</b>			
Vehículos Ligeros Diferenciado 1	Por Vehículo	2,00	2,30
Vehículos Ligeros Diferenciado 2	Por Vehículo	3,00	3,50
Vehículos Ligeros Diferenciado 3	Por Vehículo	5,00	5,90
Vehículos Pesados Diferenciado 1	Por eje	2,00	2,30
Vehículos Pesados Diferenciado 2	Por eje	2,50	2,90
Vehículos Pesados Diferenciado 3	Por eje	4,50	5,30

Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## VI. INVERSIONES, COFINANCIAMIENTO Y PAGOS AL ESTADO

### VI.1. Inversiones

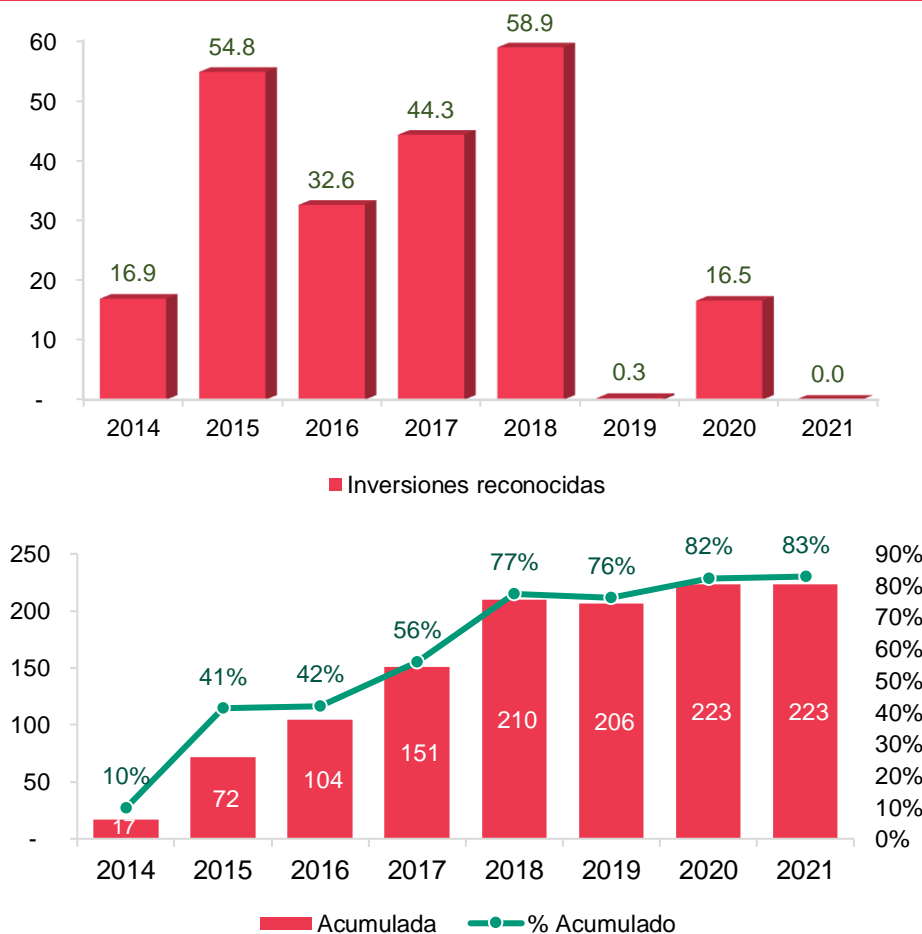
51. El Gráfico N° 7 muestra la evolución de las inversiones reconocidas desde el 2014 hasta el 2021. Como se aprecia, al 31 de diciembre del año 2021, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 222,9 millones (incluido IGV), lo que representó un avance de 82,8% del total de la inversión comprometida (USD 269,2 millones, incluido IGV), la cual incluye la ejecución de las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales<sup>11</sup> y accesorias<sup>12</sup> (incluidas con posterioridad). Cabe mencionar que, durante 2021 se actualizó el Compromiso de Inversión de USD 270,9 millones a USD 269,2 millones, toda vez que el Concedente no aprobó la propuesta de modificación planteada por el Concesionario.

<sup>11</sup> Son aquellas obras que no se encuentran contempladas en la Propuesta Técnica que presenta el Concesionario, pero cuya ejecución puede ser decidida durante el período de Concesión por el Concedente, con opinión favorable del Regulador por considerarlas convenientes para el cumplimiento del objeto de la Concesión. Entre las Obras de este tipo se pueden considerar obras tales como: intercambios viales, accesos viales a municipios o vías de evitamiento, entre otros.

<sup>12</sup> Son aquellas obras vinculadas directamente a la Concesión, que se ejecutarán para estabilizar la infraestructura vial en los tramos que sean requeridas en sectores no considerados en la Propuesta Técnica del Concesionario, con el fin de evitar daños a la infraestructura vial por efecto de la erosión fluvial o geotecnia.



**Gráfico N° 7**  
**Convia: Inversiones reconocidas, 2014 – 2021**  
(En millones de USD, incluido IGV)



Fuente: Convia Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

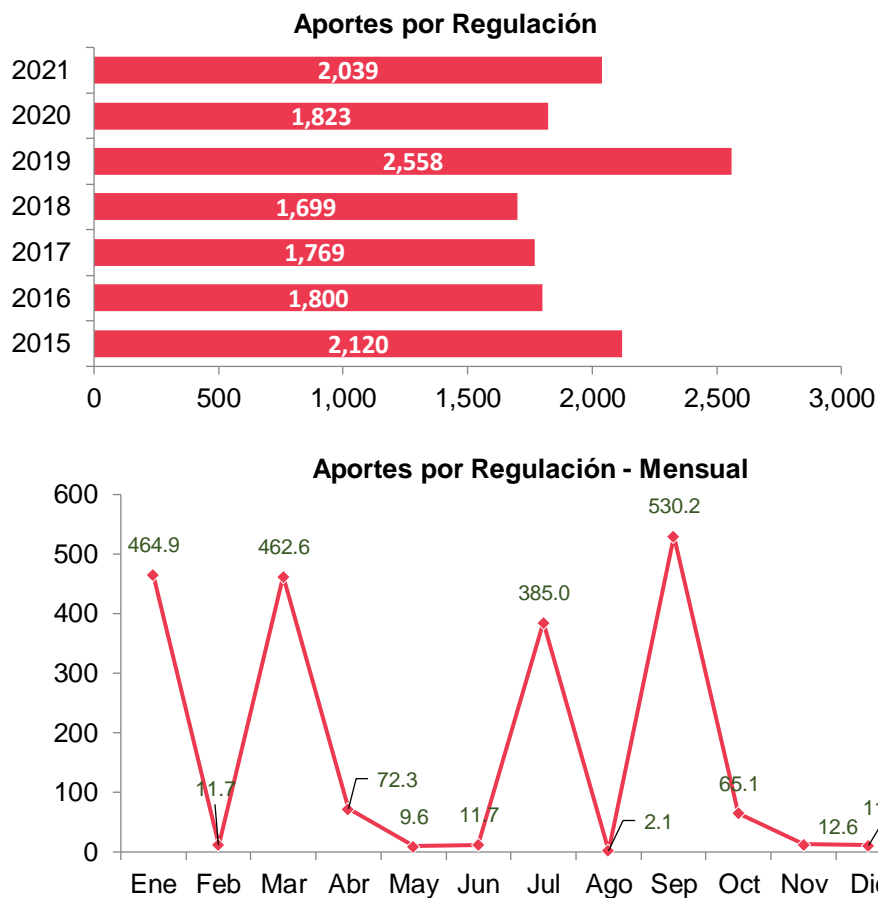
52. Durante 2021, no se reconocieron inversiones. Como se mencionó previamente, en 2021 se encuentra en proceso de aceptación por parte del Concedente de Expedientes de Solución Definitiva a sectores “Puntos Críticos y Puntos Vulnerables”, Emergencias Viales y las siete (7) unidades de Unidades de Peaje.

## VI.2. Pagos al Estado

53. De acuerdo con la Cláusula 15.12, el Concesionario está obligado a pagar directamente al Regulador la Tasa de regulación a que se refiere el Artículo 14 de la Ley N° 26917, o norma que la modifique o sustituya, en los términos y montos a que se refieren dichos dispositivos legales, así como en las normas reglamentarias que de estas leyes se deriven. Este porcentaje corresponde al 1% del total de ingresos que el concesionario obtenga en dicho periodo.
54. Durante el 2021, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 2,04 millones, monto que representó un incremento del 11,8% con relación a los aportes transferidos en el año anterior (S/ 1,82 millones). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 8, los aportes mensuales por regulación muestran que los meses de mayor contribución son aquellos en los que el Concesionario recibe los pagos por PAMO. Al ser la mayoría de dichos ingresos transferencias del Concedente, los aportes entre un año y otro son variables dependiendo del momento en que se realicen dichas transferencias al Concesionario.



**Gráfico N° 8**  
**Convia: Aportes por regulación 2015 – 2021**  
(Miles de Nuevos Soles)



Fuente: Gerencia de Administración.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

### VII.1. Indicadores de Tráfico

55. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)<sup>13</sup>. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referida al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Como se aprecia en el Gráfico N° 9, el IMD anual resultó cerca de 6484 vehículos por día, lo que representó una expansión del 29,0% a los 5026 vehículos registrados por día en 2020. Durante el 2021, el IMD mostró niveles superiores respecto al 2020; sin embargo, se observa que el IMD del 2021 fue inferior en los meses de enero, febrero y noviembre en comparación con este indicador para el mismo periodo en el 2020.

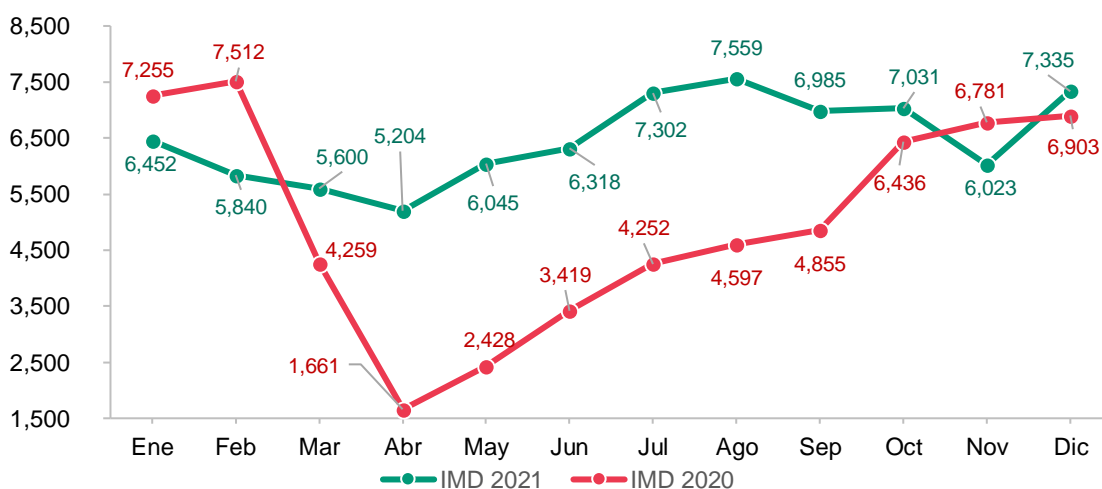
<sup>13</sup> Calculado en base a la información provista por el concesionario, referente al tráfico vehicular contabilizado, vale decir que solo se contabiliza aquellas unidades que pasan por cualquiera de las garitas de peaje. Este indicador se provee mensualmente y su modo de cálculo es el siguiente:

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





**Gráfico N° 9**  
**Convia: IMD Mensual, 2020 – 2021**  
 (En unidades vehiculares)



Fuente: Convia Sierra Norte S.A.  
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### VII.3. Accidentes

56. Como se observa en el Cuadro N° 10, durante el 2021, se ha registrado en la concesión el número más alto de accidentes y el mayor número de heridos desde el inicio de la concesión. Así, el número de accidentes en la vía concesionada se elevó en 61,9% con respecto al año anterior, pasando de 399 accidentes a 646 accidentes. Cabe mencionar que en 2021 el número de heridos fue ampliamente superior en un 64,9% (de 242 a 399 heridos) y las víctimas mortales se incrementaron en comparación con lo registrado en 2020 (de 28 a 40 fallecidos).

**Cuadro N° 10**  
**Convia: Accidentes por tipo de consecuencia, 2014 – 2021**  
 (Número de Accidentes)

Año	Tipo de accidente*			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2014	1	2	0	3	4	0
2015	19	38	8	85	76	19
2016	24	64	5	236	122	6
2017	25	85	7	225	177	8
2018	47	86	20	666	239	25
2019	64	105	16	456	236	33
2020	278	100	21	609	242	28
2021	442	175	29	826	399	40

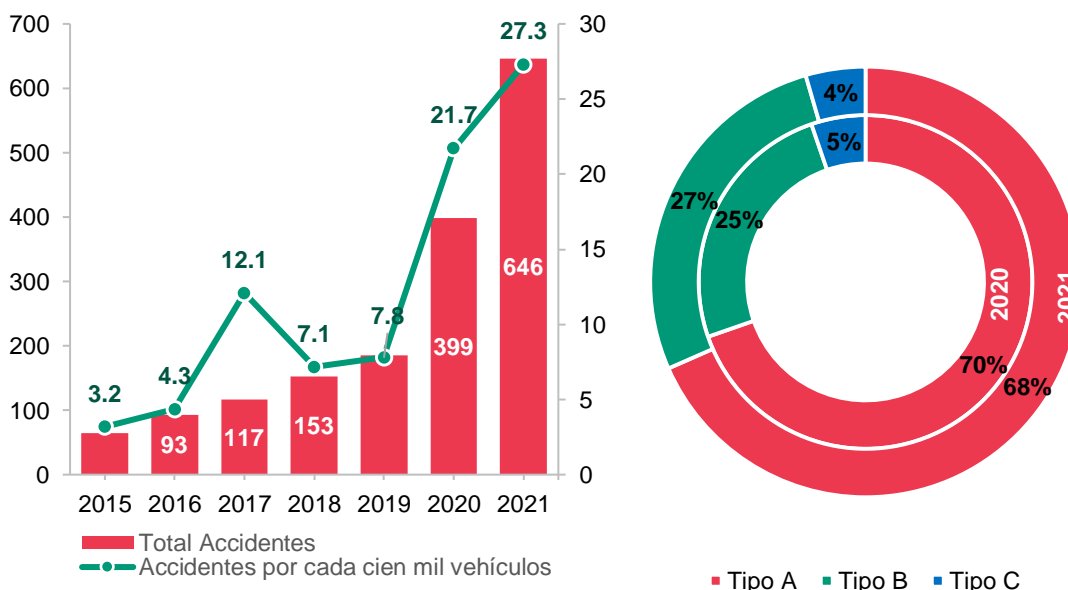
\* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: Convia Sierra Norte S.A.  
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

57. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2021 es de 27,3, el cual se incrementó 25,8% respecto al año anterior (21,7). Por otro lado, como se observa en el Gráfico N° 10, respecto al tipo de accidente, 40 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 4%), mientras que 175 reportaron heridos (Accidentes Tipo B, 27%).



**Gráfico N° 10**  
**Convial: Accidentes por cien mil vehículos y consecuencia\*, 2015 – 2021**



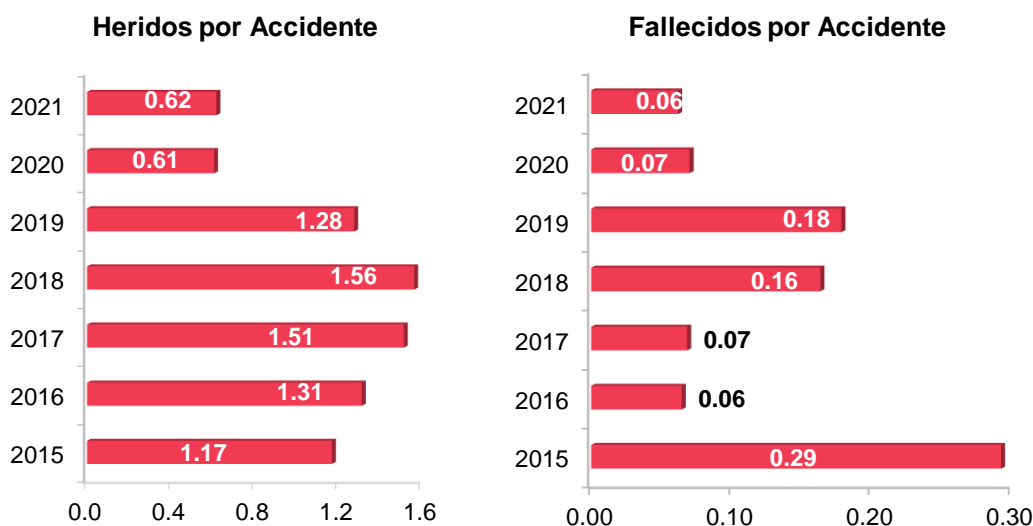
\*/ Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

58. En 2021, el número de heridos por accidente creció ligeramente 1,8%, pasando de 0,61 a 0,62 heridos por accidente. Contrariamente, en dicho año, la cantidad de víctimas fatales por accidente cayó en 11,8%, pasando de 0,07 a 0,06. En el Gráfico N° 11 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2015-2021.

**Gráfico N° 11**  
**Convial: Daños personales por accidentes 2015 – 2021**



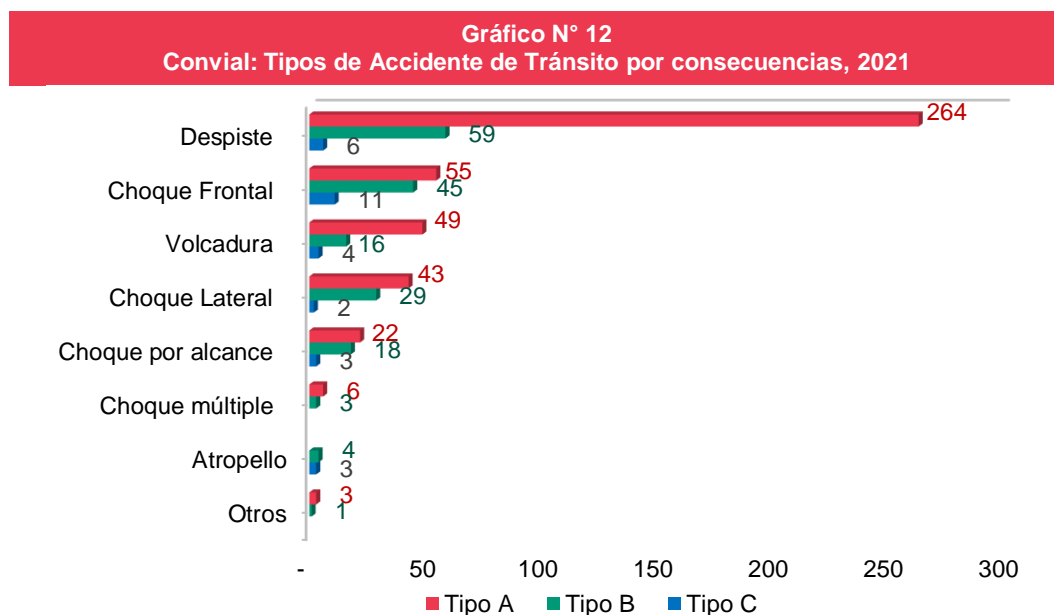
Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

59. En el 2021, el 50,9% de los accidentes de tránsito estuvo asociado a despiste de vehículos, la mayoría de estos solo produjo daños materiales (80,2%) y el 1,8% causó pérdidas humanas. Asimismo, el 17,2% de los mismos fue por choque frontal y el 10,7% por volcadura.



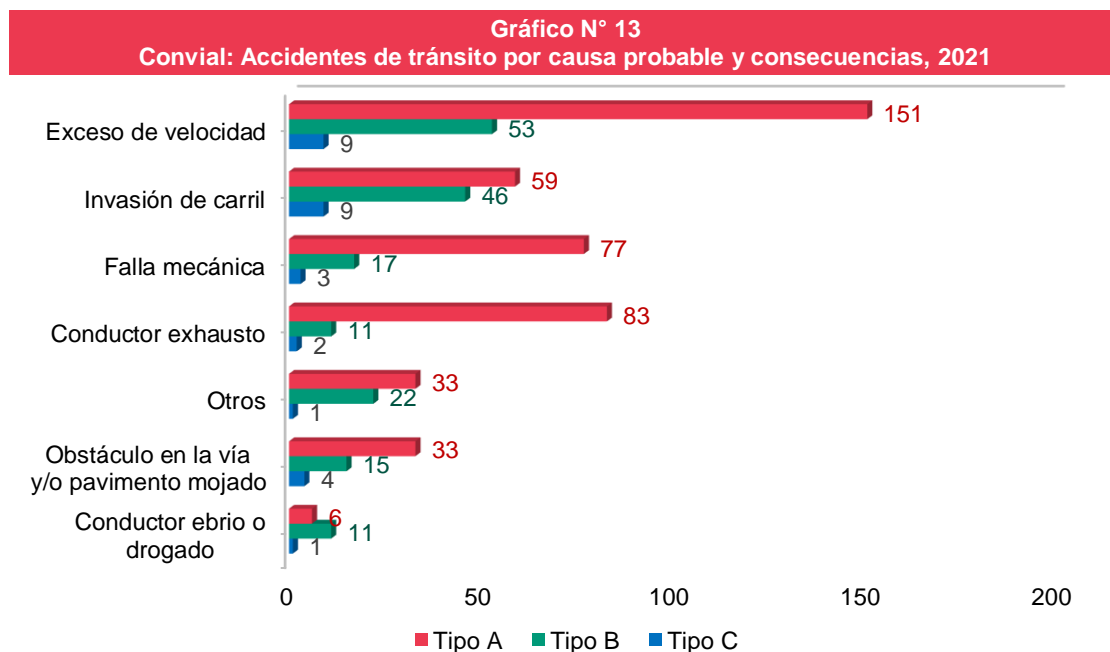
Cabe mencionar que el 9,9% de los choques frontales implicó pérdidas humanas. El Gráfico N° 12 resume los tipos de accidentes por consecuencias sobre la vida humana.



Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

60. En cuanto a las causas probables atribuidas a los accidentes, la principal causa fue el exceso de velocidad, que concentró el 33,0% de los accidentes de 2021. Entre tanto, se atribuye el 17,6% de los accidentes a la invasión de carril; el 15,0% por fallas mecánicas; finalmente, el 14,9% fue ocasionado por el cansancio de los conductores. El Gráfico N° 13 resume los tipos de accidentes ocurridos en 2021 según consecuencias acaecidas respecto a la vida humana.



Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



### VII.3. Penalidades, infracciones y sanciones

61. Las penalidades son mecanismos para indemnizar al Concedente (MTC) por los incumplimientos contractuales en que incurra el Concesionario. Estas penalidades están fijadas en cada contrato de concesión bajo el ámbito del Ositrán. De esta manera, el Contrato de Concesión faculta al Ositrán a imponer penalidades en caso de incumplimientos del Concesionario de cualquiera de sus obligaciones del Contrato de Concesión, el cual lista una serie de incumplimientos a los que les corresponde un monto de penalidad definida.
62. Al respecto, durante el 2021, el Ositrán ha aplicado penalidades a la Concesionaria por 2 incumplimientos por un monto de S/ 4 898 960,00, monto que constituyó el 52% del total de penalidades impuestas a Entidades Prestadoras por parte del Ositrán. El detalle de las penalidades se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11 Convial: Penalidades aplicadas 2021		
Fecha de notificación	Incumplimiento	Cláusula contractual incumplida
10/02/2021	Incumplimiento de la obligación establecida en la cláusula 13.13. del Contrato de Concesión, respecto a la entrega en el plazo del informe ambiental sobre cumplimiento de los respectivos componentes ambientales en la ejecución de la Rehabilitación, Mejoramiento y Mantenimiento Periódico Inicial de la Concesión.	Cláusula 13.13. del Contrato de Concesión
5/08/2021	Incumplimiento del Concesionario referido a no levantar las observaciones formuladas a su Expediente Técnico de Mantenimiento Periódico Inicial, dentro del plazo establecido en el Contrato de Concesión.	Cláusula 6.6 del Contrato de Concesión

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

### VII.4. Reclamos

63. Durante 2021, se presentaron 8 reclamos que evidencian igual nivel de disconformidad de parte de algunos usuarios por los servicios prestados por el concesionario, con relación a los reclamos presentados en 2020 (8 reclamos). Entre los motivos de los reclamos presentados están los concernientes a presunta atención inadecuada (4), al cobro de tarifa (1) y calidad del servicio (2). El Cuadro N° 12 muestra los reclamos presentados ante el Concesionario en el presente año.

Cuadro N° 12 Convial: Motivo de reclamos por meses, 2021													
Materia de Reclamo / Periodo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2021
Atención inadecuada	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	4
Cobro de la tarifa	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Mantenimiento de la berna, calzada, derecho de vía y/o cuneta	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



## VIII. INDICADORES COMERCIALES

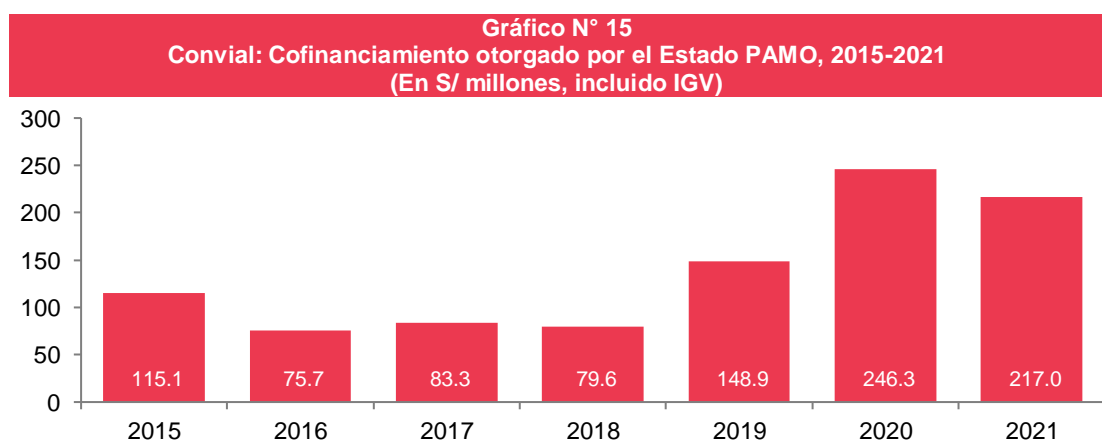
64. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 16,5 millones durante 2021, lo que representó una recuperación del 55% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 10,7 millones). Cabe señalar que, el 60,4% de los ingresos recaudados proceden del cobro efectuado a vehículos pesados (S/ 9,97 millones). Entre el 2014 y 2021, los ingresos acumulados por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 94,1 millones (Ver Gráfico N° 14).



Fuente: Convial Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

65. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)<sup>14</sup>, en el siguiente gráfico se muestra la evolución del PAMO devengado por el Concedente (a través de PROVIAS Nacional) al Concesionario<sup>15</sup>. Durante 2021, se registró un PAMO de S/ 217 millones, monto 11,9% inferior que el PAMO del 2020. De manera acumulada, al cierre de 2021, el monto total devengado por el Concedente desde el 2015 por concepto de PAMO ascendió a S/ 965,9 millones.



Fuente: MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

<sup>14</sup> MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

<sup>15</sup> En particular, se registran los montos girados por PROVIAS Nacional al Fideicomiso de Administración. Estos montos no necesariamente coinciden con los ingresos percibidos con el concesionario, pues eso dependerá de la aceptación de las obras y de las fechas establecida para recibir los pagos correspondientes.



## IX. ANÁLISIS FINANCIERO

### IX.1 Estados financieros

- **Estado de Resultados integrales**

66. Los ingresos que obtiene el Concesionario provienen de tres fuentes: ingresos por trabajos (conformado por los servicios de rehabilitación y mejoramiento, servicios de mantenimiento periódico inicial y servicios de operación y mantenimiento), ingresos financieros por el activo financiero (corresponde al efecto neto que surge por el derecho contractual que tiene la Compañía para cobrar al Estado Peruano -en su calidad de Concedente- por todos los Servicios de RPM, MPI y OyM) y otros ingresos (correspondiente a los ingresos por actividades accesorias que generan a la empresa un margen de ganancia realizadas por el Concesionario para facilitar la ejecución de las obras de RyM, MPI, debidamente aceptadas por parte del Concedente).
67. Durante el año 2021, el Concesionario registró ingresos por un monto de USD 40,2 millones, lo cual representó una significativa disminución de USD 8,5 millones (-17,6%) con relación a los ingresos registrados el año anterior, cuya cifra ascendió a USD 48,8 millones. Esta disminución se explica por la caída de USD 4,67 millones (-24,7%) de los ingresos por el activo financiero, en adición con la reducción de la cuenta Otros ingresos<sup>16</sup> de USD 3,9 millones (-82,6%).
68. En el ejercicio 2021, los ingresos por los trabajos por el activo financiero ascendieron a USD 25,2 millones, representando el 62,6% de los ingresos totales; los ingresos financieros por el activo financiero cayeron a USD 14,2 millones, representando el 35,4% de los ingresos totales y los otros ingresos se redujeron a USD 0,83 millones, representando el 2,1% de los ingresos totales.
69. De otro lado, los costos por servicio de construcción y operación descendieron a USD 21,9 millones en el 2021, representando el 54,4% de los ingresos totales y significando una disminución de 0,6% respecto al 2020. Cabe indicar que este rubro se refiere a los costos que la concesionaria incurre para atender las emergencias viales, así como gastos generales y sobrecostos generados por la extensión del plazo de ejecución de las obras de Rehabilitación y Mejoramiento por la falta de entrega de terrenos por parte del Concedente.
70. En atención a los ingresos y costos indicados, la utilidad bruta en el ejercicio 2021 alcanzó los USD 17,1 millones, representando el 42,5% de los ingresos totales, significando una caída de USD 7,97 millones (-31,8%) respecto al ejercicio 2020. Asimismo, considerando que la partida contribuciones al Estado se incrementó de USD 678 mil el 2020 a USD 842 mil (incremento de 24,2%), la utilidad operativa en el ejercicio 2021 descendió a USD 16,2 millones, representando el 40,4% de los ingresos totales, y significando una reducción de USD 8,1 millones (-33,4%) respecto al ejercicio 2020.
71. En lo que respecta a la partida correspondiente a ingresos financieros, su monto alcanza los USD 3,3 millones (básicamente referido a los intereses que les genera los préstamos a partes relacionadas), los cuales representan el 8,2% de los ingresos totales. Asimismo, los gastos financieros descendieron a USD 15,1 millones, lo que representó el 37,6% de los ingresos totales y significó una reducción de 5,4% respecto al ejercicio 2020; por otro lado, la diferencia de cambio en el ejercicio 2021 fue desfavorable a la empresa en USD 4,4 millones (en el ejercicio 2020 también fue negativa en USD 1,77 millones) y los otros gastos se expandieron al pasar USD 547 mil en 2020 a USD 1,75 millones en 2021; con lo cual finalmente la utilidad neta en el ejercicio 2021 fue de USD 311 mil, cifra considerablemente inferior en 95,6% respecto a lo reportado en el 2020 (USD 7,0 millones).

<sup>16</sup> Corresponde a Emergencias viales (-1089 miles de USD) y Recupero de procesos ante la Administración Tributaria (-2 850 miles de USD)



**Cuadro N° 13**  
**Estado de Resultados Integrales, 2021 - 2020**  
(En miles de USD)

	2021	2020	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2021	2020	2021 / 2020
Trabajos por el activo financiero	25 169	25 146	62,6%	51,5%	0,1%
Ingresos financieros por el activo financiero	14,235	18 902	35,4%	38,7%	-24,7%
Otros ingresos	827	4 766	2,1%	9,8%	-82,6%
<b>Ingresos</b>	<b>40 231</b>	<b>48 814</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-17,6%</b>
Costos por servicio de construcción y operación	-21 886	-22 020	-54,4%	-45,1%	-0,6%
Otros costos	-1 261	-1 744	-3,1%	-3,6%	-27,7%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>17 084</b>	<b>25 050</b>	<b>42,5%</b>	<b>51,3%</b>	<b>-31,8%</b>
Contribuciones al Estado	-842	-678	-2,1%	-1,4%	24,2%
<b>Utilidad operativa</b>	<b>16 242</b>	<b>24 372</b>	<b>40,4%</b>	<b>49,9%</b>	<b>-33,4%</b>
Ingresos financieros	3 316	3 554	8,2%	7,3%	-6,7%
Gastos financieros	-15 120	-15 991	-37,6%	-32,8%	-5,4%
Diferencia en cambio, neta	-4 423	-1 770	-11,0%	-3,6%	149,9%
Otros gastos, neto	-1 751	-547	-4,4%	-1,1%	220,1%
<b>Resultado antes del impuesto a la ganancia</b>	<b>-1 736</b>	<b>9 618</b>	<b>-4,3%</b>	<b>19,7%</b>	<b>-118,0%</b>
Impuesto a la renta	2 047	-2 611	5,1%	-5,3%	-178,4%
<b>Ganancia (pérdida) neta del año</b>	<b>311</b>	<b>7 007</b>	<b>0,8%</b>	<b>14,4%</b>	<b>-95,6%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021– Concesionaria Vial Sierra Norte S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

72. En lo que respecta al EBITDA<sup>17</sup>, este descendió a USD 16,7 millones en el ejercicio 2021, representando una caída de USD 8,1 millones (-32,9%) respecto al ejercicio 2020, lo cual está asociado básicamente a la disminución de USD 8,1 millones en la utilidad operativa, la cual representó en el 2021 el 97,9% del EBITDA, evidenciándose una contracción respecto al ejercicio 2020.

**Cuadro N° 14**  
**EBITDA, 2021 - 2020**  
(En miles de USD)

	2021	2020	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2021	2020	2021 / 2020
Utilidad Operativa	16 242	24 372	97,9%	98,6%	-33,4%
Depreciación y amortización	344	356	2,1%	1,4%	-3,4%
<b>EBITDA</b>	<b>16 6585</b>	<b>24 728</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-32,9%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021– Concesionaria Vial Sierra Norte S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

<sup>17</sup> EBITDA, es la utilidad operativa antes de deducir los intereses, depreciación y amortización, mide la capacidad de la empresa de generar recursos con sus operaciones.





- **Estado de Situación Financiera**

73. El Activo Total de la empresa asciende a USD 319,9 millones en 2021 y representa una disminución de USD 25,2 millones (7,3%) respecto al ejercicio 2020. De manera desagregada, el activo corriente representa el 36,9% del activo total, mientras que el activo no corriente representa el restante 63,1%.
74. En el ejercicio 2021, el activo corriente descendió a USD 118,2 millones, significando una reducción de USD 18,1 millones (-13,3%) respecto al ejercicio 2020, explicado principalmente por una disminución de USD 13,1 millones (98,0%) de las cuentas por cobrar comerciales, referidos específicamente a la inexistencia de montos por Operación y mantenimiento<sup>18</sup> en la cuenta mencionada.
75. En el ejercicio 2021, el activo no corriente supera los USD 201,8 millones, lo que implicó una caída de USD 7,1 millones (3,4%) respecto al ejercicio 2020, debido principalmente a la reducción de USD 7,4 millones (-10,1%) en la cuenta “derecho de cobro-activo financiero”, el cual fue atenuado por el incremento de USD 4,2 millones (9,2%) en “Otras cuentas por cobrar”<sup>19</sup>.
76. El pasivo total se registra en USD 267,1 millones y representa el 83,5% del activo total en el ejercicio 2021, lo cual significa una disminución de USD 18,7 millones (-6,6%) respecto al ejercicio 2020, en línea con la reducción de USD 18,7 millones (-7,1%) del pasivo no corriente.
77. En el ejercicio 2021, el pasivo corriente asciende a USD 19,9 millones, representando el 6,2% del activo total, lo cual significa una disminución de USD 83 mil (-0,4%) respecto al pasivo corriente del ejercicio 2020, como resultado de la reducción de USD 2,9 millones (-55,9%) de las cuentas por pagar a partes relacionadas y de la expansión de USD 2,76 millones (+18,8%) de Otras cuentas por pagar.
78. En el ejercicio 2021, el pasivo no corriente asciende a USD 247,1 millones, representa el 77,2% del activo total, lo cual significa una reducción de USD 18,7 millones (-7,1%) respecto al pasivo no corriente del ejercicio 2020, este decremento se explica principalmente por una contracción de USD 14,8 millones (-5,8%) de las Otras cuentas por pagar y por una contracción de USD 3,8 millones (-48,7%) de los pasivos por impuesto a las ganancias.
79. La cuenta de Patrimonio Neto en el ejercicio 2021 asciende a USD 52,8 millones y representa el 16,5% del Activo Total, su principal cuenta es la de Capital Social, la cual representa el 16% del Activo Total. La cuenta de Patrimonio Neto se redujo en el ejercicio 2021 en USD 6,4 millones (-10,8%) respecto al ejercicio 2020, siendo el principal componente que explica dicha reducción la cuenta de resultados acumulados, que revirtió las reservas del 2020 hacia unas pérdidas de USD 126 mil

<sup>18</sup> Las cuentas por cobrar por servicios de operación y mantenimiento al 31 de diciembre de 2020 (USD 12,8 millones) fueron íntegramente cobradas en enero de 2021.

<sup>19</sup> De acuerdo con el contrato de compra/venta de derechos PAMPI, producto de la disposición del tramo A, con los recursos obtenidos, se constituyó en una entidad bancaria una cuenta reserva por un monto de USD 6,250,000, registrada en el rubro “Otras cuentas por cobrar” con la finalidad de atender gastos imprevistos derivados de la transacción de cualquier índole.



**Cuadro N° 15**  
**Estado de situación Financiera, 2021 – 2020 (En miles de USD)**

ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2021	2020		2021	2020
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>118 177</b>	<b>136 332</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>19 949</b>	<b>20 032</b>
Efectivo y equivalente de efectivo	25 828	32 633	Cuentas por pagar comerciales	214	168
Cuentas por cobrar comerciales	272	13 370	Cuentas por pagar a partes relacionadas	2 282	5 169
Otras cuentas por cobrar	26 239	22 061	Otras cuentas por pagar	17 453	14 695
Derecho de cobro-Activo financiero	65 385	68 240			
Gastos contratados por anticipado	453	28			
			<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>247 123</b>	<b>265 868</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>201 762</b>	<b>208 868</b>	Otras cuentas por pagar	243 039	257 904
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	72 964	76 492	Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	4 084	7 964
Otras cuentas por cobrar	50 330	46 072			
Derecho de cobro-Activo financiero	65 907	73 300	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>267 072</b>	<b>285 900</b>
Gastos contratados por anticipado	12 461	12 862			
Mobiliario y maquinaria	100	142	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>52 867</b>	<b>59 300</b>
			Capital social	51,300	51,300
			Reserva legal	1,693	993
			Resultados acumulados	-126	7 007
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>319 939</b>	<b>345 200</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>319 939</b>	<b>345 200</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 - Convia! Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

**Cuadro N° 16**  
**Estado de situación Financiera, 2021 – 2020 (En porcentaje)**

ACTIVO	Al 31 de diciembre			PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre		
	2021	2020	2021 / 2020		2021	2020	2021 / 2020
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>36,9%</b>	<b>39,5%</b>	<b>-13,3%</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>6,2%</b>	<b>5,8%</b>	<b>-0,4%</b>
Efectivo y equivalente de efectivo	8,1%	9,5%	-20,9%	Cuentas por pagar comerciales	0,1%	0,0%	27,4%
Cuentas por cobrar comerciales	0,1%	3,9%	-98,0%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	0,7%	1,5%	-55,9%
Otras cuentas por cobrar	8,2%	6,4%	18,9%	Otras cuentas por pagar	5,5%	4,3%	18,8%
Derecho de cobro-Activo financiero	20,4%	19,8%	-4,2%				
Gastos contratados por anticipado	0,1%	0,0%	1517,9%				
				<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>77,2%</b>	<b>77,0%</b>	<b>-7,1%</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>63,1%</b>	<b>60,5%</b>	<b>-3,4%</b>	Otras cuentas por pagar	76,0%	74,7%	-5,8%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	22,8%	22,2%	-4,6%	Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	1,3%	2,3%	-48,7%
Otras cuentas por cobrar	15,7%	13,3%	9,2%				
Derecho de cobro-Activo financiero	20,6%	21,2%	-10,1%	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>83,5%</b>	<b>82,8%</b>	<b>-6,6%</b>
Gastos contratados por anticipado	3,9%	3,7%	-3,1%				
Mobiliario y maquinaria	0,0%	0,0%	-29,6%	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>16,5%</b>	<b>17,2%</b>	<b>-10,8%</b>
				Capital social	16,0%	14,9%	0,0%
				Reserva legal	0,5%	0,3%	70,5%
				Resultados acumulados	0,0%	2,0%	-101,8%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>-7,3%</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>-7,3%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021- Convia! Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



## IX.2 Indicadores Financieros

### • **Ratios de Liquidez**

80. En los ejercicios 2021 y 2020, la empresa presenta ratios de liquidez superiores a 1,00, medidos con los ratios de liquidez clásica y prueba ácida, lo cual refleja que la empresa dispone de recursos de corto plazo suficientes para respaldar sus obligaciones de corto plazo (pasivo corriente).
81. Ahora bien, la disminución del valor del activo en el año 2021 contribuyó a la reducción de los indicadores de Liquidez clásica<sup>20</sup> y Prueba ácida<sup>21</sup>, empeorando la cobertura del Concesionario frente a sus acreedores.
82. En tanto, el ratio de Liquidez absoluta<sup>22</sup> o también llamado ratio de prueba defensiva indica la capacidad del Concesionario para operar con sus activos más líquidos. A diferencia de los ratios anteriores, este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo, sin considerar incertidumbres de los precios o la influencia del tiempo en el valor de los activos. Así, al cierre de 2021, la empresa estaba en la capacidad de pagar inmediatamente (con sus activos más líquidos) hasta USD 1,29 por cada sol de deuda, ratio inferior al del año 2020 que alcanzó los US\$ 1,63; aun así, el saldo de caja bancos por sí sólo cubriría el pasivo corriente.

Cuadro N° 17 Ratio de liquidez, 2021-2020		
Ratios	2021	2020
Liquidez clásica	5,92	6,81
Prueba ácida	2,62	3,40
Liquidez absoluta	1,29	1,63

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 - Convia! Sierra Norte S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

### • **Ratios de Endeudamiento Financiero**

83. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2021 reflejan la mayor dependencia de la empresa al financiamiento de terceros en comparación con el año anterior al experimentar un incremento en los distintos indicadores, como se aprecia en el cuadro que se presenta líneas abajo, lo cual también se explica por el aumento de las obligaciones que contrajo de la empresa durante el año 2021.
84. El ratio Deuda - Patrimonio<sup>23</sup> indica que los recursos ajenos de la entidad suponen un 502,2% de los recursos propios (en el año 2020, este valor era de 482,1%), ello debido a la reducción de los Resultados acumulados.
85. Asimismo, el ratio Endeudamiento del Activo<sup>24</sup> en el año 2021 indica que de todas las inversiones del Concesionario (activo total), un 83,5% se financia a través de terceros; mientras que en el año 2020 dicha dependencia fue de 82,8%.
86. Respecto al ratio Calidad de la deuda<sup>25</sup>, el mismo indica que las obligaciones de largo plazo se han incrementado ya que para el año 2020 el pasivo corriente representaba el 7,0% del pasivo total, mientras que para el año 2021 tuvo una participación de 7,5%.

<sup>20</sup> El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

<sup>21</sup> El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente.

<sup>22</sup> El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente.

<sup>23</sup> El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio.

<sup>24</sup> El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.

<sup>25</sup> El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total.



87. Finalmente, el Índice de solvencia<sup>26</sup> que mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, presenta un valor menor al año 2020, pasando de 1,21 a 1,20 veces en el año 2021. Cuanto más alto es este indicador mayor es el nivel de solvencia de la empresa por lo que se denota que del 2020 al 2021 disminuyó el nivel de solvencia de la empresa.

**Cuadro N° 18**  
**Ratios de Endeudamiento financiero, 2021-2020**

<b>Ratios</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Deuda - Patrimonio	505,2%	482,1%
Endeudamiento del Activo	83,5%	82,8%
Calidad de la Deuda	7,5%	7,0%
Índice de Solvencia	1,20	1,21

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 - Convia! Sierra Norte S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

- **Ratios de rentabilidad**

88. Estos ratios miden el nivel de eficacia de los activos de la Concesión en relación con la gestión de sus operaciones. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el Margen bruto<sup>27</sup> disminuyó al pasar de 51,3% a 42,5% entre los años 2020 y 2021. Asimismo, se observa una caída del Margen operativo<sup>28</sup> al pasar de 49,9% a 40,4%.
89. A su vez, en el año 2021, el Margen EBITDA<sup>29</sup>, que refleja la capacidad de la empresa para generar autosostenibilidad en el tiempo, es decir, que los ingresos producidos puedan cubrir los gastos incurridos, decayó su capacidad de cobertura, al pasar de 98,3% a 65,9%. En ese contexto, en el año 2021, el Margen neto<sup>30</sup> decreció registrando menores resultados, pues pasó de 14,4% a 0,8%.
90. Por el contrario, las menores ganancias experimentadas por la empresa a nivel de utilidad neta en 2021 explican los valores inferiores obtenidos en los ratios margen neto, ROE y ROA en 2021, reflejando la reducción de la rentabilidad sobre capital aportado por los socios o ROE<sup>31</sup> y las ganancias sobre el capital total invertido en 2021.

**Cuadro N° 19**  
**Ratios de Rentabilidad, 2021-2020**

<b>Ratios</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Margen Bruto	42,5%	51,3%
Margen Operativo	40,4%	49,9%
Margen EBITDA	65,9%	98,3%
Margen Neto	0,8%	14,4%
ROE	0,6%	11,8%
ROA	0,1%	2,0%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2021 - Convia! Sierra Norte S.A.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

<sup>26</sup> El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total.

<sup>27</sup> El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total.

<sup>28</sup> El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total.

<sup>29</sup> El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total.

<sup>30</sup> El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total.

<sup>31</sup> *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.



## X. CONCLUSIONES

91. De la evaluación del desempeño de la Concesión de la Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N durante el año 2021, se desprenden las siguientes conclusiones:

- (i) Se registró un tráfico vehicular de 2,37 millones de vehículos, lo que representa un importante crecimiento de 28,7% con relación al año anterior. Ello se da en un contexto en el cual el gobierno flexibilizó las diversas medidas de inmovilización social adoptadas con el fin de mitigar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional.
- (ii) Del total de vehículos que transitaron por la vía en 2021, la mayoría de ellos (68,9%) fueron vehículos ligeros; mientras que, los vehículos pesados representaron el 31,1%. En relación con el número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 4,2 millones de ejes, lo cual representó un incremento de 32,7% respecto al año anterior.
- (iii) Con relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, se realizaron 4409 llamadas hacia la central de emergencias, se registraron 100 asistencias médicas y 1385 asistencias mecánicas.
- (iv) Al cierre de 2021, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 222,9 millones (incluido IGV), lo cual representó un avance de 82,8% respecto de la inversión total comprometida. Durante 2021, no se reconocieron inversiones al Concesionario; sin embargo, se encuentra en proceso de aprobación diversos expedientes técnicos para la ejecución de obras con posterioridad.
- (v) En el 2021, el Concesionario transfirió un monto total de S/ 2,04 millones al OSITRAN por concepto de aporte por regulación, cifra que representó un aumento del 11,8% en relación a los montos aportados durante el 2020 (S/ 1,82 millones).
- (vi) En relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2021, se ha verificado lo siguiente:
  - El número de accidentes de 2021 superó el registrado en 2020, al pasar de 399 a 646; registrándose un alto nivel de fallecidos (12 decesos más que en 2020), de manera similar, el número de heridos se incrementó considerablemente (al pasar de 242 a 399). Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes reportados son despistes (50,9%). En tanto, que la principal causa de los accidentes es el exceso de velocidad (33%).
  - Se recibieron 8 reclamos durante el 2021, de los cuales, la mitad de ellos estuvieron relacionados a presuntas atenciones inadecuadas (4 reclamos).
  - El Concesionario incurrió en penalidades por un monto de S/ 4 898 960,00, monto que constituyó el 52% del total de penalidades impuestas a Entidades Prestadoras por parte del Ositrán en 2021.
- (vii) Los ingresos totales por concepto de cobro de peaje ascendieron a S/ 16,5 millones en el 2021, nivel 55% superior de lo recaudado en 2020. Cabe señalar que, el 60,4% de los ingresos recaudados proceden del cobro efectuado a vehículos pesados (S/ 9,97 millones).
- (viii) Por su parte, el cofinanciamiento devengado por el Concedente por concepto de PAMO a S/ 217 millones, lo que representó una disminución de 11,9% con relación al año anterior.
- (ix) En cuanto al desempeño financiero del Concesionario en 2021, la empresa disminuyó su utilidad a nivel bruto y operativo, debido a los menores ingresos por el Activo



Financiero. Por otro lado, la diferencia de cambio en el ejercicio 2021 fue desfavorable a la empresa, lo que generó que la empresa registre menores utilidades netas (USD 311 mil). Dicha situación se ve reflejada en un deterioro de los indicadores de rentabilidad del Margen neto, ROA y ROE que presentaron valores inferiores al 1% en 2021. De esta manera, se redujo la eficacia de la empresa en la generación de ganancias respecto al capital invertido y el total de activos de la empresa en el ejercicio 2021.

- (x) Finalmente, respecto a los indicadores de liquidez, el ratio de liquidez absoluta muestra que el Concesionario cuenta con saldo de caja bancos para cubrir el pasivo corriente, encontrándose en capacidad de pagar inmediatamente su deuda (con sus activos más líquidos). Por su parte, los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2021 reflejan la mayor dependencia de la empresa al financiamiento de terceros en comparación con el año anterior al experimentar un incremento en los distintos indicadores.



## ANEXO 1: FICHA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Concesión: Longitudinal de la Sierra Tramo 2			
Fecha de actualización: 20 de marzo de 2022			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"><li>Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2 (875,10 km.), que comprende los siguientes sub-tramos:<ul style="list-style-type: none"><li>- Chiple – Cutervo (60,697 Km.)</li><li>- Cutervo – Cochabamba (29,393 Km.)</li><li>- Cochabamba – Chota (34,140 Km.)</li><li>- Chota – Hualgayoc (60,018 Km.)</li><li>- Hualgayoc – Dv. Yanacocha (51,012 Km.)</li><li>- Dv. Yanacocha – Cajamarca (38,384 Km.)</li><li>- Cajamarca – Km. 1269+00 (3,702 Km.)</li><li>- Km. 1269+00 – San Marcos (58,301 Km.)</li><li>- San Marcos – Cajabamba (59,129 Km.)</li><li>- Cajabamba – Sausacocha (41,430 Km.)</li><li>- Sausacocha – Huamachuco (11,287 Km.)</li><li>- Huamachuco – Dv. Callacuyan (44,331 Km.)</li><li>- Dv. Callacuyan – Shorey (15,762 Km.)</li><li>- Shorey – Dv. Otuzco (51,682 Km.)</li><li>- Dv. Otuzco – Trujillo (70,440 Km.)</li><li>- Ciudad de Dios – Dv. Chilete (91,489 Km.)</li><li>- Dv. Chilete – Cajamarca (85,941 Km.)</li><li>- Dv. Chilete – Emp. PE-3N (67,971 Km.)</li></ul></li></ul>	Contrato de concesión Apéndice 1
2	Fecha de suscripción	28 de mayo del 2014	Contrato de concesión
3	Plazo de concesión	25 años, contados desde la fecha de suscripción del Contrato.	Cláusula 4.1. (p. 35)
4	Modalidad	Cofinanciado.	Cláusula 2.5. (p. 24)
5	Factor de competencia	<ul style="list-style-type: none"><li><u>Monto de Propuesta Económica (MPE)</u>: Suma ponderada de:<ul style="list-style-type: none"><li>- Pago por Rehabilitación y Mejoramiento (PRM).</li><li>- Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).</li><li>- Pago Anual por Mantenimiento Periódico Inicial (PAMPI).</li></ul></li><li>En caso de empate luego de la evaluación, los postores precalificados que empataron tendrán un plazo de hasta una (01) hora para presentar una nueva Propuesta Económica, la que deberá ser mejor que a la inicialmente presentada.</li><li>No se presentó empate durante el concurso.</li></ul>	Numeral 9.1.1.-9.1.2. TUO de las Bases
6	Capital mínimo	<ul style="list-style-type: none"><li>US\$ 31 500 000,00, o su equivalente en Nuevos Soles, el cual deberá estar íntegramente suscrito y pagado a la fecha de suscripción del contrato.</li></ul>	Cláusula 3.5. (p. 28-29)





## Concesión: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2022

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



## Concesión: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2022

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



## Concesión: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2022

Nº	Tema	Contenido	Ref.
15	Pago anual por mantenimiento y operación (PAMO)	<ul style="list-style-type: none"><li>Es la suma de dinero total anual, expresada en dólares, que el estado asegurará al concesionario, de acuerdo a su propuesta económica, destinada a cubrir los costos de operación y mantenimiento de la concesión, conforme a los términos y condiciones establecidas en el contrato. El procedimiento y la periodicidad de pago están regulados en el contrato de concesión.</li><li>El monto de PAMO ofertado en la propuesta económica del concesionario fue de US\$ 21 383 278,99.</li></ul>	Anexo XI Apéndice 8  Acta de apertura de sobre N° 3.
16	Cofinanciamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>El pago de los conceptos de PRM, PAMPI y PAMO se financia con el cofinanciamiento del concedente y con la recaudación de peajes descontado de la provisión de Emergencias Viales.</li><li>El plazo para los pagos del PAMPI será de 15 años.</li><li>El pago del PAMO será durante la vigencia de la concesión.</li></ul>	Anexo XI Apéndice 3
17	Equilibrio económico-financiero	<ul style="list-style-type: none"><li>Se estipula un mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico-financiero al cual tendrán derecho las partes en caso que la concesión se vea afectada, exclusiva y explícitamente debido a cambios en las leyes y disposiciones aplicables, en la medida que dichos cambios tengan exclusiva relación a aspectos económicos financieros vinculados a los ingresos y costos de inversión, operación y conservación vial de la concesión.</li><li>El regulador establecerá la magnitud del desequilibrio. Si el porcentaje del desequilibrio, en valor absoluto, supera el 10% se procederá a restablecerlo.</li></ul>	Cláusula 10.5.-10.6. (p. 69)
18	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"><li>Seguro de responsabilidad civil.</li><li>Seguro sobre bienes en construcción.</li><li>Seguro sobre bienes en Operación.</li><li>De riesgos laborales.</li><li>Otras Pólizas.</li></ul>	Cláusula 12.3. (p. 78-79)
19	Inicio de operaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>El inicio de la explotación de la concesión deberá producirse al día siguiente de la fecha de suscripción de la primera acta de entrega parcial de bienes, referida a la entrega de las unidades de peaje existentes al concesionario.</li><li>Con el inicio de la explotación, se dará inicio a las obligaciones a cargo de los administradores de peaje y al derecho al cobro de las tarifas respectivas.</li></ul>	Cláusula 8.10. (p. 60)
20	Niveles de servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>Se indican los niveles de servicio admisibles para:<ul style="list-style-type: none"><li>- Superficie de rodadura.</li><li>- Bermas.</li><li>- Drenajes, puentes y viaductos.</li><li>- Área de la concesión.</li><li>- Seguridad vial (señalización vertical y aérea, señalización horizontal, y elementos de encarrilamiento y defensa).</li><li>- Congestión vehicular.</li><li>- Congestión en unidades de peaje.</li></ul></li></ul>	Anexo I Apéndice 2
21	Tarifas	<ul style="list-style-type: none"><li>El cobro de la tarifa se efectuará a través de las unidades de peaje las cuales serán explotadas por el concesionario.</li><li>Se exigirá el pago de la tarifa a cada usuario que utilice los sub tramos de la concesión, de acuerdo a la categoría de vehículo.</li></ul>	Cláusula 9.1. (p. 62) Cláusula 9.3.-9.4. (p. 64)



## Concesión: Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2022

Nº	Tema	Contenido	Ref.
		<ul style="list-style-type: none"><li>Las tarifas entrarán en vigencia luego que el concesionario haya cumplido con la publicación del tarifario.</li></ul>	
22	Reajustes de tarifas	<ul style="list-style-type: none"><li>Todos los peajes serán reajustados en forma ordinaria por el concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente al mes calendario de la aceptación de la totalidad de la rehabilitación y mejoramiento y mantenimiento periódico inicial.</li><li>Este reajuste ordinario se realizará cada 12 meses a partir de la fecha indicada anteriormente, y se llevará a cabo de acuerdo al método de ajuste de peajes especificado en el contrato.</li><li>En el reajuste se utilizará los índices de Precios al Consumidor de los Estados Unidos y de Lima Metropolitana, así como el tipo de cambio definido en el contrato.</li></ul>	Cláusula 9.5. (p. 65-66)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

## ANEXO 2: RESUMEN ESTADÍSTICO

### INDICADORES ANUALES: CARRETERA LONGITUDINAL DE LA SIERRA - TRAMO 2

<b>Concesionario:</b>	CONVIAL SIERRA NORTE S.A.
<b>Modalidad:</b>	COFINANCIADA
<b>Periodo:</b>	2014-2021

a) Tráfico									
	UNIDAD	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Número de Vehículos</b>									
Total Ligeros	Vehículos	421 654	1 338 592	1 459 648	670 768	1 415 738	1 611 370	1 263 418	1 630 024
Total Pesados	Vehículos	231 764	701 714	681 228	297 358	724 162	765 416	575 942	736 404
<b>Número de Ejes Cobrables</b>									
Total Ligeros	Ejes	421 654	1 338 592	1 459 648	670 768	1 412 738	1 611 370	1 263 418	1 630 024
Total Pesados	Ejes	819 002	2 424 564	2 223 748	900 120	2 500 526	2 599 578	1 928 396	2 606 984
<b>Número de Vehículos por Unidad de Peaje</b>									
<b>Ciudad de Dios</b>	<b>Vehículos</b>	<b>246 890</b>	<b>778 578</b>	<b>764 302</b>	<b>165 870</b>	<b>778 616</b>	<b>853 434</b>	<b>600 612</b>	<b>751 388</b>
Ligeros	Vehículos	137 780	458 224	484 428	98 336	467 098	532 888	355 130	437 426
Pesados	Vehículos	109 110	320 354	279 874	67 534	311 518	320 546	245 482	313 962
<b>Menocucho</b>	<b>Vehículos</b>	<b>406 528</b>	<b>1 261 728</b>	<b>1 376 574</b>	<b>802 256</b>	<b>1 361 284</b>	<b>1 523 352</b>	<b>1 238 748</b>	<b>1 615 040</b>
Ligeros	Vehículos	283 874	880 368	975 220	572 432	948 640	1 078 482	908 288	1 192 598
Pesados	Vehículos	122 654	381 360	401 354	229 824	412 644	444 870	330 460	422 442
<b>Número de Ejes por Unidad de Peaje</b>									
<b>Ciudad de Dios</b>	<b>Ejes</b>	<b>640 356</b>	<b>1 916 526</b>	<b>1 698 782</b>	<b>402 682</b>	<b>1 878 980</b>	<b>1 969 062</b>	<b>1 406 418</b>	<b>1 889 476</b>
Ligeros	Ejes	137 780	458 224	484 428	98 336	464 098	532 888	355 130	437 426
Pesados	Ejes	502 576	1 458 302	1 214 354	304 346	1 414 882	1 436 174	1 051 288	1 452 050
<b>Menocucho</b>	<b>Ejes</b>	<b>600 300</b>	<b>1 846 630</b>	<b>1 984 614</b>	<b>1 168 206</b>	<b>2 034 284</b>	<b>2 241 886</b>	<b>1 785 396</b>	<b>2 347 532</b>
Ligeros	Ejes	283 874	880 368	975 220	572 432	948 640	1 078 482	908 288	1 192 598
Pesados	Ejes	316 426	966 262	1 009 394	595 774	1 085 644	1 163 404	877 108	1 154 934



	UNIDAD	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>b) Recaudación por Cobro de Peaje</b>									
<b>Total</b>	<b>Soles</b>	<b>4 586 709</b>	<b>13 757 473</b>	<b>13 318 762</b>	<b>5 860 208</b>	<b>14 218 528</b>	<b>15 195 375</b>	<b>10 656 201</b>	<b>16 516 070</b>
Ligeros	Soles	1 450 271	4 557 970	4 936 799	2 449 385	4 766 365	5 327 192	4 319 096	6 546 995
Pesados	Soles	3 136 438	9 199 504	8 381 963	3 410 823	9 452 163	9 868 184	6 337 105	9 969 075

<b>c) Accidentes</b>									
<b>Accidentes</b>	<b>unidades</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>95</b>	<b>118</b>	<b>153</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>646</b>
Heridos	Personas	4	87	122	177	239	236	242	399
Fallecidos	Personas	0	21	7	8	25	33	28	40

Fuente: Convia! Sierra Norte S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.



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

## GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

---

Ricardo Quesada Oré  
**Gerente de Regulación y Estudios Económicos**

Sandra Queija de la Sota  
**Jefe de Estudios Económicos**

Melina Caldas Cabrera  
**Jefe de Regulación**

### Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

---

Jorge Paz Panizo – Especialista  
Cinthya Lopez Vasquez – Especialista  
María Méndez Vega – Especialista  
Manuel Martín Morillo Blas – Analista  
Ray Carlos Vega Lugo – Asistente  
Geraldine Ordoñez Bendezú – Practicante  
Juan Martín Balberena Cabrera – Practicante  
Sadith Renojo Galvez – Practicante

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)