



INFORME DE DESEMPEÑO 2020

Concesión del IIRSA Centro - Tramo 2: Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



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



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

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Jefatura de Estudios Económicos

Informe de desempeño 2020: Concesión del IIRSA Centro - Tramo 2: Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco

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

Primera versión: junio de 2021

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

estudioseconomicos@ositrان.gob.pe



CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	5
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	7
	II.1. Composición de la empresa	7
	II.2. Principales Características del Contrato de Concesión	7
	II.3. Área de Influencia	10
	II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión	11
	II.5. Hechos de Importancia	12
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	13
IV.	DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS	14
	IV.1. Tráfico vehicular	14
	IV.2. Servicios complementarios	17
V.	ESQUEMA TARIFARIO	20
VI.	INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO	21
	VI.1. Inversiones	21
	VI.2. Aporte por Regulación	22
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO.....	22
	VII.1. Niveles de Servicio	22
	VII.2. Indicadores de Tráfico	23
	VII.3. Accidentes	23
	VII.4. Reclamos	27
VIII.	INDICADORES COMERCIALES	27
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	29
	IX.1. Estados Financieros	29
	IX.2. Indicadores Financieros.....	33
X.	CONCLUSIONES	36
	ANEXO N° 1 FICHA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	38
	ANEXO N° 2 RESUMEN ESTADÍSTICO	40



CUADROS

Cuadro N° 1 Datos generales de la concesión	7
Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales	10
Cuadro N° 3 Descripción de la infraestructura vial	11
Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2019 – 2020	16
Cuadro N° 5 Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2020	17
Cuadro N° 6 Motivo de llamada de emergencia, 2020	18
Cuadro N° 7 Tarifas aplicadas, 2020	20
Cuadro N° 8 Obligaciones asociadas a las OPA	21
Cuadro N° 9 Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2020	24
Cuadro N° 10 Número de personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2020	25
Cuadro N° 11 Motivo de reclamos por meses, año 2020	27
Cuadro N° 12 Estado de Resultados Integrales. 2020 - 2019 (En miles de soles)	30
Cuadro N° 13 EBITDA. 2020 – 2019	30
Cuadro N° 14 Estado de Situación Financiera, 2020 – 2019	32
Cuadro N° 15 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2020 – 2019	32
Cuadro N° 16 Ratios de Liquidez, 2020 - 2019	33
Cuadro N° 17 Ratios de Endeudamiento, 2020 - 2019	34
Cuadro N° 18 Ratios de Rentabilidad, 2020 - 2019	35

GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Mapa de la concesión	10
Gráfico N° 2: Evolución del tráfico, 2011 – 2020	14
Gráfico N° 3: Evolución del tráfico mensual, 2019 - 2020	15
Gráfico N° 4: Evolución del tráfico, 2020	16
Gráfico N° 5: Evolución del número de llamadas de emergencia	17
Gráfico N° 6: Motivo de llamadas de emergencia, 2019 – 2020	18
Gráfico N° 7: Asistencias médicas	19
Gráfico N° 8: Asistencias mecánicas	19
Gráfico N° 9: Aporte por regulación, 2019 – 2020	22
Gráfico N° 10: Intensidad Media Diaria (IMD), 2019 – 2020	23
Gráfico N° 11 Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, 2014 – 2020	24
Gráfico N° 12 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2020	25
Gráfico N° 13: Accidentes según tipo y causa probable, 2020	26
Gráfico N° 14: Indicadores de accidentes, 2014-2020	26
Gráfico N° 15: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2013 – 2020	27
Gráfico N° 16: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, por mes 2020	28



INFORME DE DESEMPEÑO 2020

CONCESIÓN DEL TRAMO N° 2 DEL CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO CENTRO



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño a diciembre de 2020 de la Concesión del Tramo N° 2 del Corredor Vial Interoceánico Centro: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco (en adelante, IIRSA Centro – Tramo 2). En particular, se analiza la evolución de los principales indicadores de la Concesión, tales como: tráfico vehicular, tarifas de peaje, inversiones, desempeño operativo, indicadores comerciales, entre otros.

El 27 de setiembre de 2010, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC o Concedente) y el Consorcio Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. (en adelante, Deviandes o el Concesionario) suscribieron el Contrato de Concesión para la Construcción, Conservación y Operación del IIRSA Centro - Tramo 2 (en adelante, Contrato de Concesión). El Contrato de Concesión se suscribió bajo un esquema BOT (*“Build, Operate and Transfer”*) por un periodo de 25 años. La Concesión comprende 3 subtramos (i) Pte. Ricardo Palma - La Oroya, (ii) La Oroya – Dv. Cerro de Pasco y (iii) La Oroya – Huancayo, que alcanzan de manera conjunta una longitud aproximada de 377 km.

Los compromisos asumidos por el Concesionario comprenden la construcción de obras y el mantenimiento de estas, el cobro de peaje, el servicio de pesaje y la provisión de los servicios de central de emergencia, sistema de comunicación en tiempo real, servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúas.

En el 2020, el número de vehículos que transitaron por la vía de la Concesión ascendió a 4,47 millones, cifra inferior en 22,1% a los vehículos registrados en el 2019 (5,74 millones). En términos de ejes cobrables, durante 2020, el tráfico de vehículos pesados disminuyó 17,2% respecto a lo registrado el año anterior, la mayor disminución se dio en los vehículos de 6 ejes, los cuales representaron el 57,9% del total de ejes cobrables de los vehículos pesados.

Cabe notar que la reducción del tráfico vehicular se produjo en un contexto en que el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional¹ y aplicó diversas medidas a partir de marzo de 2020, con el propósito de evitar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional, lo cual llevó a diversas restricciones a la circulación de personas que afectaron las actividades de transporte².

Durante 2020, se registraron 5 592 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes, cifra que representó una disminución de 26,7% con relación a las llamadas recibidas el año anterior. Del total de dichas llamadas, el 74,4% (4 161) fueron efectuadas para solicitar auxilio mecánico. Así el 98,8% de estas, fueron

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

² 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.



reportadas mediante el teléfono celular. Además, del total de incidentes reportados en el 2020, el 58,0% (3 243) generaron interrupción de la vía.

Con respecto a las asistencias médicas proporcionadas por el Concesionario, en el 2020 se prestaron 610 auxilios médicos, cifra 11,1% menor a las asistencias médicas brindadas el año anterior. Por otra parte, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario ascendió a 5 277, lo cual representó una disminución del 27,5% respecto de lo registrado en el 2019.

En cuanto al desempeño operativo de la Concesión, en el 2020 se produjeron 1 027 accidentes, lo que significó una disminución en 22,9% en relación con el número de accidentes registrados en 2019 (1 332). Adicionalmente, el número de heridos y fallecidos en el 2020 fue de 274 y 33, respectivamente.

Durante 2020, los usuarios de la infraestructura vial formularon 48 reclamos sobre los servicios prestados por el Concesionario, los cuales estuvieron relacionados a cobro de tarifa, mala atención, entre otros.

La tarifa aplicada a los vehículos ligeros a partir del 10 de enero de 2020 registró un incremento de 3,1% con relación a la tarifa del año anterior, al pasar de S/ 6,20 (incluido IGV) a S/ 6,40 (incluido IGV). De manera similar, la tarifa aplicada para vehículos pesados (de 2 ejes) se incrementó 2,3%, al pasar de S/ 12,50 (incluido IGV) a S/ 12,80 (incluido IGV). Las tarifas fue el resultado de la aplicación del factor de actualización anual previsto en el Contrato de Concesión.

Durante 2020, el Ositrán no reconoció inversiones del Concesionario. Sin embargo, la inversión acumulada alcanzó los USD 120,3 millones, logrando así un 78,3% de avance de los compromisos de inversión asumidos por el Concesionario.

En lo que respecta al pago por concepto de Aporte por Regulación, durante 2020 el concesionario efectuó un pago total de S/ 555,4 miles, inferior en 22,3%, respecto del monto transferido a favor de Ositrán en 2019.

Durante 2020, la recaudación por el cobro de peaje disminuyó en 22,8% respecto de lo registrado el año anterior, pasando de S/ 84,6 millones recaudados en el 2019 a S/ 65,3 millones en el 2020, debido tanto a la reducción del tráfico como a la suspensión del cobro de tarifas de peaje entre los meses de mayo y junio de 2020.

Con respecto a los resultados financieros de la Concesión, los ingresos totales de la Concesión alcanzaron los S/ 78,7 millones en 2020, lo cual representó una disminución de S/ 27,7 millones (23,9%). Por su parte, los costos totales se redujeron 4,2% durante 2020, con lo cual se registró una utilidad bruta de S/ 32,5 millones, lo cual representa una importante reducción de 41,2% respecto a la utilidad del ejercicio 2019. Así, al final del periodo se registró una pérdida neta de S/ 25,3 millones, lo cual representa una considerable afectación con relación al año anterior en que se registró una utilidad neta de S/ 8,4 millones.

De otro lado, el activo total en el ejercicio 2020 ascendió a S/ 422,03 millones, lo cual supone una disminución de S/ 842 miles explicada principalmente por una reducción del activo intangible, una reducción de otras cuentas por cobrar y un aumento de las cuentas por cobrar comerciales. Respecto al ejercicio 2020, el nivel de solvencia disminuyó, debido tanto a un aumento del pasivo total de S/ 24,5 millones (incremento de obligaciones financieras), como a la reducción de S/ 25,3 millones del patrimonio neto, explicado por la mayor pérdida acumuladas.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la empresa

1. El 27 de julio de 2010 se otorgó la Buena Pro de la carretera Centro - Tramo 2 de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (en adelante, IIRSA) a la empresa Deviandes, constituida en el Perú el 08 de setiembre de 2010 con el único propósito de dedicarse a actividades vinculadas al contrato de concesión del Tramo 2 del IIRSA Centro.
2. Al 31 de diciembre de 2020, la empresa Deviandes cuenta con cuatro (4) accionistas: Concay S.A. con una participación de 40,96%, Nexus Infraestructura I FCP con una participación de 20,48%, Incoequipos S.A. con una participación de 4,43%, todas estas entidades domiciliadas en Colombia y Viviendas del Perú S.A.C. con una participación de 34,13% domiciliada en Perú³.

II.2. Principales Características del Contrato de Concesión

3. El Contrato de Concesión se suscribió el 27 de setiembre de 2010, por un periodo de vigencia de 25 años. Desde la firma del Contrato se inició la etapa de explotación que comprende los servicios de operación de la vía, así como el cobro de las tarifas en las unidades de peaje en operación.

Cuadro N° 1 Datos generales de la concesión	
Concesionario	Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C.
Accionistas de la Concesión	Concay S.A. (Colombia): 40,96% Incoequipos S.A. (Colombia): 4,43% Viviendas del Perú S.A.C. (Colombia): 34,13% Nexus (Infraestructuras) IFCP (Colombia): 20,48%
Modalidad de Concesión	Autosostenible
Factor de competencia	Obras obligatorias a ejecutar
Inversión comprometida	USD 153,7 millones (incluye IGV)
Inversión realizada al 2020	USD 120,3 millones (incluye IGV)
Inicio de la Concesión	27 de setiembre de 2010
Vigencia de la Concesión	25 años, salvo los casos de prórroga o caducidad conforme a los términos y condiciones previstos.
Número de Adendas	2

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - Ositrán

4. La modalidad de la Concesión es autosostenible, lo que implica que el Estado no tendrá que invertir recursos públicos en esta obra, ya que el privado asume el compromiso de financiar las actividades para brindar el servicio público en las condiciones óptimas. Así, los costos de mantenimiento y construcción de obras son recuperados con el cobro de las tarifas de peaje.
5. No obstante, el Concedente se compromete a asegurar un nivel de ingresos mínimos anuales garantizados (IMAG) por concepto de peaje durante el periodo que resulte menor entre (i) 15 años o (ii) el plazo correspondiente al repago de la deuda obtenida para el Cierre Financiero, contados en ambos casos desde la fecha de aceptación de la totalidad de las obras obligatorias. El IMAG tiene como destino cubrir las actividades de construcción y asegurar la recuperación de la inversión.

³ Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. Estados Financieros Auditados 2020



6. El Contrato de Concesión responde a un esquema BOT⁴, por ello, la transferencia de actividades antes referidas no supone la transferencia de propiedad de la infraestructura que forma parte de los Sub Tramos de la Concesión, la misma que en todo momento mantiene su condición pública.
7. Las principales actividades o prestaciones que forman parte de la Concesión y que por tanto constituyen el objeto de los derechos y obligaciones que asumen las partes en virtud del Contrato de Concesión, son: (i) la entrega, transferencia, uso y devolución de los bienes reversibles que se regula en el capítulo V del Contrato de Concesión, (ii) la ejecución de obras en la infraestructura vial de los subtramos de la Concesión, según se detalla en el capítulo VI del Contrato de Concesión, y (iii) la explotación de la Concesión, conforme a los condiciones de los capítulos VII y VIII del mismo contrato.

Compromisos de inversión

8. De acuerdo con la cláusula 6.1 del Contrato de Concesión, el Concesionario está obligado a ejecutar Obras de No Puesta a Punto (en adelante, ONPP) y Obras de Puesta a Punto (en adelante, OPP). Al respecto, las ONPP deberán empezar a ejecutarse a más tardar a los trescientos (300) días calendario de la fecha de suscripción del Contrato de Concesión y demorarse como máximo un plazo de veinticuatro (24) meses luego de haberlas iniciado.
9. Las ONPP comprenden la construcción de las siguientes obras:
 - Dos (2) óvalos en el sub-tramo La Oroya – Desvío Cerro de Pasco
 - Diez (10) puentes peatonales ubicados a lo largo de la Concesión
 - Veintinueve (29) ensanche de plataforma
 - Siete (7) variantes
10. Las OPP consisten en obras que debe ejecutar el Concesionario en los sub tramos (i) Puente Ricardo Palma – La Oroya, (ii) La Oroya – Huancayo y (iii) La Oroya – Desviación Cerro de Pasco, a fin de que éstos alcancen los índices de servicialidad exigidos en el Contrato de Concesión. Dichas obras comprenden la construcción de drenajes, puentes y bermas a nivel de la rasante de la calzada en 377,37 kilómetros.
11. Finalmente, el monto referencial de la inversión para las obras señaladas anteriormente (OPP y ONPP) ha sido estimado en USD 153,7 millones.

Esquema tarifario

12. Respecto al régimen tarifario, el Contrato de Concesión establece que entre la fecha de inicio de la explotación de la Concesión y hasta antes de enero de 2012, el Concesionario debía cobrar la tarifa de peaje vigente a la fecha en que se inició la explotación. Posteriormente, a partir de enero de 2012, la tarifa a cobrar por el Concesionario en las estaciones de peaje existentes aumentó a USD 1,50.
13. De otro lado, todos los montos establecidos como peajes serán reajustados de forma ordinaria por el Concesionario, a partir del 10 de enero del año calendario subsiguiente al incremento del peaje a US\$ 1,5 en cada uno de los sub tramos, el cual, se realizará cada 12 meses a partir de la fecha indicada anteriormente, y se llevará a cabo de acuerdo al siguiente método de ajuste⁵.

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

⁴ Build, operate and transfer.

⁵ En las unidades de peaje donde su base tarifaria sea USD 1,50.



Donde:

Sea *i* el mes anterior inmediato al 10 de enero del año calendario del cual se dispone información de los índices de precios al consumidor en ambas monedas. Este mes será considerado el mes de referencia del ajuste.

Peaje : Es el monto a cobrar en nuevos soles ajustado como resultado de aplicar la expresión anterior, cuyo valor convertido en dólares, en la fecha de su determinación, servirá como base tarifaria para el siguiente reajuste y así sucesivamente. Este no incluye el IGV y cualquier otro tributo aplicable.

CPI : Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labor Statistics)

IPC: Índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana publicado por el INEI

TC : Es el tipo de cambio, definido en la cláusula 1.8.84 del Contrato de Concesión que corresponde al último día disponible del mes de referencia al que se realiza el ajuste tarifario.

14. Para efectuar la recaudación del peaje, el Concesionario utilizará al inicio de la Concesión las unidades de peaje existentes, luego de la culminación de todas las obras por parte del Concesionario y recepcionadas por el Concedente entrará en operación una unidad de peaje nueva en la ruta PE-022 (Estación de peaje Ticlio). Las estaciones de peaje actualmente en operación son Casaraca, Quiulla y Corcona

Pagos al Estado

15. Otras obligaciones del concesionario están referidas a diversos pagos que debe efectuar al Estado por la cesión del derecho de explotación de la vía, los cuales se detallan a continuación:
 - **Pago por derecho de la Concesión:** Conforme a la cláusula 10.12 del Contrato, el Concesionario entregará al Concedente el 2% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería e Impacto Ambiental.
 - **Aporte por Regulación:** Según la Cláusula 15.12 del Contrato, el Concesionario aportará conforme lo establece el Artículo 14 de la Ley N°26917 y el Artículo 10 de la Ley N°27332 en donde se especifica que los organismos reguladores recaudarán una tasa por aporte por regulación no mayor del 1% del total de los ingresos del Concesionario.
 - **Aporte por Supervisión:** El Concesionario realizará pagos por concepto de supervisión de Estudios y Obras contratadas por el Regulador, a través de los fondos del fideicomiso por recaudación, según se establece en el Anexo XI y cláusula 10.6 del Contrato de Concesión. Dicho aporte equivale al 6% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería e Impacto Ambiental.

Modificaciones contractuales

16. A diciembre de 2020 se han suscrito dos adendas al Contrato de Concesión (ver Cuadro N° 2). La Adenda N° 1 se suscribió el 01 de setiembre de 2014, con el objetivo de permitir al Concedente la aprobación parcial de los Estudios Definitivos de Ingeniería (EDI) de las obras a cargo del Concesionario, sin la variante de Huayllatupe, e iniciar las obras de construcción de las Obras de no puesta a punto (en adelante, ONPA) en los terrenos liberados (53% del total), manteniendo suspendido el 47% restante hasta recibir los terrenos faltantes.
17. Posteriormente, el 12 de enero de 2015, se firmó la segunda adenda al Contrato de Concesión, la cual permite dar inicio de las Obras de Puesta a punto (en adelante, OPA) y la activación de la unidad de peaje de Ticlio (km 128), esta última condicionada al



cumplimiento de los siguientes grados de avance: OPA en un 100% y ONPA en un 53% de obras ejecutadas (es decir, 95% de las obras obligatorias). Cabe mencionar que, se encuentra pendiente la liberación del 47% de los terrenos para la ejecución de las ONPA, los cuales equivalen al 5% del total de obras obligatorias.

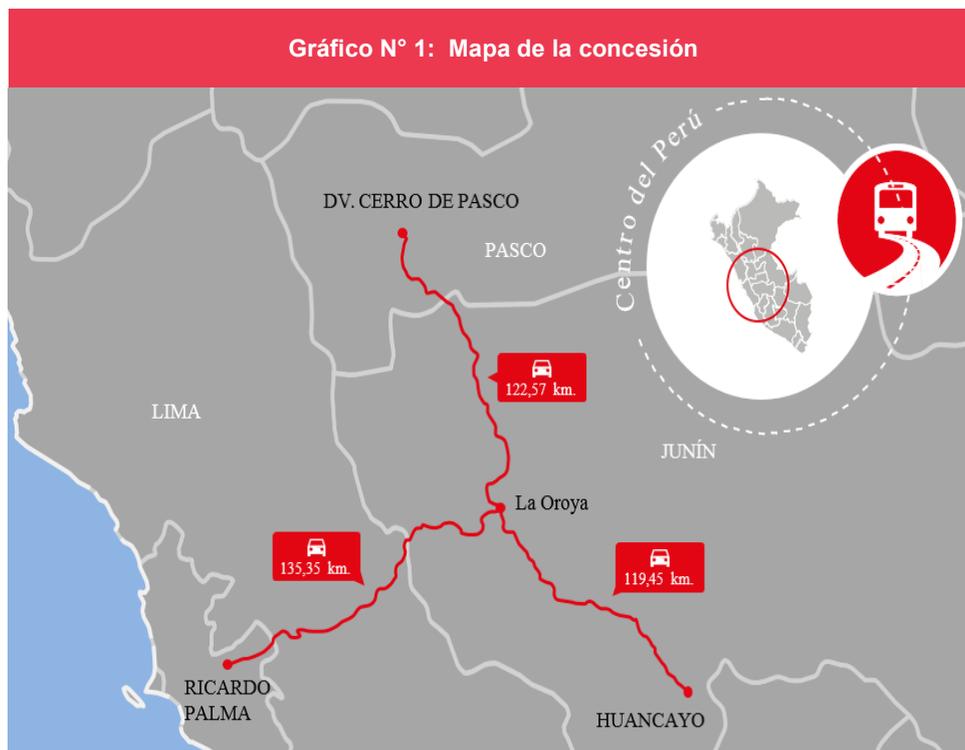
Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales	
Adenda 1	
Fecha de suscripción:	01 de setiembre de 2014
Principales temas:	(1) Permitir la aprobación parcial del Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) de las Obras a Cargo del Concesionario.
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	12 de enero de 2015
Principales temas:	(1) Establecer las condiciones para dar inicio y garantizar la correcta ejecución de las Obras a cargo del Concesionario. (2) Establecer condiciones para la entrada en operación de la nueva unidad de peaje.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

II.3. Área de Influencia

- El ámbito de la concesión comprende el tramo vial que inicia en el puente Ricardo Palma (Provincia de Huarochirí en la Región Lima) y cruza la ciudad de oeste a este, conectándola con las ciudades de La Oroya, Jauja y Huancayo (Región Junín). La vía de Huancayo se conecta con la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo N°4 (vía actualmente por concesionar), uniendo las ciudades de Huancayo con Ayacucho y Abancay. Por el norte la vía conecta a la ciudad de Cerro de Pasco con las ciudades de Tingo María y Huánuco (Región Huánuco) y la ciudad de Pucallpa (Región Ucayali).
- Cabe mencionar que esta autopista cuenta con un trazado que va de forma paralela al recorrido del Ferrocarril Central (concesionado a la empresa Ferrovías Central Andino).



Fuente: Memoria Institucional de Ositrán 2016

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos – Ositrán



II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión

20. La concesión tiene una longitud aproximada de 377 km de carretera que atraviesa las regiones de Lima, Pasco y Junín, comprendiendo los siguientes 3 subtramos viales:

Cuadro N° 3 Descripción de la infraestructura vial

Tramo N°	Ruta	Tramo	Longitud (Km)
1	PE-022	Pte. Ricardo Palma - La Oroya	135,35
2	PE-03S	La Oroya - Huancayo	119,45
3	PE-03N	La Oroya - Desviación Cerro de Pasco	122,57
Longitud Total			377,37

Fuente: Contrato de concesión.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - Ositrán

21. A lo largo de la vía se ubican tres estaciones de peaje, las cuales cuentan con instalaciones de servicios higiénicos y con oficinas de la Policía Nacional:
- Unidad de Peaje de Corcona (km 48+500 Subtramo 1)
 - Unidad de Peaje de Quiulla (km 18+900 Subtramo 2)
 - Unidad de Peaje de Casaracra (km 10+500 Subtramo 3)
22. Como parte de su equipamiento, DEVIANDES cuenta con postes SOS, los cuales se encuentran instalados cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes están equipados con un sistema de comunicación satelital y se encuentran controlados directamente por la central de emergencia, las 24 horas del día, a través de estos los usuarios pueden reportar o solicitar ayuda en caso de emergencias.
23. Para atender situaciones en las que los vehículos de los usuarios sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición una flota de vehículos compuesta por carros talleres, grúas de plataforma y de arrastre. Las mismas que permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día a los usuarios que así lo requieran.
24. Por otra parte, en caso de presentarse algún siniestro, el Concesionario tiene a su disposición unidades de ambulancia disponibles las 24 horas, las cuales se encuentran dotadas de equipamiento y de personal especializado.
25. Finalmente, el Concesionario cuenta con 2 estaciones de peaje: la estación de pesaje de Cocachacra (km 52+200 Subtramo 1), la cual fue rehabilitada y se encuentra en operación y la estación de pesaje de Cut Off (km 157+500 Subtramo 1) que fue recibida con observaciones y se encuentra en operación desde junio de 2017. Además, la estación de pesaje de Huancayo (km 10+980 Subtramo 2) está pendiente de entrega por parte del MTC.



II.5. Hechos de Importancia

26. El 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, lo siguiente: (i) Cierre total de las fronteras, quedando suspendido el transporte internacional de pasajeros por medio terrestre, aéreo, marítimo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020; y, (ii) suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020 (exceptuado el transporte de carga y mercancía). Cabe indicar que el Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como las medidas restrictivas al transporte de pasajeros
27. El 09 de mayo de 2021, se aprobó la Ley N° 31018 "*Ley que suspende el cobro de peajes en la red vial nacional, departamental y local concesionada, durante el Estado de Emergencia Nacional declarado a causa del brote del COVID 19*", mediante la cual se suspendió el cobro de peajes desde el 10 de mayo en todas las unidades de peaje de la red vial nacional, departamental y local concesionada, con el objeto de evitar el contacto con los usuarios y cumplir con el aislamiento obligatorio mientras dure el estado de emergencia nacional. Adicionalmente, la dicha Ley estableció que la suspensión establecida en el presente artículo no causará ni generará derecho compensatorio.
28. El 01 de julio de 2020, se reinició el cobro de los peajes, conforme a lo dispuesto por Decreto Supremo N° 116-2020-PCM⁶ del 26 de junio de 2020, mediante el cual se determinó la exclusión de las actividades relacionadas con la Red Vial Nacional de las restricciones establecidas en el marco del Estado de Emergencia Nacional, dejando así sin efecto lo dispuesto por Ley N° 31018.
29. Cabe señalar que, el 26 de agosto de 2021, el Pleno del Tribunal Constitucional (TC) declaró por unanimidad inconstitucional la Ley 31018, pues la misma vulnera el artículo 62 de la Constitución y viola la libertad de contratar, al suspender el contenido contractual pactado por las partes relativo al cobro de peajes. Además, afectaría la continuidad de los servicios vinculados al mantenimiento y desarrollo de la infraestructura vial, en perjuicio de los usuarios del servicio. En efecto, en el caso particular de las concesiones autofinanciadas, la supresión del cobro de peaje limita la posibilidad de exigir que el concesionario cumpla sus deberes de mantenimiento de las obras viales debido a que, en los contratos autofinanciados, el cobro de peaje constituye el mecanismo de recuperación de la inversión⁷.

⁶ En particular, mediante Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, se dispuso que: "*las limitaciones a la libertad de tránsito no aplican a las actividades de construcción, operación, conservación, mantenimiento y, en general, toda aquella actividad directa o indirectamente relacionada con la Red Vial Nacional, Departamental o Vecinal, quedando excluidas del Estado de Emergencia Nacional, ya sea que esas actividades sean desarrolladas directamente por entidades de cualquiera de esos niveles de gobierno y/o por terceros contratados por ellos incluyendo, pero no limitándose, a concesionarios o contratistas.*"

⁷ Tribunal Constitucional. Pleno Jurisdiccional. Expediente N° 0006-2020-PI. En: <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2020/08/STC-0006-2020-PI-LP.pdf>



III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

30. De acuerdo con lo estipulado en el Contrato de Concesión, los servicios públicos que corresponde prestar al Concesionario son de dos tipos: Servicios Obligatorios, que comprenden aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión, y los Servicios Opcionales, que comprende aquellos servicios que sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión pueden elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios.
31. Conforme lo señalado en la Cláusula 8.12 del contrato de Concesión los Servicios Obligatorios son los siguientes:
- a) **Servicios gratuitos:**
- Servicio de Central de Emergencia las 24 horas.
 - Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, cuyos terminales están ubicados a una distancia máxima de 10 kilómetros entre cada uno.
 - Servicio de ambulancia para atención a heridos y traslado hacia un centro hospitalario, centro médico policlínico, según sea el caso.
 - Servicio de traslado de vehículos que hubiera resultados averiados en la vía, hasta la estación de servicios más próxima, dentro de los 100 km.
 - Oficinas para la Policía Nacional del Perú en las estaciones de peaje.
 - Servicios higiénicos en cada Estación de Peaje.
- b) **Servicios Obligatorios por los que se puede cobrar:**
- Servicio de traslado de vehículos averiados en la vía (distancias que excedan los 100 kilómetros).
32. Los Servicios Opcionales que se hayan incorporado durante la vigencia de la Concesión, podrán llevarse a cabo en aquellos terrenos considerados como áreas de servicios opcionales, de acuerdo con las normas y reglamentos aplicables. Los ingresos obtenidos por este concepto serán de libre disponibilidad del Concesionario.



IV. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS

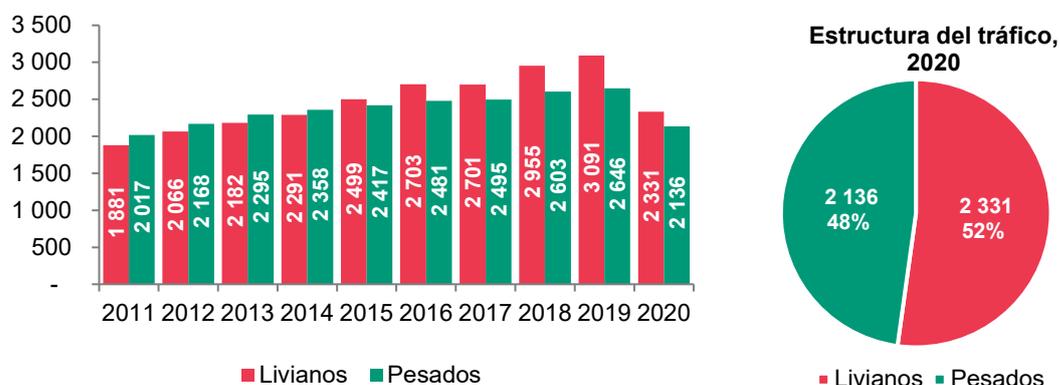
IV.1. Tráfico vehicular

33. A continuación, se presenta un análisis sobre la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados en unidades vehiculares, así como en número de ejes. Cabe mencionar que, las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en cada estación de peaje en operación en sentido ascendente como descendente, las cuales son remitidas mensualmente por el Concesionario al buzón de la declaración estadística del Ositrán⁸.

Trafico en unidades vehiculares

34. El número de vehículos que transitó por la carretera durante el año 2020 alcanzó los 4,47 millones, cifra 3,2% menor a los 5,74 millones de vehículos registrados en el 2019. La contracción del tráfico vehicular se explica por las medidas aplicadas por el gobierno a partir de mediados de marzo de 2020 para evitar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional; entre ellas la restricción del transporte urbano, el transporte interprovincial y el uso de vehículos particulares, sumado a la inmovilización social obligatoria⁹.
35. Del flujo total de vehículos de 2020, el 52,2% fueron vehículos ligeros (2,33 millones de unidades vehiculares) y el 47,8% restante fueron vehículos pesados (2,14 millones de unidades vehiculares). Como puede observarse en el gráfico anterior, al inicio de la concesión el mayor flujo de vehículos que circulaban por la vía concesionada correspondía a vehículos pesados; sin embargo, a partir de 2015 dicha tendencia se revirtió, registrándose desde dicho año un flujo mayor de vehículos ligeros que de vehículos pesados.

Gráfico N° 2: Evolución del tráfico, 2011 – 2020
(Miles de vehículos)



Fuente: DEVIANDES

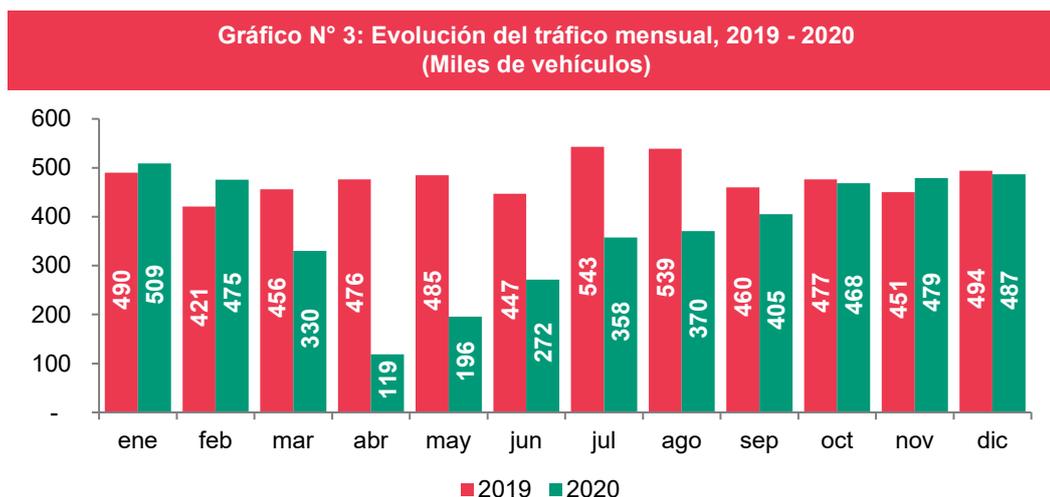
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

⁸ 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; siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.

⁹ En efecto, el 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, lo siguiente: (i) Cierre total de las fronteras, quedando suspendido el transporte internacional de pasajeros por medio terrestre, aéreo, marítimo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020; y, (ii) suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020 (exceptuado el transporte de carga y mercancía). Cabe indicar que el Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como las medidas restrictivas al transporte de pasajeros



36. Considerando la distribución mensual del tráfico, se registró menor tráfico en los meses de marzo, abril, mayo y junio como resultado de las medidas tomadas por el gobierno para evitar la propagación del COVID-19; entre ellas la restricción del transporte urbano, así como el uso de vehículos particulares¹⁰. A partir de octubre de 2020, se observa una recuperación del tráfico, registrándose niveles similares a los del año anterior, lo cual se explica por la reactivación progresiva de la economía y de la reducción de restricciones al transporte¹¹. Cabe señalar que, la economía se fue reactivando a partir de mayo de manera progresiva según los distintos sectores de la economía, lo cual ha contribuido también a incrementar la demanda de servicios de transporte.



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

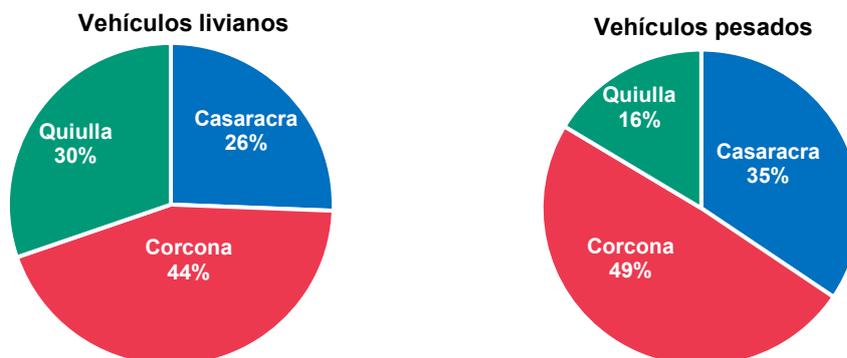
37. En cuanto al tráfico vehicular registrado por cada estación de peaje, en el siguiente cuadro se aprecia que entre 2019 y 2020, las estaciones de Casaracra, Corcona y Quiulla han disminuido su volumen de tráfico en 322 mil unidades de vehículos (-19,5%), 590 mil vehículos (-22,1%) y 357 mil vehículos (-25,3%), respectivamente.
38. De otro lado, al analizar el tipo de vehículo que transita por cada estación de peaje, se aprecia que en el año 2020 la estación Corcona registró el mayor número de vehículos contabilizados con el 46,5% del total, seguido de la estación de Casaracra con el 29,8% y Quiulla con el 23,6%.
39. Con relación al tipo de vehículo, durante 2020, la estación de Corcona concentró el 44,1% del tráfico vehicular liviano y el 49,2% del tráfico vehicular pesado respecto del tráfico total de la vía. En segundo lugar, se ubicó la estación de Casaracra, la cual registró el 25,6% y 34,5% del tráfico vehicular de vehículos livianos y pesados, respectivamente.

¹⁰ En efecto, el 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, la suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020. El Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como algunas medidas restrictivas al transporte de pasajeros.

¹¹ El 26 de junio de 2020, el gobierno peruano emitió el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, mediante el cual se estableció que el transporte interprovincial terrestre y los vuelos nacionales se reactivarán a partir de julio de 2020.



**Gráfico N° 4: Evolución del tráfico, 2020
(Miles de vehículos)**



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

40. Al analizar el tráfico según tipo de vehículo, se observa que, en el caso de vehículos pesados, el tráfico en la estación de Corcona se redujo 19,2% entre 2019 y 2020, al pasar de 1 299 mil a 1 050 mil vehículos. En ese mismo periodo, el flujo de vehículos pesados también experimentó reducción de 16,5% y 24,9% en las estaciones de peaje de Casaracra y Quiulla, respectivamente. De otro lado, en la estación de Corcona que registró el mayor flujo de vehículos livianos (48,1% del total), se produjo una reducción de 24,9% en el tráfico de dichos vehículos entre 2019 y 2020, al pasar de 1 370 miles a 1 028 miles. La misma tendencia se registró en el resto de las estaciones de peaje.

**Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículo y estación de peaje, 2019 – 2020
(Miles de vehículos)**

Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2019	2020	Flujo	var. %
Livianos	Casaracra	774	597	-177	-22,9%
	Corcona	1 370	1 028	-341	-24,9%
	Quiulla	947	706	-241	-25,5%
Pesados	Casaracra	881	736	-145	-16,5%
	Corcona	1 299	1 050	-249	-19,2%
	Quiulla	466	350	-116	-24,9%
Total	Casaracra	1 655	1 333	-322	-19,5%
	Corcona	2 668	2 078	-590	-22,1%
	Quiulla	1 413	1 056	-357	-25,3%

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

Tráfico en ejes cobrables

41. Al analizar el flujo de vehículos pesados¹² medido en ejes cobrables, se observa que entre 2019 y 2020 se produjo una reducción de 17,2% del total de ejes, los cuales pasaron de 10,59 millones a 8,77 millones (1,81 millones de ejes menos). El menor número de ejes cobrables de vehículos pesados correspondieron a vehículos con 6 ejes, los representan el 57,9% del total de ejes de vehículos pesados que transitaron por la vía en el 2020.

¹² Debe tenerse en cuenta que el tráfico de vehículos pesados involucra unidades de transporte con más de un eje.



42. Cabe indicar que las estaciones de peaje de Casaracra y Corcona presentaron una disminución en el flujo de ejes cobrables de vehículos pesados en el 2020 de 15,7%, y 17,4%, respectivamente, con relación a lo registrado en el 2019. De igual manera sucedió en la estación Quiulla, la cual presentó una reducción de 19,4%.
43. Tal como se ha señalado anteriormente, de las 3 estaciones de peaje que posee la vía concesionada, la de mayor afluencia de ejes cobrables de vehículos pesados en 2020 fue la estación de Corcona con 4,31 millones de ejes cobrables, que representaron casi la mitad (49,2%) del tráfico total de ejes cobrables de vehículos pesados que transitaron por la concesión.

Cuadro N° 5 Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2020
(Unidades vehiculares y ejes cobrables)

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables						Total
	2	3	4	5	6	7 a más	
Unid. vehiculares							
Casaracra	174 621	184 218	49 713	24 070	301 469	1 955	736 046
Corcona	254 431	258 599	79 944	36 368	416 323	4 217	1 049 882
Quiulla	81 017	93 955	30 564	13 806	129 578	801	349 721
Ejes cobrables							
Casaracra	349 242	552 654	198 852	120 350	1 808 814	13 944	3 043 856
Corcona	508 862	775 797	319 776	181 840	2 497 938	30 410	4 314 623
Quiulla	162 034	281 865	122 256	69 030	777 468	5 679	1 418 332

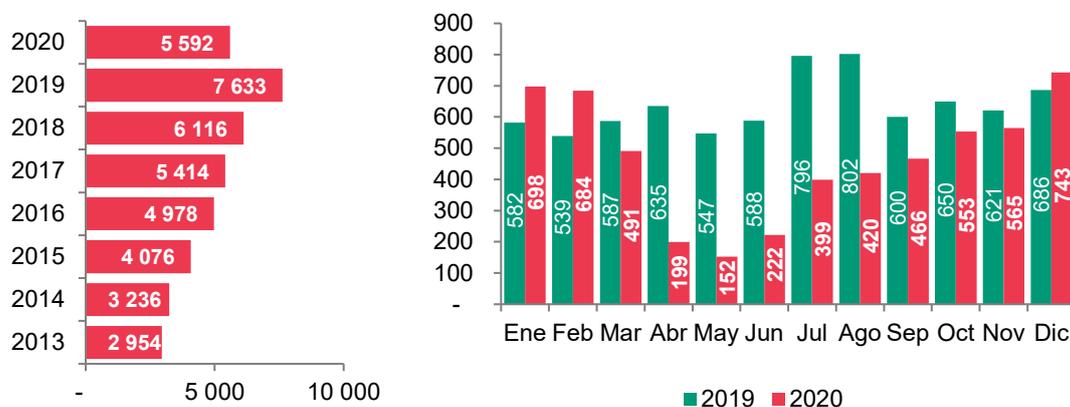
Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

IV.2 Servicios complementarios

44. Como se ha mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, tales como la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas, entre otros.
45. Así, durante 2020, el número de llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes fue de 5 592, cifra que representó una disminución de 26,7% en relación con las llamadas efectuadas el año anterior. Como se aprecia en el siguiente gráfico, en el 2020 la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de enero, febrero y diciembre, que coinciden con el mayor flujo vehicular por el verano y la navidad.

Gráfico N° 5: Evolución del número de llamadas de emergencia
(Miles de vehículos)

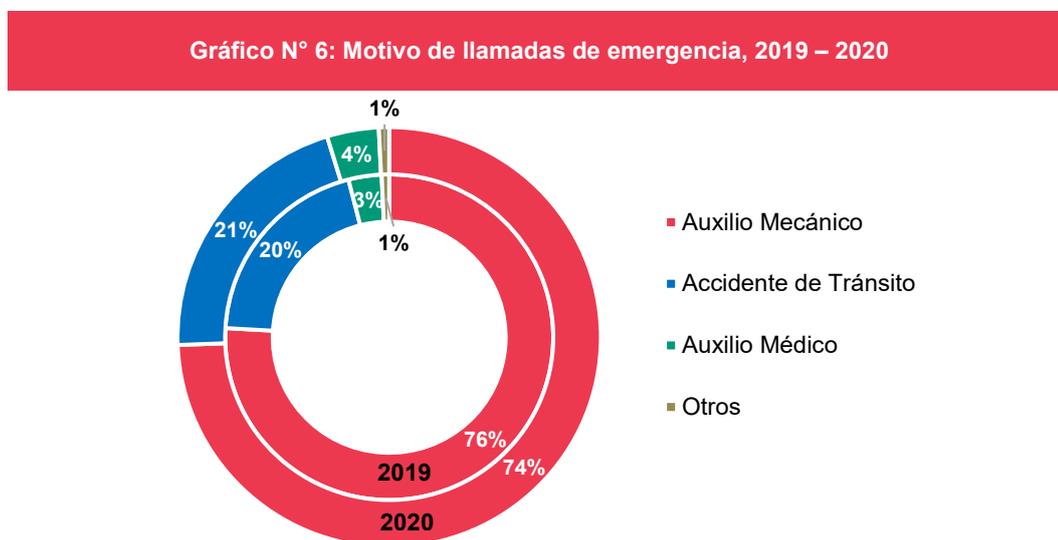


Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



46. Con relación al motivo de las llamadas de emergencia realizadas en el 2020, el mayor porcentaje de ellas (74,4%) correspondieron a solicitudes de auxilio mecánico, seguido por reportes de accidentes de tránsito (20,9%) y solicitudes de auxilios médicos (4,0%). En 2020, los pedidos de auxilio mecánico disminuyeron su participación en 1 632 (-28,2%) llamadas en relación con lo registrado en el 2019.



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán

47. Durante el 2020 se observó que, del total de llamadas para reportar emergencias, el 55,9% (2 327) generaron interrupción del tránsito vehicular, siendo los desperfectos en la vía, los incidentes (solicitudes de auxilio mecánico) el tipo de incidente que generó mayores interrupciones en la vía.

Cuadro N° 6 Motivo de llamada de emergencia, 2020
(Número de llamadas)

Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación		Total
	Sí	No	Celular	Postes SOS	
Auxilio Mecánico	2 327	1 834	4 110	51	4 161
Accidente de Tránsito	834	332	1 146	20	1 166
Auxilio Médico	43	178	220	1	221
Otros	39	5	44	0	44
Total	3 243	2 349	5 520	72	5 592

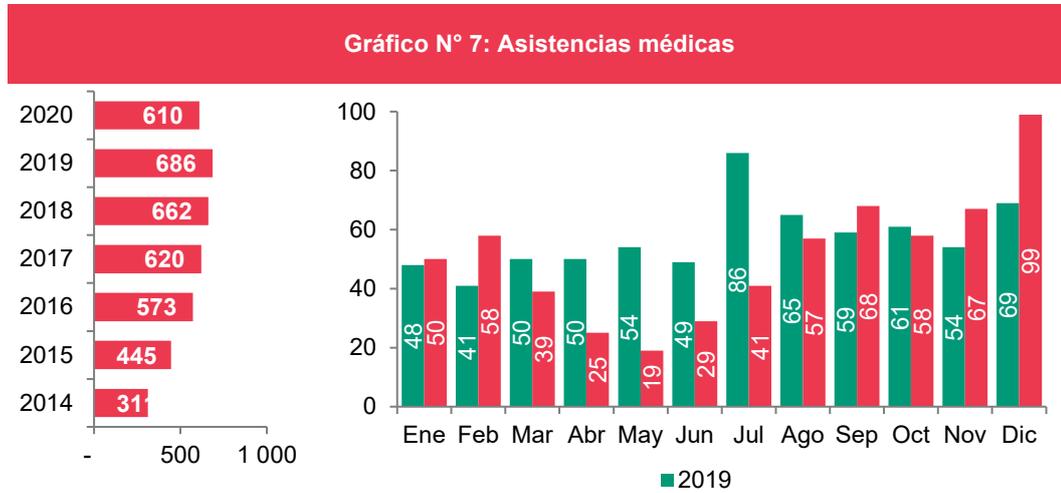
Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

48. En cuanto al medio de comunicación que se utilizó en 2020 para reportar el accidente o incidente en la vía, el 98,7% de sucesos reportados al concesionario (5 520) se realizó por llamadas de teléfonos particulares a la central de emergencia y el 1,3% restante (72) se realizó por medio de la utilización de los postes SOS instalados a lo largo de la concesión.
49. Con respecto a la utilización de los postes SOS por motivo de llamada de emergencia, en 2020, el 70,8% correspondió a solicitudes de auxilios mecánicos (51), el 27,8% fue utilizado para reportar accidentes de tránsito (20) y el 1,4% restante fue para pedir auxilio médico (1).



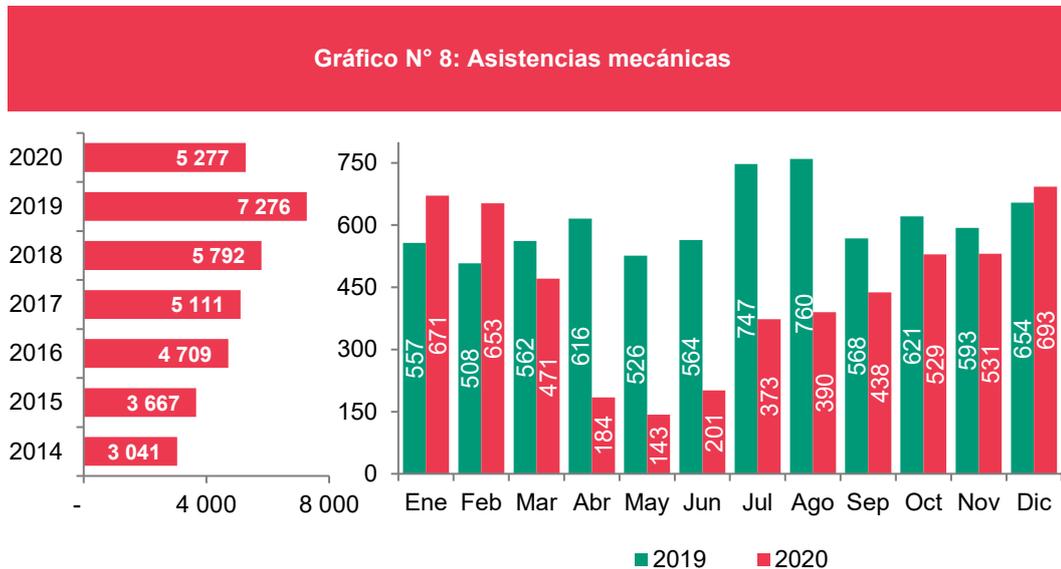
50. En lo que respecta a asistencias médicas durante el 2020, el concesionario proporcionó 610 auxilios médicos, cifra que representó una disminución de 11,1% en relación con las asistencias médicas brindadas el año anterior. El mayor número auxilios médicos se proporcionó en los meses de julio, agosto y diciembre.



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

51. En el siguiente gráfico se muestra la evolución de las asistencias mecánicas brindadas a lo largo del tramo de la concesión, apreciándose que, en 2020, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario ascendió a 5 277, lo cual representó una disminución de 27,5% respecto de lo registrado en el 2019. A nivel mensual se observa que, en los meses de enero, febrero y diciembre de 2020 se presentan el mayor número de estos eventos, a saber, 671, 653 y 693, respectivamente, ello debido al mayor número de vehículos que transitan en dichos meses.



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán



V. ESQUEMA TARIFARIO

52. De acuerdo a la cláusula 9.4 del Contrato de Concesión a partir de la fecha de inicio de explotación de la Concesión, el Concesionario cobrará el peaje vigente a dicha fecha para los vehículos ligeros y pesados en las unidades de peajes existentes, es decir, en las unidades de peaje de Corcona, Quiulla y Casaracra.
53. A partir de enero de 2012, el Concesionario deberá cobrar en las unidades de peajes existentes un peaje de USD 1,50 más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable, por sentido de desplazamiento. Asimismo, a partir del mes calendario siguiente a la recepción de la totalidad de las obras a cargo del Concesionario, se deberá cobrar en la nueva unidad de peaje el mismo monto (USD 1,50) más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable, por sentido de desplazamiento. En ambos casos la regla a aplicar sería la siguiente:
- Los Vehículos Ligeros pagarán una Tarifa equivalente a un eje.
 - Los Vehículos Pesados pagarán una Tarifa por cada eje.
54. Conforme a lo establecido en la Cláusula 9.5 del Contrato de Concesión, a partir del 10 de enero de cada año, todos los peajes son reajustados anualmente en forma ordinaria por el Concesionario conforme a las variaciones del Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos y el índice de Precios y el índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana.
55. De este modo, a partir del 10 de enero de 2020, y conforme a lo señalado en el contrato de Concesión, se efectuó el reajuste de las tarifas cobradas en las estaciones de peaje de Corcona, Casaracra y Quiulla. Como se aprecia en el siguiente gráfico, las tarifas vigentes durante 2020, registraron incrementos del orden de 2% y 3,1% con relación a los niveles del año anterior.

Cuadro N° 7 Tarifas aplicadas, 2020					
(Soles)					
Concepto	Unidad de Cobro	A partir del 10/01/2019		A partir del 10/01/2020	
		Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)	Peaje	Tarifa (Peaje + IGV)
Livianos	Vehículo	5,25	6,2	5,42	6,4
Pesados - 2 ejes	Vehículo	10,59	12,5	10,85	12,8
Pesados - 3 ejes	Vehículo	15,85	18,7	16,19	19,1
Pesados - 4 ejes	Vehículo	21,19	25	21,61	25,5
Pesados - 5 ejes	Vehículo	26,44	31,2	27,03	31,9
Pesados - 6 ejes	Vehículo	31,69	37,4	32,46	38,3
Pesados - 7 ejes	Vehículo	37,03	43,7	37,8	44,6

Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán



VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Inversiones

56. De conformidad con lo establecido en el Contrato de Concesión las obligaciones del concesionario consistían en la ejecución de dos tipos de obras: (i) Obras de Puesta a punto (OPA); y, (ii) Obras de no puesta a punto (ONPA).
57. Las OPA comprenden el cambio total de la carpeta asfáltica en todos los tramos de la concesión, así como la construcción de puentes, obras de drenaje y bermas, por un monto estimado de S/ 274,4 millones (alrededor de USD 97 millones, incluido IGV).

Cuadro N° 8 Obligaciones asociadas a las OPA

Obras de Puesta a punto (OPA)	Longitud
Subtramo Puente Ricardo Palma – La Oroya	113,35 km
Subtramo La Oroya - Huancayo	119,45 km
Subtramo La Oroya – desvío Cerro de Pasco	122,57 km
Obras de drenaje, puentes y bermas a nivel de la rasante de la calzada	

Fuente: Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

58. Por otra parte, las obligaciones asociadas a las ONPA consisten en la construcción de 2 óvalos, 10 puentes peatonales, 29 ensanches de plataforma y 7 obras de mejoramientos construcción de variantes)¹³. De acuerdo con lo establecido en el EDI, aprobado mediante Resolución Directoral N° 590-2012-MTC/20 del 22 de agosto de 2012, el monto total presupuestado para las ONPA inicialmente ascendía a S/. 86,6 millones (alrededor de USD 30,5 millones, incluido IGV).
59. Si bien las OPA debían culminarse en julio de 2014, de acuerdo con lo previsto originalmente en el Contrato de Concesión, dichas obras recién se iniciaron en febrero de 2015, debido a retrasos por parte del concedente en la entrega de los terrenos necesarios con los niveles de servicio establecidos en el contrato¹⁴.
60. Al cierre de 2020, el compromiso total de inversión asciende a USD 153,7 millones, de los cuales se han reconocido un total de USD 120,3 millones, es decir, se tiene un avance del 78,3%, quedando pendiente por ejecutar alrededor de UD 33,4 millones en ONPA. Cabe mencionar que, las obras no han podido ser culminadas por la demora en la entrega de terrenos saneados y libres de interferencias por parte del Concedente al Concesionario.
61. Así, al cierre de 2020, el Concesionario ha ejecutado el 100% de las Obras de Puesta a Punto (OPA) y el 86,8% de las Obras de No Puesta a Punto (ONPA) en el 51% de los terrenos entregados por el Concedente. Las actividades de OPA y ONPA que se vienen ejecutando en el tramo concesionado, corresponden a la fase de Inversiones, en ese sentido no hay fase de operación hasta cuando se concluyan las obras.

¹³ Para mayor detalle ver anexo.

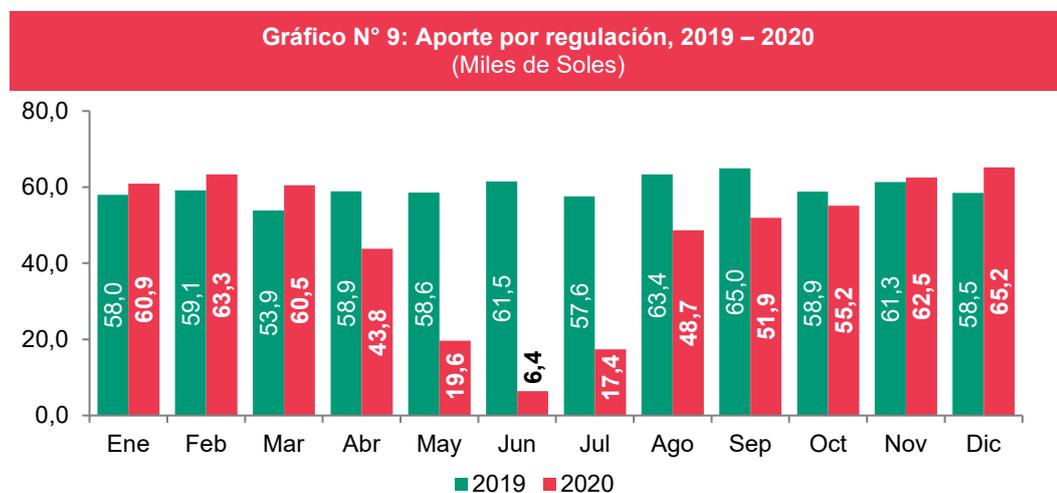
¹⁴ Recién el 15 de agosto de 2013, el Concedente dispuso la entrega de los subtramos al Concesionario, luego de más de 4 meses de retraso en relación a lo previsto en el Contrato de Concesión (31 de marzo de 2013). No obstante, los subtramos entregados no alcanzaban los niveles de servicio indicados en las cláusulas 7.10 y 7.11 del Contrato de Concesión, conforme se dejó constancia en el "Acta de entrega de los subtramos: Puente Ricardo Palma - La Oroya, La Oroya – Huancayo y La Oroya – Desvío Cerro de Pasco". Como consecuencia de ello, el 17 de diciembre de 2013, el Concesionario y el MTC suscribieron un Acta de Suspensión de las Obligaciones Contractuales, con lo cual la obligación de iniciar la ejecución de las OPA, entre otras, quedaron suspendidas hasta el 11 de febrero de 2014, plazo que fue ampliado hasta agosto de 2014, con la firma de la primera adenda al acta de Suspensión de obligaciones Contractuales, en virtud de la no entrega de la vía en las condiciones contractuales de parte del MTC.



62. No obstante, hasta no contar con la liberación de los predios por parte del MTC, no se tiene programado realizar inversiones en la vía. Las obras restantes consisten en nueve (9) puentes peatonales, nueve (9) ensanches (con un total de 3 620 metros de longitud) y cuatro (4) variantes, las cuales serán ejecutadas en un plazo máximo de dos (2) años una vez que se cuente con los terrenos.

VI.2. Aporte por Regulación

63. De acuerdo con lo señalado en el Contrato de Concesión, el pago por aporte por regulación corresponde al 1% de ingresos de la Concesión que incluye, ingresos por construcción, ingresos por operación y mantenimiento, ingresos por peaje.
64. Durante el 2020, el pago por concepto de aporte por regulación ascendió a S/ 555,4 miles, lo que representó una disminución de 22,3% en relación con los aportes realizados en 2019 (S/ 714,7 mil).



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

65. Como se aprecia en el gráfico anterior, el Aporte por Regulación mensual en el 2020 ha sufrido disminución en los meses de mayo y junio, meses en los que no hubo recaudación de la tarifa de peaje debido a las medidas aplicadas para mitigar la propagación del COVID-19 que llevaron a la suspensión del cobro de peajes. Cabe destacar que, el mes de diciembre se dio el mayor aporte por regulación (S/ 65,2 miles).

VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de Servicio

66. De acuerdo con el Contrato Concesión, los bienes y la infraestructura vial de la Concesión deben cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, condición de drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, entre otros. El Regulador debe fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
67. Cabe mencionar que, durante los períodos en que los tramos se encuentren en obra (habiendo sido el cronograma de obra aprobado por el Regulador) no se evaluarán los niveles de servicio afectados por la obra, ni se considerarán dichos tramos para el cálculo del nivel de servicio global del Contrato.

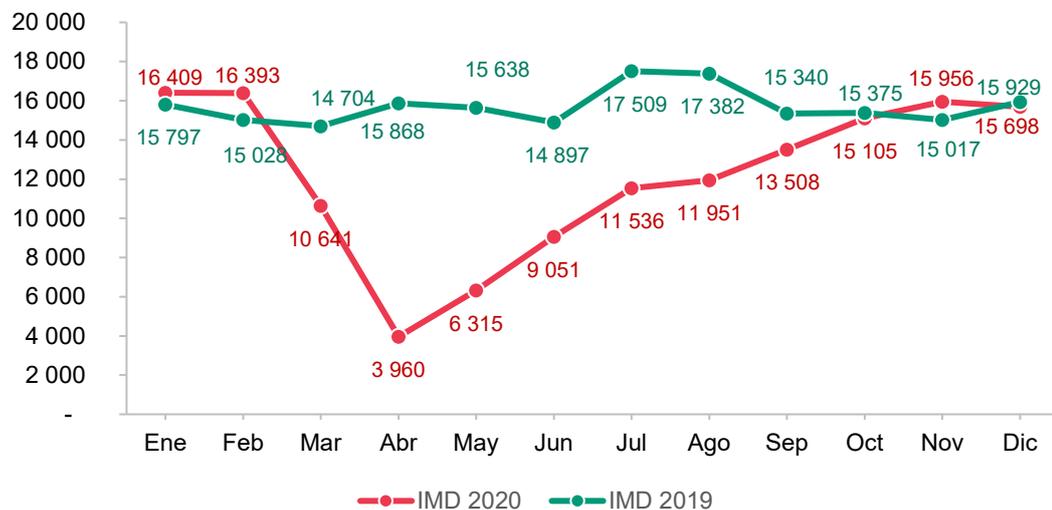


68. En 2020, Ositrán efectuó la medición del Nivel de Servicio global, cuyo resultado fue de 98,3%, el cual es superior al 95,0% establecido como el umbral mínimo. Así también, una medida alternativa del nivel de servicio de la infraestructura vial es el Índice de Rugosidad Internacional (IRI). La última medición del IRI arrojó un resultado de 1,26 encontrándose debajo del umbral permisible 3.5.

VII.2. Indicadores de Tráfico

69. El indicador de Intensidad Media Diaria (IMD), se define como el número total de vehículos que atraviesan una determinada sección durante un período determinado, dividido entre la cantidad de días que comprende dicho período¹⁵. Al respecto, el promedio del IMD en el 2020 ascendió a 12 210 vehículos diarios, flujo menor en 28,7% al contabilizado en el 2019 (15 717 vehículos diario).

**Gráfico N° 10: Intensidad Media Diaria (IMD), 2019 – 2020
(Unidades vehiculares)**



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

70. Al comparar el IMD mensual, de 2019 y 2020, los meses de enero, febrero, noviembre y diciembre fueron los que presentaron la mayor intensidad en el uso de la vía concesionada. Así, en el mes de enero se contabilizaron 16 409 vehículos diarios, mientras que en el mes de febrero se registraron 16 393 vehículos diarios para el año 2020. El mes de abril tuvo 3 960 vehículos diarios, inferior en un 75,0% respecto al 2019, esto es debido a las medidas adoptadas por el gobierno para controlar la pandemia del COVID 19.

VII.3. Accidentes

71. En cuanto al desempeño operativo del Concesionario, en 2020 se produjeron 1 027 accidentes, cifra 22,9% menor a los 1 332 accidentes registrados en el 2019. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos y víctimas mortales se redujo en un 32,0% (de 403 a 274 heridos) y 43,1% (de 58 a 33 fallecidos) en relación con lo registrado en 2019.

¹⁵ Calculado en base a la información provista por el concesionario. Es preciso acotar que el tráfico vehicular se contabiliza en base a las unidades que pasan por las unidades de peaje. El IMD mensual se calcula de la siguiente manera:

$$IMD_i = \frac{\text{Tráfico total de vehículos en el mes } i}{\text{Número de días del mes } i}$$



Cuadro N° 9 Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2020
(Número de Accidentes)

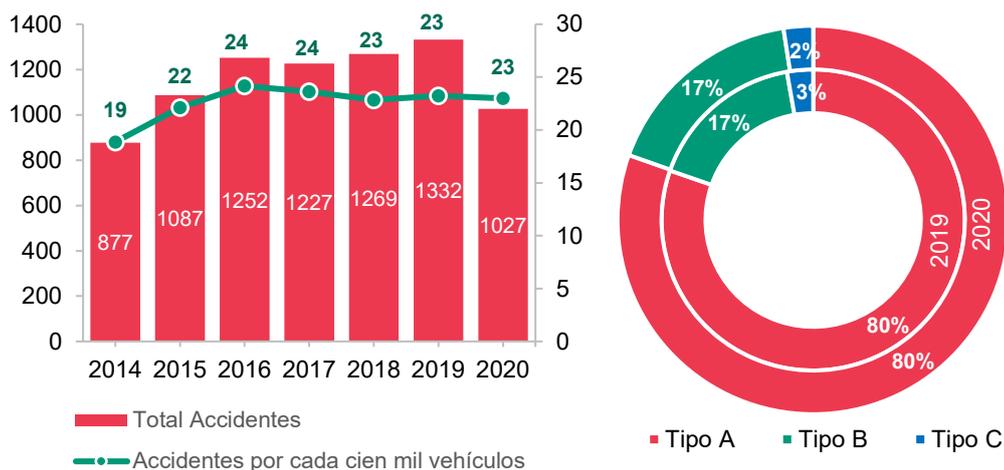
Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	llesos	Heridos	Fallecidos
2014	734	131	12	855	254	21
2015	875	184	28	1061	333	50
2016	1006	218	28	1235	394	34
2017	971	221	35	1165	409	49
2018	1004	223	42	1237	438	75
2019	1070	225	37	1320	403	58
2020	826	176	25	963	274	33

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán

72. En el gráfico siguiente se muestra que la cantidad de accidentes ocurridos por cada cien mil vehículos transitados disminuyó de 23,22 accidentes en el 2019, a 22,99 accidentes en el 2020, lo que evidencia un incremento efectivo de la cantidad de accidentes, posiblemente al mayor volumen del tráfico.

Gráfico N° 11
Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia, 2014 – 2020



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

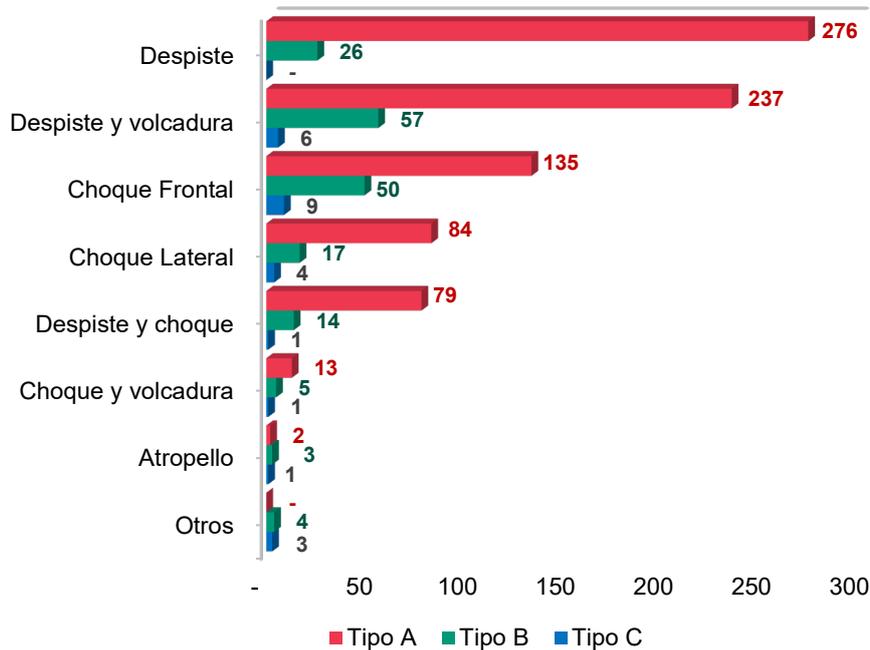
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

73. Además, se aprecia que el 80,4% de los accidentes ocurridos en 2020 han generado daño material, es decir consecuencias sobre los bienes; mientras que, un porcentaje mucho menor correspondió a accidentes que generaron personas heridas (17,1%) y, por último, el 2,4% de los accidentes reportó consecuencias fatales sobre la vida de las personas (fallecidos).
74. El gráfico a continuación muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de accidente ocurrido. Como se puede observar despiste de vehículos es el principal tipo de accidente ocurrido en la vía en el 2020 con 302 eventos reportados que representan el 29,4% del total de accidentes, seguido por despiste y volcadura con 300 eventos que representan 29,2% y los choques frontales con 194 accidentes que representan el 18,9%.



Gráfico N° 12
Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2020



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

75. El siguiente cuadro muestra el número de personas heridas o fallecidas según el tipo de accidente. En 2020, 274 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito, de las cuales el 31,4% (86) sufrieron daños a causa de accidentes por choque frontal de vehículos, el 30,7% (84) a causa de despiste y volcadura; mientras que, el 13,5% (37) resultaron heridas por el despiste y choque de vehículos.
76. Con respecto al número de personas fallecidas por accidentes de tránsito en el 2020 se registró un total de 33 fallecidos, 10 de los cuales falleció por choques frontales, 6 accidentes por despiste y volcadura, 9 de ellos por choques laterales, mientras que, los 8 restantes fallecieron por accidentes asociados a otras causas.

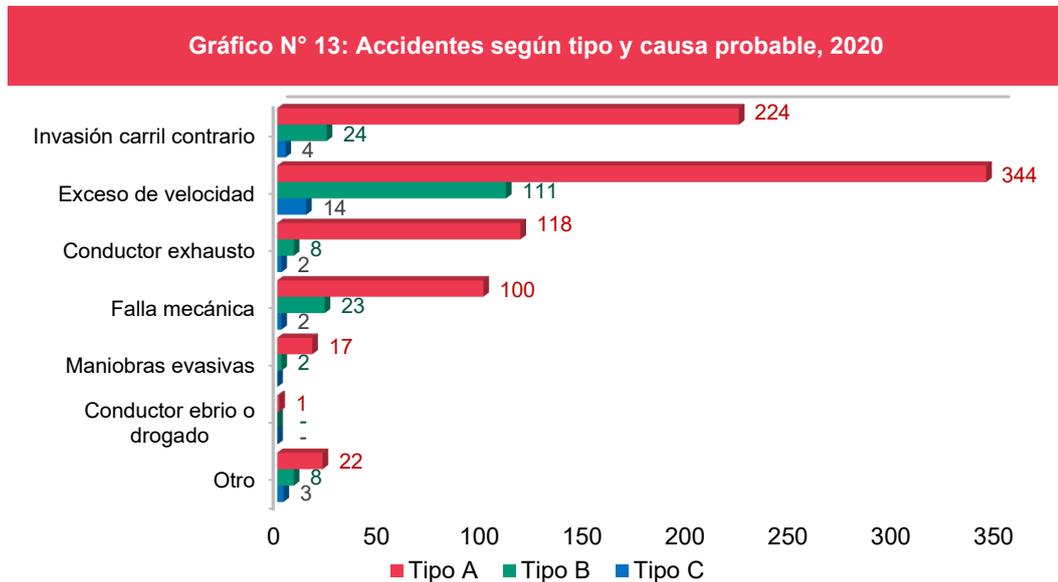
Cuadro N° 10 Número de personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2020
(Número de personas y porcentaje)

Tipo de accidente	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Choque Frontal	86	31,4%	10	30,3%
Despiste y volcadura	84	30,7%	6	18,2%
Despiste	37	13,5%	0	0,0%
Despiste y choque	25	9,1%	3	9,1%
Choque Lateral	28	10,2%	9	27,3%
Choque y Volcadura	7	2,6%	1	3,0%
Atropello	3	1,1%	1	3,0%
Otros	4	1,5%	3	9,1%
Total	274	100%	33	100%

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



77. El gráfico siguiente muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de este, es decir A (con daños materiales), B (Con Heridos) y C (Con pérdidas Humanas). Así, según se aprecia, en 2020 la principal causa de los accidentes fue el exceso de velocidad, que ocasionó el 45,7% (469) del total de accidentes, seguido por la invasión del carril contrario con 252 accidentes (24,5%) y el cansancio del conductor con 128 accidentes (12,5%).



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

78. Por otra parte, durante 2020, el exceso de velocidad es el principal motivo de accidente que generó la mayor cantidad de accidentes con daños materiales, personas heridas y personas fallecidas los cuales ascendieron en 344, 111 y 14 accidentes, respectivamente.
79. Por otra parte, en 2020, el índice personas heridas por accidente decreció en relación con el año anterior, alcanzando el valor de 0,27; de la misma forma el índice de personas fallecidas por cada accidente ocurrido en la vía; alcanzó 0,03 personas fallecidas.



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización - Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.



VII.4. Reclamos

80. Durante el año 2020, el número de reclamos presentados por los usuarios de la vía aumentó a 48, lo cual representó un importante aumento de 500,0% respecto al número de reclamos presentados en 2019 (8). Los reclamos presentados por los usuarios de la vía concesionada estuvieron relacionados con la atención inadecuada de la vía y cobro de la tarifa.

Cuadro N° 11 Motivo de reclamos por meses, año 2020

Materia de Reclamo / Mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2020
Calidad y oportuna prestación del servicio	2	4	0	0	0	2	3	0	0	1	2	2	16
Daños o pérdida en perjuicio de los usuarios	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	1	2	9
Facturación o Cobro	1	2	0	0	0	1	1	1	3	0	2	1	12
Información proporcionada a los usuarios	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
Otros	0	0	0	0	0	0	3	4	1	0	0	0	8
Total	4	7	1	1	0	3	7	10	4	1	5	5	48

Fuente: DEVIANDES

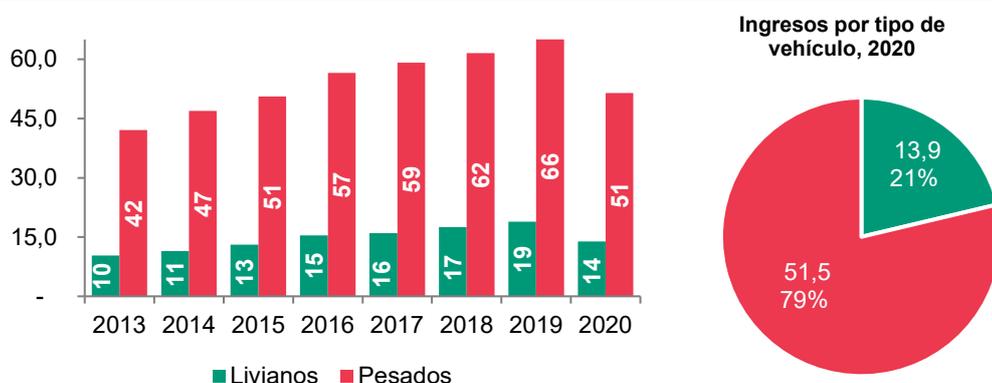
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán.

81. Cabe precisar que, del total de reclamos presentados en el año 2020, el 85,4% fueron declarados improcedentes, y solo el 8,3% se declararon fundado.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

82. La recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 65,3 millones durante 2019, lo que representó una reducción de 22,8% con respecto a los S/ 84,6 millones recaudados en el 2019. Los vehículos pesados representaron el 78,7% de la recaudación total de 2020; mientras que los vehículos livianos aportaron el 21,3%.
83. Analizando la recaudación por tipo de vehículo, se aprecia que los pagos efectuados por los vehículos ligeros en 2020 (S/. 13,9 millones) fueron 26,5% inferiores a los recaudados el año anterior (S/ 18,9 millones). De manera similar, la recaudación de peajes por vehículos pesados se redujo 21,7%.

Gráfico N° 15: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2013 – 2020



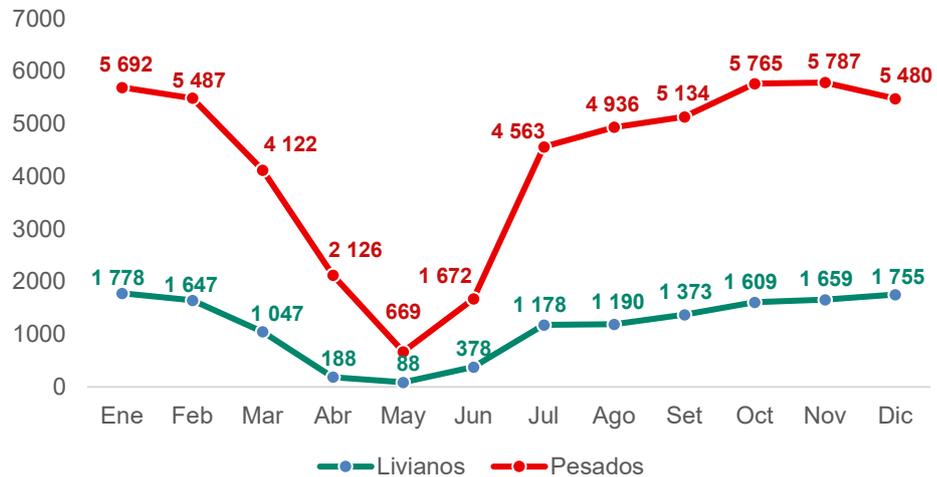
Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán



84. Como se aprecia en el siguiente gráfico, durante los meses de abril y junio, se produjo la mayor caída de la recaudación de peaje, tanto en el caso de los vehículos pesados como livianos. Esto se explica tanto por la reducción del tráfico a causa de las medidas aplicadas por el gobierno para mitigar la propagación del COVID-19, como por la suspensión del cobro de tarifas de peajes desde el 9 de mayo hasta al 17 de junio de 2020.

Gráfico N° 16: Recaudación de peaje por tipo de vehículo, por mes 2020



Fuente: DEVIANDES

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - Ositrán



IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados Financieros

- **Estado de Resultados integrales**

85. Dada la naturaleza autofinanciada de la concesión, los ingresos que obtiene el Concesionario provienen del cobro de peajes, así, en el ejercicio 2020, la empresa obtuvo ingresos por servicios por S/ 78,7 millones, lo cual representó una disminución de S/ 27,7 millones (23,9%) con relación a los ingresos registrados el año anterior, cuya cifra ascendió a S/ 103,4 millones.
86. En el ejercicio 2020, los costos por servicios ascendieron a S/ 46,2 millones, lo cual representa el 58,7% de los ingresos por servicios y significa una disminución de S/ 2,0 millones (4,2%) respecto al ejercicio 2019, esta disminución está asociada con la disminución de los ingresos de la concesión.
87. Considerando los ingresos y costos indicados, la utilidad bruta en el ejercicio 2020 ascendió a S/ 32,5 millones, lo cual representa el 41,3% de los ingresos totales y significa una disminución de S/ 22,7 millones (41,2%) respecto al ejercicio 2019.
88. Respecto a los gastos administrativos, en el ejercicio 2020, ascendieron a S/ 6,4 millones, lo cual representó el 8,1% de los ingresos por servicios y significó un incremento de S/ 860 mil (15,6%) respecto al ejercicio 2019. Es necesario indicar que en el ejercicio 2019 se incorporó una nueva partida de gastos denominada deterioro de cuenta por cobrar Ticlio, la cual asciende a S/ 10,4 millones y representó el 10,0% de los ingresos por servicio en dicho año, la partida registra las cuentas por cobrar impagas por dicha unidad de peaje que cuentan con más de un año de antigüedad, para el ejercicio 2020 no se ha efectuado provisión adicional por deterioro de la referida cuenta por cobrar. Con relación a la utilidad operativa esta ascendió S/ 21,3 millones, lo que implica una disminución de S/ 18,3 millones (46,3%).
89. En el ejercicio 2020 los gastos financieros ascendieron a S/ 28,4 millones, lo cual representa el 36,1% de los ingresos por servicios y significa un incremento de S/ 1,6 millones (5,8%) respecto al ejercicio 2019, los gastos financieros se componen principalmente de gastos generados por obligaciones financieras y gastos generados por obligaciones con empresas relacionadas. Es necesario indicar que las obligaciones financieras fueron contraídas a tasa de interés variable (Libor + spread) y las obligaciones con relacionadas a tasa de interés fija (16% anual).
90. Respecto a la diferencia de cambio, en el ejercicio 2020 ascendió a una pérdida de S/ 24,2 millones, lo cual representa el 30,8% de los ingresos por servicios y significa una disminución de S/ 28,3 millones respecto al ejercicio 2019, asimismo, en el ejercicio 2019 se generó una diferencia de cambio a favor (ganancia) de la concesionaria por S/ 4,0 millones. La empresa no emplea mecanismos de cobertura para proteger sus flujos de caja de las fluctuaciones del tipo de cambio y/o tasas de interés.
91. Como resultado de lo indicado, la pérdida neta del ejercicio 2020 ascendió a S/ 25,3 millones, lo cual representa el 32% de los ingresos por servicio y supone una disminución de S/ 33,7 millones respecto al ejercicio 2019.



Cuadro N° 12 Estado de Resultados Integrales. 2020 - 2019
(En miles de soles)

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	
			2020	2019	2020 / 2019	
Ingresos por servicios	78 682	103 422	100,0%	100,0%	-23,9%	(24 740)
Costo de servicios	46 203	48 217	58,7%	46,6%	-4,2%	(2 014)
Utilidad bruta	32 479	55 205	41,3%	53,4%	-41,2%	(22 726)
Gastos de administración	6 380	5 520	8,1%	5,3%	15,6%	860
Deterioro de cuenta por cobrar Ticlio	-	10 389	0,0%	10,0%	-	(10 389)
Otros ingresos / gastos neto	(4 809)	323	-6,1%	0,3%	-1588,9%	(5 132)
Utilidad operativa	21 290	39 619	27,1%	38,3%	-46,3%	(18 329)
Gastos financieros	28 374	26 811	36,1%	25,9%	5,8%	1 563
Diferencia en cambio, neta	(24 242)	4 045	-30,8%	3,9%	-699,3%	(28 287)
Utilidad antes de impuesto a la renta	(31 326)	16 853	-39,8%	21,4%	-285,9%	(48 179)
Impuesto a la renta	6 021	(8 414)	8%	-11%	-171,6%	14 435
Utilidad (pérdida) neta del ejercicio	(25 305)	8 439	-32%	11%	-399,9%	(33 744)

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

92. En lo que respecta al EBITDA¹⁶, este ascendió a S/ 35,7 millones en el ejercicio 2020, representando una disminución de S/ 18,3 millones (33,9%) respecto al ejercicio 2019, esta disminución se explica principalmente por una disminución de S/ 18,3 millones (46,3%) en la utilidad operativa, la cual representa en el 2020 el 59,6% del EBITDA, evidenciándose una disminución respecto al ejercicio 2019.

Cuadro N° 13 EBITDA. 2020 – 2019
(En miles de soles)

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	
			2020	2019	2020 / 2019	
Utilidad Operativa	21 290	39 619	59,6%	73,3%	-46,3%	(18 329)
Depreciación y amortización	14 454	14 428	40,4%	26,7%	0,2%	26
EBITDA	35 744	54 047	100,0%	100,0%	-33,9%	(18 303)

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 –(Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

93. En conclusión, en el ejercicio 2020, la empresa obtuvo una pérdida neta de S/ 25,3 millones, lo cual representa una disminución de S/ 33,7 millones respecto al ejercicio 2019, esta disminución se sustenta principalmente en una caída de la utilidad operativa de S/ 18,3 millones y en una pérdida por diferencia de cambio de S/ 24,2 millones, al respecto, es necesario indicar que la empresa no ha contratado en el ejercicio 2020 mecanismos de cobertura para protegerse por las variaciones del tipo de cambio y/o tasas de interés.

- **Estado de Situación Financiera**

94. El Activo Total asciende a S/ 422,0 millones en 2020, y supone una disminución de S/ 842 mil (0,2%) respecto al ejercicio 2019, la disminución del activo total se explica por una disminución de S/ 10,6 (25%) millones del activo corriente y por un aumento de S/ 9,8 millones (3%) del activo corriente.

¹⁶ 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, es un estimador del flujo de caja operativo de la empresa.



95. En el ejercicio 2020, el activo corriente ascendió a S/ 31,4 millones significando una disminución de S/ 10,6 millones (25%) respecto al ejercicio 2019, dicha disminución se explica principalmente por:
- I. Una disminución de otras cuentas por cobrar, las cuales en el ejercicio 2020 ascendieron a S/ 18,4 millones, lo que representa el 4% del activo total y supone una disminución de S/ 10,7 millones (37%) respecto al ejercicio 2019,
 - II. Una disminución del saldo de efectivo y equivalentes de efectivo, el cual en el ejercicio 2020 ascendió a S/ 12,8 millones, representan el 3% del activo total, y supone una disminución de S/ 146 mil (1%) respecto al ejercicio 2019.
96. En el ejercicio 2020, el activo no corriente ascendió a S/ 390,7 millones significando un incremento neto de S/ 9,8 millones (3%) respecto al ejercicio 2019, dicho aumento se explica principalmente por:
- I. Un aumento de las cuentas por cobrar comerciales, las cuales en el ejercicio 2020 ascendieron a S/ 53 millones, lo que representa el 13% del activo total y supone un aumento de S/ 23,3 millones (78%) respecto al ejercicio 2019,
 - II. Una disminución de los activos intangibles, los cuales en el ejercicio 2020 ascendieron a S/ 207,4 millones, lo que supone una disminución de S/ 14,1 millones (6%) respecto al ejercicio 2019.
97. El pasivo total asciende a S/ 346,4 millones y representa el 82% del activo total en el ejercicio 2020, lo cual significa un incremento de S/ 24,5 millones (8%) respecto al ejercicio 2019, este aumento es explicado principalmente por una disminución de S/ 9,3 millones (20%) del pasivo corriente y un incremento de S/ 33,7 millones (12%) del pasivo no corriente.
98. En el ejercicio 2020, el pasivo no corriente asciende a S/ 309 millones, representa el 73% del activo total, lo cual significa un aumento de S/ 33,7 millones (12%) respecto al pasivo no corriente del ejercicio 2019, este aumento neto se explica principalmente por:
- I. Un aumento de las obligaciones financieras, las cuales en el ejercicio 2020 ascendieron a S/ 221,8 millones, representan el 53% del activo total, y suponen un aumento de S/ 20,3 millones (10%) respecto al ejercicio 2019.
 - II. Un aumento de las cuentas por pagar a partes relacionadas, las cuales en el ejercicio 2020 ascendieron a S/ 44,6 millones, representan el 11% del activo total, y suponen un incremento de S/ 13,7 millones (44%) respecto al ejercicio 2019.
 - III. Una disminución del impuesto a la renta diferido, el cual en el ejercicio 2020 ascendió a S/ 5,6 millones, representa el 1% del activo total y supone una disminución de S/ 6,0 millones (52%).
99. En el ejercicio 2020, el pasivo corriente asciende a S/ 37,5 millones, representa el 9% del activo total, lo cual significa una disminución de S/ 9,3 millones (20%) respecto al pasivo corriente del ejercicio 2019, esta disminución se explica principalmente por:
- I. Una disminución de las obligaciones financieras (parte corriente), las cuales en el ejercicio 2020 ascienden a S/ 18,8 millones, representan el 4% del activo total y suponen una disminución de S/ 9,3 millones (33%) respecto al ejercicio 2019.
 - II. Un aumento de las cuentas por pagar comerciales (parte corriente), las cuales en el ejercicio 2020 ascienden a S/ 9,8 millones y suponen un incremento de S/ 6,5 millones (196%) respecto al ejercicio 2019.
100. La cuenta de Patrimonio Neto, en el ejercicio 2020, asciende a S/ 75,6 millones, y representa el 18% del Activo Total, su principal cuenta es la de Capital Social, la cual representa el 26% del Activo Total, la cuenta de Patrimonio Neto disminuyó en el ejercicio 2020 en S/ 25,3 millones (25%) respecto al ejercicio 2019, el componente que explica



dicha disminución es la cuenta de pérdidas acumuladas, la cual aumentó en S/ 25,3 millones, considerando que en el ejercicio 2020 se generó una utilidad neta por dicho importe y que no se pagaron dividendos.

Cuadro N° 14 Estado de Situación Financiera, 2020 – 2019
(En miles de soles)

ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2020	2019		2020	2019
ACTIVO CORRIENTE	31 374	42 011	PASIVO CORRIENTE	37 482	46 743
Efectivo y equivalentes de efectivo	12 757	12 903	Obligaciones financieras	18 781	28 036
Otras cuentas por cobrar	18 361	29 080	Cuentas por pagar comerciales	9 798	3 307
Gastos pagados por anticipado	256	28	Cuentas por pagar a partes relacionadas	466	466
			Otras cuentas por pagar	905	3 433
			Provisiones	7 532	11 501
ACTIVO NO CORRIENTE	390 656	380 861	PASIVO NO CORRIENTE	308 944	275 220
Cuentas por cobrar comerciales	53 034	29 736	Obligaciones financieras	221 816	201 507
Otras cuentas por cobrar	20 927	20 193	Cuentas por pagar a partes relacionadas	44 597	30 915
Provisión por cobrar	108 230	108 230	Provisiones	36 963	31 209
Activos intangibles	207 447	221 568	Impuesto a la renta diferido	5 568	11 589
Mobiliario y equipo	1 018	1 134			
			TOTAL PASIVO	346 426	321 963
			PATRIMONIO NETO	75 604	100 909
			Capital social	110 555	110 555
			Capital adicional	284	284
			Reserva legal	493	493
			Pérdidas acumuladas	(35 728)	(10 423)
TOTAL ACTIVO	422 030	422 872	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	422 030	422 872

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

Cuadro N° 15 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2020 – 2019
(En porcentaje)

ACTIVO	Al 31 de diciembre			PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre		
	2020	2019	2020 / 2019		2020	2019	2020 / 2019
ACTIVO CORRIENTE	7%	10%	-25%	PASIVO CORRIENTE	9%	11%	-20%
Efectivo y equivalentes de efectivo	3%	3%	-1%	Obligaciones financieras	4%	7%	-33%
Otras cuentas por cobrar	4%	7%	-37%	Cuentas por pagar comerciales	2%	1%	196%
Gastos pagados por anticipado	0%	0%	814%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	0%	0%	0%
				Otras cuentas por pagar	0%	1%	-74%
				Provisiones	2%	3%	-35%
ACTIVO NO CORRIENTE	93%	90%	3%	PASIVO NO CORRIENTE	73%	65%	12%
Cuentas por cobrar comerciales	13%	7%	78%	Obligaciones financieras	53%	48%	10%
Otras cuentas por cobrar	5%	5%	4%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	11%	7%	44%
Provisión por cobrar	26%	26%	0%	Provisiones	9%	7%	18%
Activos intangibles	49%	52%	-6%	Impuesto a la renta diferido	1%	3%	-52%
Mobiliario y equipo	0%	0%	-10%				
				TOTAL PASIVO	82%	76%	8%
				PATRIMONIO NETO	18%	24%	-25%
				Capital social	26%	26%	0%
				Capital adicional	0%	0%	0%
				Reserva legal	0%	0%	0%
				Pérdidas acumuladas	-8%	-2%	243%
TOTAL ACTIVO	100%	100%	0%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	100%	100%	0%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



101. En conclusión, el activo total en el ejercicio 2020 ascendió a S/ 422 millones, lo cual supone una disminución de S/ 842 mil, es decir una disminución de 0,2% explicada principalmente por una disminución de las cuentas cobrar comerciales (S/ 10,7 millones), un aumento de las obligaciones financieras (S/ 23,3 millones) y una reducción del impuesto a la renta diferido (S/ 14,1 millones). Respecto al ejercicio 2019, el nivel de solvencia disminuyó, debido a un aumento del pasivo total de S/ 24,5 millones (aumento de obligaciones financieras) y una disminución de S/ 25,3 millones del patrimonio neto, explicado por la generación de pérdidas en el ejercicio 2020.

IX.2. Indicadores Financieros

• Ratios de Liquidez

102. En los ejercicios 2020 y 2019, la empresa presenta ratios de liquidez menores a 1,00, medidos con los ratios de liquidez clásica¹⁷, prueba ácida¹⁸ y liquidez absoluta¹⁹, lo cual refleja que la empresa no dispone de suficientes recursos de corto plazo para respaldar el pago de su pasivo de corto plazo (pasivo corriente).
103. El ratio de liquidez clásica disminuyó a 0,84 en el ejercicio 2020 (0,90 en el ejercicio 2019), lo cual significa que por cada sol de pasivo corriente, existe S/ 0,84 de activo corriente para respaldar su pago. El ratio de prueba ácida en el ejercicio 2020 asciende a 0,83 (0,90 en el ejercicio 2019), lo cual significa que por cada sol de pasivo corriente, existe S/ 0,83 de activo corriente, descontado los gastos pagados por anticipado, para garantizar su pago.
104. Finalmente, en el caso del ratio de liquidez absoluta, se aprecia que aumentó a 0,28 en el ejercicio 2020 (0,28 en el ejercicio 2019), lo cual significa que por cada sol de pasivo corriente, existe S/ 0,34 de efectivo y equivalentes de efectivo para respaldar su pago.

Cuadro N° 16 Ratios de Liquidez, 2020 – 2019

Ratios	2020	2019
Liquidez clásica	0,84	0,90
Prueba ácida	0,83	0,90
Liquidez absoluta	0,34	0,28

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• Ratios de Endeudamiento Financiero

105. En los ejercicios 2020 y 2019, los ratios de endeudamiento: Deuda – Patrimonio²⁰, Endeudamiento del Activo²¹, e Índice de Solvencia²², permiten concluir que el nivel de apalancamiento de la empresa ha aumentado, asimismo, del análisis del estado de situación financiera se aprecia que el nivel apalancamiento ha aumentado debido a un aumento del pasivo total y una reducción del patrimonio, específicamente por un aumento de las obligaciones financieras en S/ 11 millones (corriente y no corriente), un aumento de las cuentas por pagar a partes relacionadas en S/ 13,7 millones y a una disminución del patrimonio neto de S/ 25,3 millones.

¹⁷ Calculado como Activo Corriente / Pasivo Corriente

¹⁸ Calculado como (Activo Corriente – Gastos Contratados por Anticipado)

¹⁹ Calculado como Efectivo y Equivalente de Efectivo / Pasivo Corriente

²⁰ Calculado como Pasivo Total / Total Patrimonio

²¹ Calculado como Pasivo Total / Activo Total

²² Calculado como Activo Total / Pasivo Total



106. Respecto al ratio de calidad de la Deuda²³, se aprecia que ha disminuido de 14,5% a 10,8%, con lo cual la proporción del pasivo corriente ha disminuido respecto al pasivo total, disminuyendo, en términos relativos, la participación de la deuda de corto plazo.
107. El ratio Deuda – Patrimonio, muestra para el ejercicio 2020 que por cada sol de patrimonio corresponde S/ 4,6 de deuda, asimismo, respecto al ejercicio 2019 se aprecia un significativo aumento, dado que en dicho año, el ratio fue de 3,2, es decir, por cada sol de patrimonio corresponde S/ 3,2 de deuda.
108. El ratio endeudamiento del Activo, también aumenta en el ejercicio 2020 respecto al ejercicio 2019, así, el activo total en el ejercicio 2020 es financiado en un 82,1% por el pasivo total, en el ejercicio 2019 el valor de este ratio es de 76,1%, denotando un aumento del financiamiento del activo total con recursos de terceros.
109. El ratio de calidad de la deuda muestra que para el ejercicio 2020, el 10,8% del pasivo total es representado por el pasivo de corto plazo (pasivo corriente), este indicador es de 14,5% en el ejercicio 2019, lo cual refleja que la empresa ha disminuido su endeudamiento de corto plazo.
110. Finalmente, el índice de solvencia para el ejercicio 2020 muestra que por cada sol de pasivo total corresponde S/ 1,2 de activo total, cuanto más alto este indicador, es mayor el nivel de solvencia de la empresa, para el ejercicio 2019 este indicador es de 1,3, con lo cual se concluye que en el ejercicio 2020 la empresa registra una disminución del nivel de solvencia.

Cuadro N° 17 Ratios de Endeudamiento, 2020 – 2019

Ratios	2020	2019
Deuda - Patrimonio	4,6	3,2
Endeudamiento del Activo	82,1%	76,1%
Calidad de la Deuda	10,8%	14,5%
Índice de Solvencia	1,2	1,3

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• Ratios de Rentabilidad

111. Las ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en el uso de sus activos y en el uso de los recursos propios. El margen bruto²⁴ ha disminuido, puesto que en el ejercicio 2020 asciende a 41,3% y en el ejercicio 2019 es de 53,4%. Respecto al margen operativo²⁵ este es de 38,3% en el 2019 y disminuye a 27,1% en el 2020, estos resultados se explican en gran medida debido a la caída de los ingresos operativos (23,9%) en una mayor proporción que la reducción de los costos operativos (4,2%) y un aumento de los gastos de administración (15,6%).
112. De igual forma, el margen neto²⁶ presenta una disminución, en 2019 es 10,7% y en el 2020 es negativo en 32,2%, este indicador muestra en 2020, que por cada S/ 100 de ingresos por servicios se obtiene una pérdida de S/ 32,2, este indicador cae respecto al ejercicio 2019, principalmente por una caída de la utilidad operativa (S/ 18,3 millones), una pérdida por diferencia de cambio (S/ 28,3 millones) y por un aumento de los gastos financieros (S/ 1,6 millones).

²³ Calculado como Pasivo Corriente / Pasivo Total

²⁴ Calculado como Ingresos Netos / Ingresos de Operación

²⁵ Calculado como Utilidad de Operación / Ingresos de Operación

²⁶ Calculado como Utilidad Neta / Ingresos de Operación



113. El margen EBITDA²⁷ es una estimación del flujo de caja operativo generado por la empresa por unidad de ingresos operativos, así, en el ejercicio 2020 el margen de EBITDA es de 45,4%, y en el ejercicio 2019 es de 52,3%, estos resultados muestran una caída en términos relativos del flujo de caja operativo, así por cada S/ 100 de ingresos por servicios, el EBITDA es de S/ 45,4 en el ejercicio 2020 y en el ejercicio 2019 es de S/ 52,3.
114. El ROE²⁸ permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa, así, se aprecia que en el ejercicio 2020 disminuye sustancialmente respecto al ejercicio 2019, puesto que en el ejercicio 2020, por cada S/ 100 de patrimonio se obtiene una pérdida S/ 33,5, en el ejercicio 2019 por cada S/ 100 de patrimonio se obtiene S/ 8,4 de utilidad neta, estos resultados se explican porque en el ejercicio 2020 se incurren en pérdidas y por una disminución de la cuenta de patrimonio.
115. De la misma forma el ROA²⁹ mide la eficiencia en el uso de los Activos Totales de la empresa, este indicador también presenta una disminución significativa, de 2,0% en 2019 a negativo en 6,0% en el 2020, la disminución de este indicador se debe que en el ejercicio 2020 se incurre en pérdidas.

Cuadro N° 18 Ratios de Rentabilidad, 2020 – 2019

Ratios	2020	2019
Margen Bruto	41,3%	53,4%
Margen Operativo	27,1%	38,3%
Margen Neto	-32,2%	10,7%
Margen EBITDA	45,4%	52,3%
ROE	-33,5%	8,4%
ROA	-6,0%	2,0%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – (Concesionario)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

²⁷ Calculado como EBITDA / Ingresos brutos totales, a su vez EBITDA se calcula como la suma de la Utilidad de Operación + Depreciación + Amortización de Intangibles

²⁸ Calculado como Utilidad Neta / Patrimonio Total

²⁹ Calculado como Utilidad Neta / Activo Total



X. CONCLUSIONES

116. De la evaluación del desempeño de la Concesión del tramo 2 del Corredor vial interoceánico Centro durante el año 2020, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) En el 2020, el número de vehículos que transitaron por la vía de la Concesión ascendió a 4,47 millones, cifra inferior a los 5,74 millones de vehículos registrados en el 2019. En los meses de abril, mayo y junio de 2020 se registró un menor flujo vehicular respecto al año anterior, debido a las medidas adoptadas por el gobierno para mitigar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional.
 - (ii) De las tres estaciones de peaje ubicadas en la Concesión, la estación de Corcona (Región Lima) recibió el 46,5% del total de vehículos del 2020, seguida por Casaracra (La Oroya- Cerro de Pasco) y Quiulla (La Oroya – Huancayo), que concentraron el 29,8% y 23,6%, respectivamente.
 - (iii) En términos de ejes cobrables, durante 2020, el tráfico de vehículos pesados disminuyó 17,2% respecto a lo registrado el año anterior, la mayor disminución se dio en los vehículos de 6 ejes, los cuales representaron el 57,9% del total de ejes cobrables de los vehículos pesados.
 - (iv) Durante 2020, se registraron 5 592 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias para reportar incidentes o accidentes, cifra que representó una disminución de 26,7% con relación a las llamadas recibidas el año anterior. Del total de dichas llamadas, el 74,4% (4 161) fueron efectuadas para solicitar auxilio mecánico. Así el 98,8% de estas, fueron reportadas mediante el teléfono celular. Además, del total de incidentes reportados en el 2020, el 58,0% (3 243) generaron interrupción de la vía.
 - (v) Con respecto a las asistencias médicas proporcionadas por el Concesionario, en el 2020 se prestaron 610 auxilios médicos, cifra 11,1% menor a las asistencias médicas brindadas el año anterior. Por otra parte, el número de prestaciones por auxilio mecánico que realizó el Concesionario ascendió a 5 277, lo cual representó una disminución del 27,5% respecto de lo registrado en el 2019.
 - (vi) Las tarifas vigentes en 2020 ascendieron a S/ 6,40 (incluido IGV) por vehículo ligero y por eje de vehículo pesado, como consecuencia de la aplicación del factor de actualización anual previsto en el Contrato de Concesión.
 - (vii) Durante 2020, Ositrán no reconoció inversiones del Concesionario. Sin embargo, la inversión acumulada fue de USD 120,3 millones lo que representa un avance de 78,3% respecto de la inversión comprometida por el concesionario.
 - (viii) En lo que respecta al pago por concepto de Aporte por Regulación, durante 2020 el concesionario efectuó un pago total de S/ 555,4 miles, inferior en 22,3%, respecto del monto transferido a favor de Ositrán en 2019.
 - (ix) En cuanto al desempeño operativo de la Concesión, en el 2020 se produjeron 1 027 accidentes, lo que significó una disminución en 22,9% en relación con el número de accidentes registrados en 2019 (1 332). Adicionalmente, el número de heridos y fallecidos en el 2020 fue de 274 y 33, respectivamente.
 - (x) Durante 2020, la recaudación por el cobro de peaje disminuyó en 22,8% respecto de lo registrado el año anterior, pasando de S/ 84,6 millones recaudados en el 2019 a S/ 65,3 millones en el 2020. La principal caída de la recaudación se produjo entre los meses de abril y junio de 2020, explicado tanto por la contracción del tráfico vehicular como por la suspensión del cobro de tarifas de peajes.



- (xi) Con respecto a los resultados financieros de la Concesión, los ingresos totales de la Concesión alcanzaron los S/ 78,7 millones en 2020, lo cual representó una disminución de 23,9%; mientras que los costos totales se redujeron 4,2% durante 2020. Así, se registró una utilidad bruta de S/ 32,5 millones, lo cual representa una importante reducción de 41,2% respecto a la utilidad del ejercicio 2019. Así, al final del periodo se registró una pérdida neta de S/ 25,3 millones, lo cual representa una considerable afectación con relación al año anterior en que se registró una utilidad neta de S/ 8,4 millones.
- (xii) El ejercicio 2020, la empresa obtuvo una pérdida neta de S/ 25,3 millones, lo cual representa una disminución significativa de S/ 16,8 millones respecto al ejercicio 2019, disminución explicada por una diferencia en cambio neta negativa en S/ 24,2 millones.
- (xiii) De otro lado, el activo total en el ejercicio 2020 ascendió a S/ 422,03 millones, lo cual supone una disminución de S/ 842 miles explicada principalmente por una reducción del activo intangible, una reducción de otras cuentas por cobrar y un aumento de las cuentas por cobrar comerciales. Respecto al ejercicio 2020, el nivel de solvencia disminuyó, debido tanto a un aumento del pasivo total de S/ 24,5 millones (incremento de obligaciones financieras), como a la reducción de S/ 25,3 millones del patrimonio neto, explicado por la mayor pérdida acumuladas.



ANEXO N° 1
Ficha del Contrato de Concesión

Tema	Contenido	Ref.
Infraestructura	El total de kilómetros concesionados es 377,37 km., los cuales se encuentran subdivididos en: Pte. Ricardo Palma – La Oroya (135,35 km.) La Oroya – Huancayo (119,45 km.) La Oroya – Empalme ruta 003SB (77,50 km.) Empalme ruta 003SB – Cruce ruta PE24 (39,00 km.) Cruce ruta PE24 – Empalme ruta 003S (2,9 km.) La Oroya – Dv Cerro de Pasco (122,57 km.)	Cláusula 1.8.80. (p. 19-20) Anexo 1, apéndice 1 (p. 125)
Plazo de la Concesión	25 años, salvo los casos de prórroga o caducidad conforme a los términos y condiciones previstos.	Cláusula 4.1. (p. 30)
Adendas	Adenda 1: 01 de setiembre de 2014. Adenda 2: 12 de enero de 2015.	Adenda 1 Adenda 2
Fecha de suscripción	27 de setiembre de 2010.	Cláusula 20.2. (p. 103)
Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.5. (p. 21)
Factor de competencia	Obras obligatorias a ejecutar.	Cláusula 9.3. (p. 56)
Capital mínimo	Suscrito y pagado por el Concesionario, asciende a USD 1 000 000,00 En un plazo de 30 días de aprobado el Estudio Definitivo de Ingeniería se deberá incrementar el capital social en 15% del presupuesto aprobado.	Cláusula 3.5. (p. 26)
Garantías a favor del Concedente	<u>Garantía de Fiel Cumplimiento de la Ejecución de Obras:</u> asciende al 10% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) emitida a favor del Concedente. <u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</u> asciende a USD 6 810 000,00 desde la suscripción del contrato hasta doce (12) meses posteriores a la culminación de la vigencia de la concesión. Alternativamente, se podrá aceptar una carta de Crédito <i>stand-by</i> .	Cláusula 11.1. (p. 64-65) Cláusula 11.3. (p. 65-66)
Compromiso de inversión	Información técnica sobre la ejecución de obras. Términos de referencia para el Estudio Definitivo de Ingeniería (excepto obras de puesta a punto). Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental (excepto obras de puesta a punto). Términos de referencia para el Estudio Definitivo de Ingeniería para las obras de puesta a punto. Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental para las obras de puesta a punto. Relación general de obras.	Anexo XII, Términos de Referencia de las bases (p. 187-314).
Solución de Controversias	Trato Directo Arbitraje: Arbitraje de conciencia. Controversias técnicas Arbitraje de derecho: Controversias no técnicas Reglas Procedimentales Comunes	Cláusula 18.11. (p. 97) Cláusula 18.12. (p. 98-100) Cláusula 18.13. (p. 100-101)
Penalidades	Se refieren a: Eventos a la fecha de suscripción del contrato. Régimen de bienes. Ejecución de obras. De la Conservación de las Obras. Explotación de la Concesión. Régimen de Seguros y responsabilidad del concesionario. Obligaciones de información y obras. Fideicomiso de recaudación.	Anexo IX (p. 181-184)



Tema	Contenido	Ref.
Causales de Caducidad	<p><u>Terminación del Contrato:</u> Vencimiento del plazo de la concesión. Mutuo acuerdo. Incumplimiento del concesionario. Incumplimiento del concedente. Decisión unilateral del concedente. Fuerza mayor o caso fortuito.</p>	Cláusulas 16.1. – 16.12. (p. 86-90)
Equilibrio Económico	<p>A la fecha de suscripción del Contrato, éste se encuentra en equilibrio económico y financiero en derechos, responsabilidad y riesgos. El equilibrio se podría perder si la Concesión se ve afectada, exclusiva y explícitamente, por cambios en Leyes y Disposiciones Aplicables, vinculados a los ingresos y costos de inversión, explotación y conservación vial de los sub tramos. Dicho desequilibrio tendrá implicancias en la variación de ingresos o de costos. Se calculará el desequilibrio de acuerdo a la fórmula establecida en el contrato. Si el porcentaje del desequilibrio supera en valor absoluto el 10% se procederá a restablecerlo, otorgando una compensación a la parte afectada. Si alguna de las partes invoca la ruptura, y esta procede, se efectuará la compensación dentro de los 180 días siguientes. Si existiera retraso, se aplicará una tasa Libor + 1% sobre el saldo no pagado por los días de retraso.</p>	Cláusula 10.7.-10.10. (p. 62-64)
Póliza de seguros	<p>A cargo del Concesionario: De responsabilidad civil Sobre los bienes en construcción Sobre los bienes en operación De riesgos laborales Otras pólizas</p>	Cláusula 12.1. (p. 72-73)
Inicio de operaciones	<p>La fecha de inicio de la explotación de la concesión deberá producirse al día siguiente de la primera acta de entrega parcial de bienes.</p>	Cláusula 8.10. (p. 53)
Índices de serviciabilidad	<p>Son indicadores que califican y cuantifican el estado de la vía, y que se utilizan como límites admisibles hasta los cuales puede evolucionar su condición superficial, funcional, estructural y de seguridad. De la conservación de la vía. De la conservación de las obras complementarias. De la explotación. Otras provisiones. Situaciones excepcionales o especiales.</p>	Cláusula 1.8.51. (p. 16) Anexo I (p. 104-171)
Tarifas	<p>Los vehículos ligeros pagarán una tarifa equivalente a un eje, mientras que los vehículos pesados pagarán una tarifa por cada eje. Desde el inicio de la explotación hasta el mes de enero de 2012 se deberá cobrar los peajes vigentes más el IGV y otro tributo aplicable. A partir del mes de enero de 2012 se deberá cobrar USD 1,50 dólares americanos más el IGV y otro tributo aplicable. A partir del mes calendario siguiente de la totalidad de las obras a cargo del concesionario se deberá cobrar en la nueva unidad de peaje USD 1,50 más el IGV y otro tributo aplicable.</p>	Cláusula 9.4. (p. 56-57).
IMAG	<p>Es la garantía que otorga el concedente para asegurar al concesionario un nivel mínimo de ingresos. Los montos del IMAG correspondiente a cada año se encuentran establecidos en el contrato de concesión.</p>	Cláusula 1.8.53. (p. 16) Cláusula 10.2. (p. 59-60)



ANEXO N° 2 Resumen estadístico

INDICADORES ANUALES: IIRSA Centro tramo 2

Concesionario	Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. - Devianes
Modalidad	Autosostenible
Periodo:	2010-2020

a. Tráfico												
UNIDAD		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de Vehículos												
Livianos	Vehículo	321 626	1 880 722	2 065 634	2 181 796	2 290 990	2 499 190	2 702 690	2 700 578	2 954 520	3 091 288	2 331 242
Pesados	Vehículo	347 494	2 016 974	2 168 004	2 295 328	2 357 583	2 416 759	2 480 629	2 494 677	2 602 651	2 602 651	2 135 649
Número de Ejes cobrables												
Livianos	Eje	321 626	1 880 722	2 065 634	2 181 796	2 290 990	2 499 190	2 702 690	2 700 578	2 954 520	3 091 288	2 331 242
Pesados	Eje	1 305 028	7 574 472	8 304 041	8 863 617	9 273 939	9 581 667	9 740 598	9 866 603	10 361 553	10 596 559	8 776 811
Número de Vehículos por unidad de peaje												
Casaracra		192 170	1 104 072	1 193 666	1 254 765	1 310 548	1 395 986	1 488 365	1 503 768	1 591 411	1 630 041	1 333 035
Ligero	Vehículo	85 502	488 128	526 985	534 374	567 268	632 128	676 663	680 625	735 644	774 274	596 989
Pesado	Vehículo	106 668	615 944	666 681	720 391	743 280	763 858	811 702	823 143	855 767	855 767	736 046
Corcona		315 550	1 860 448	2 004 334	2 096 487	2 193 244	2 319 372	2 428 705	2 411 242	2 605 093	2 652 649	2 078 065
Ligero	Vehículo	145 560	862 206	925 768	973 044	1 025 585	1 120 055	1 203 565	1 180 611	1 322 044	1 369 600	1 028 183
Pesado	Vehículo	169 990	998 242	1 078 566	1 123 443	1 167 659	1 199 317	1 225 140	1 230 631	1 283 049	1 283 049	1 049 882
Quiulla		161 400	933 176	1 035 638	1 125 872	1 144 781	1 200 591	1 266 249	1 280 245	1 360 667	1 411 249	1 055 791
Ligero	Vehículo	90 564	530 388	612 88	674 378	698 137	747 007	822 462	839 342	896 832	947 414	706 070
Pesado	Vehículo	70 836	402 788	422 757	451 494	446 644	453 584	443 787	440 903	463 835	463 835	349 721
Número de ejes contabilizados por unidad de peaje												
Casaracra		484 806	2 804 500	3 099 322	3 329 563	3 516 629	3 702 269	3 887 599	3 960 265	4 204 848	4 385 144	3 640 845
Ligero	Vehículo	85 502	488 128	526 985	534 374	567 268	632 128	676 663	680 625	735 644	774 274	596 989
Pesado	Vehículo	399 304	2 316 372	2 572 337	2 795 189	2 949 361	3 070 141	3 210 936	3 279 640	3 469 204	3 610 870	3 043 856
Corcona		777 734	4 575 564	5 024 974	5 283 474	5 622 017	5 870 098	6 037 382	6 077 376	6 444 532	6 595 926	5 342 806
Ligero	Vehículo	145 560	862 206	925 768	973 044	1 025 585	1 120 055	1 203 565	1 180 611	1 322 044	1 369 600	1 028 183
Pesado	Vehículo	632 174	3 713 358	4 099 206	4 310 430	4 596 432	4 750 043	4 833 817	4 896 765	5 122 488	5 226 326	4 314 623
Quiulla		364 114	2 075 130	2 245 379	2 432 376	2 426 283	2 508 490	2 518 307	2 529 540	2 666 693	2 706 777	2 124 402
Ligero	Vehículo	90 564	530 388	612 88	674 378	698 137	747 007	822 462	839 342	896 832	947 414	706 070
Pesado	Vehículo	273 550	1 544 742	1 632 498	1 757 998	1 728 146	1 761 483	1 695 845	1 690 198	1 769 861	1 759 363	1 418 332

b. Recaudación por cobro de peaje												
Total		6 425 133	37 173 866	47 148 337	52 412 031	58 401 391	63 629 719	71 944 142	75 104 154	79 015 364	84 630 674	65 353 005
Livianos	Soles	1 399 726	8 198 095	9 622 122	10 339 145	11 488 612	13 048 682	15 412 630	15 969 818	17 485 635	18 860 994	13 838 946
Pesados	Soles	5 025 407	28 975 771	37 526 215	42 065 040	46 906 267	50 575 843	56 522 894	59 127 894	61 525 618	65 677 947	51 413 488
Prepago	Soles										83 926	97 243
Otros	Soles				7 847	6 512	5 195	8 619	6 442	4 111	7 808	3 328



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

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

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Ricardo Quesada Oré
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Sandra Queija de la Sotta
Jefe de Estudios Económicos

Melina Caldas Cabrera
Jefe de Regulación

Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

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