

INFORME DE DESEMPEÑO 2023

Concesión de la Red Vial N 4: Tramo Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry



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

Gerencia de Regulación y
Estudios Económicos



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 2023: Concesión de la Red Vial N 4: Tramo Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry

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; y, por ende, no tienen carácter vinculante, ni condiciona o limita en modo alguno el ejercicio de las funciones supervisora, reguladora, normativa, fiscalizadora y sancionadora, y de solución de controversias y atención de reclamos a cargo de este organismo regulador. Asimismo, los Informes de Desempeño han sido elaborado sobre la base de información y datos obtenidos de fuentes que se consideran confiables al momento de su elaboración; sin embargo, el Ositrán no garantiza su completitud ni su exactitud. La data, las opiniones y las estimaciones presentadas en este documento representan el juicio de los autores, dada la información disponible.

Primera versión: junio de 2024

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

estudioeconomicos@ositran.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	9
II.4. Infraestructura y equipamiento.....	11
II.5. Hechos de importancia	11
III. OFERTA DE SERVICIOS EN LA INFRAESTRUCTURA.....	11
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS	13
IV.1. Evolución del tráfico	13
IV.2. Servicios complementarios.....	16
V. RÉGIMEN TARIFARIO	18
VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO.....	20
VI.1. Inversiones.....	20
VI.2. Pagos al Estado	21
VII. DESEMPEÑO OPERATIVO.....	22
VII.1. Niveles de servicio	22
VII.2. Indicador de tráfico.....	22
VII.3. Accidentes.....	23
VII.4. Reclamos.....	26
VIII. INDICADORES COMERCIALES.....	27
IX. ANÁLISIS FINANCIERO.....	28
IX.1. Estados Financieros.....	28
IX.2. Indicadores Financieros	33
X. CONCLUSIONES.....	37
XI. ANEXOS.....	39



GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Mapa de la Red Vial N° 4	9
Gráfico N° 2 Evolución del tráfico, 2011 – 2023	13
Gráfico N° 3 Evolución del tráfico mensual, años 2022-2023.....	14
Gráfico N° 4 Tráfico mensual por tipo de vehículo, 2023.....	14
Gráfico N° 5 Tráfico por tipo de vehículos y estación de peaje, 2023	15
Gráfico N° 6 Llamadas a la Central de Emergencias.....	17
Gráfico N° 7 Asistencias mecánicas	18
Gráfico N° 8 Asistencias médicas	18
Gráfico N° 9 Evolución de inversiones reconocidas	20
Gráfico N° 10 Aporte por Regulación, 2013 – 2023.....	21
Gráfico N° 11 Intensidad Media Diaria (IMD), 2022 - 2023.....	22
Gráfico N° 12 Número de accidentes 2022-2023	23
Gráfico N° 13 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2023.....	24
Gráfico N° 14 Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2023.....	25
Gráfico N° 15 Indicadores de accidentes, 2015 - 2023.....	26
Gráfico N° 16 Reclamos presentados por los usuarios 2011 - 2023	26
Gráfico N° 17 Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2023	28
Gráfico N° 18 Recaudación de peaje mensual, 2022 – 2023	28

CUADROS

Cuadro N° 1 Datos Generales de la Concesión.....	7
Cuadro N° 2 Modificaciones contractuales	8
Cuadro N° 3 Tramos viales de la Red Vial N° 4.....	11
Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículos, 2022-2023	15
Cuadro N° 5 Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2023	16
Cuadro N° 6 Motivo de llamada de emergencia, 2023	17
Cuadro N° 7 Tarifas aplicadas por el concesionario, 2023.....	19
Cuadro N° 8 Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2023.....	23
Cuadro N° 9 Personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2023.....	24
Cuadro N° 10 Ingresos por servicios, 2023 - 2022	29
Cuadro N° 11 Costos de prestación de servicios, 2023 - 2022	30
Cuadro N° 12 Gastos de administración, 2023 - 2022.....	30
Cuadro N° 13 Estado de Resultados Integrales, 2023- 2022	31
Cuadro N° 14 Estado de Situación Financiera, 2023 - 2022	31
Cuadro N° 15 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2023 - 2022	32
Cuadro N° 16 Ratios de Liquidez, 2023 - 2022.....	34
Cuadro N° 17 Ratios de Endeudamiento Financiero, 2023 - 2022.....	34
Cuadro N° 18 Ratios de Rentabilidad, 2023 - 2022	35



INFORME DE DESEMPEÑO 2023

CONCESIÓN DE LA RED VIAL N° 4: TRAMO PATIVILCA – SANTA – TRUJILLO Y PUERTO SALAVERRY

I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente Informe contiene una evaluación del desempeño, a diciembre de 2023, de la Concesión de la Red Vial N° 4 - Tramo Vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry (en adelante, Red Vial N° 4). En particular, se presenta la evolución de las principales variables de la Concesión, tales como el tráfico, nivel de peajes, indicadores operativos, inversiones ejecutadas, pagos al estado, entre otros.

El 18 de febrero de 2009, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el Concedente o MTC) y la Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C. (en adelante, el Concesionario o AUNOR) suscribieron el Contrato de Concesión para la construcción, mejora, conservación y explotación de la Red Vial N° 4. La Concesión es de tipo autofinanciada y se otorgó por un plazo de 25 años, contados desde la fecha de suscripción del Contrato de Concesión.

El principal servicio prestado por el Concesionario es brindar acceso y uso a la vía en los niveles de servicio que establece el Contrato de Concesión. De manera complementaria, dicho contrato estipula que el Concesionario debe prestar los servicios de central de emergencia, comunicación en tiempo real, estación de la Policía Nacional, servicios higiénicos, auxilio médico y mecánico.

En el 2023, circularon por la vía concesionada 9,9 millones de vehículos, lo cual representó una disminución de 8,1% en relación con el año anterior. Del total de vehículos que transitaban por la vía en 2023, el 48% corresponde vehículos livianos y el 52% restante a vehículos pesados.

El flujo vehicular por unidad de peaje en el 2023 se concentró principalmente por la unidad de Peaje de Virú que registró el paso de 3,6 millones de vehículos (36% del total), seguida de la estación 402+760 con 2,6 millones de vehículos (23,9%); mientras que la estación de Fortaleza recibió 2,1 millones de vehículos (21,2%). En el caso de la estación de Huarney se registraron 1,9 millones de vehículos, los cuales representaron el 18,9% del tráfico total.

Durante 2023, se ha reconocido USD 51,3 millones por inversión ejecutada, con lo cual, al cierre de dicho año, la inversión acumulada desde el inicio de la concesión alcanzó los USD 307 millones, lo que representa un avance de 66,74% en la inversión comprometida (USD 460,3 millones).

Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor del Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 2,94 millones durante el 2023, lo que representó un aumento de 22,4% con respecto al aporte efectuado el 2022. Ello debido principalmente a los mayores ingresos totales percibidos por la Concesión.

El número de accidentes disminuyó en 6,4%, alcanzando un nivel de 394 en el año 2023. En cuanto al número de personas heridas se puede observar que 616 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito, mientras que 51 personas fallecieron como consecuencia de los accidentes ocurridos en 2023.

En 2023, la recaudación por concepto de peaje alcanzó los S/ 270,7 millones (incluido IGV), lo que representó una disminución de 3,8% en relación con el año anterior. El 82% del monto del 2023 se debe al pago efectuado por los vehículos pesados, mientras que el 18% a los pagos de vehículos ligeros.

Con relación al desempeño financiero de AUNOR, durante 2023 los ingresos totales percibidos por el concesionario por concepto de ingresos por peajes y construcción alcanzaron los S/ 609,5 millones, lo que significó un incremento de 48,0% con relación a los ingresos generados en 2022 (S/ 412,0 millones). Asimismo, los costos totales aumentaron en mayor proporción (+83,2%), siendo de S/ 439,6 millones en el 2023 frente S/ 240,0 millones en el 2022. Así, el resultado neto fue una ganancia de S/ 76,4 millones, explicado por el aumento de 119,2% de los ingresos por construcción.



Al cierre del año 2023, la empresa incrementó sus valores contables con relación a los totales de activo y pasivo-patrimonio frente al observado al cierre de 2022, al registrar S/ 1706,6 millones en 2022 y S/ 1930,7 millones al finalizar 2023. De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores en el corto plazo es cubrir con activos corrientes 1,30 veces el total de deuda corriente en caso de exigibilidad conforme al valor de los indicadores de liquidez del 2023. En tanto, la solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera frente a terceros disminuyeron en dicho año. En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, el margen bruto y los márgenes operativos se redujeron y el margen neto determinó una rentabilidad de 12,5% sobre los ingresos, menor en seis puntos porcentuales con respecto al año anterior; debido a que los ingresos totales se incrementaron en un 48,0% y la utilidad neta tuvo un ligero incremento de 0,3% con relación al 2022. Lo señalado determinó que la empresa empeoró su eficacia en la generación de ganancias respecto al capital invertido y el total de activos de la empresa en el ejercicio 2023.



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la Empresa

1. El 18 de diciembre de 2008, el Estado Peruano, representado por Proinversión, otorgó la Buena Pro de la Concesión de la Red Vial N°4 a Autopista del Norte S.A. (AUNOR), empresa de derecho privado constituida en el Perú en febrero de 2009.
2. AUNOR es subsidiaria de Aleatica S.A.U. (antes OHL Concesiones S.A.U.) domiciliada en España, quien al cierre de 2023 posee el 66,885% de las acciones de su capital social. Otro accionista es la Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES), domiciliada también en España, quien posee el 33,114% de las acciones. En tanto, con una participación de 0,0000004%, Aleatica S.A. (domiciliada en Perú) es también accionista.
3. Aleatica es una compañía española fundada en el 2018 que actúa como operador puro de infraestructura de transporte en siete (7) países de Europa y América Latina¹. Por su parte, COFIDES es una sociedad público-privada del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España, que gestiona fondos del Estado para fomentar la internacionalización de las empresas españolas y contribuir al desarrollo sostenibles de los países emergentes².

II.2. Principales características del contrato de concesión

4. Conforme a lo establecido en la sección IV del Contrato de Concesión, la concesión tiene una vigencia de 25 años contados desde la fecha de suscripción del mismo, incluyendo el periodo de construcción. Dicho plazo podrá ser ampliado por el Concedente a solicitud del Concesionario, previa opinión del Regulador. El Cuadro N° 1 resume las principales características del contrato de concesión.

Cuadro N° 1 Datos Generales de la Concesión	
Concesionario	Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C.
Accionistas de la Concesión	Aleatica S.A.U. (España) Aleatica S.A. (Perú) Compañía Española de Financiación del Desarrollo (España)
Modalidad de Concesión	Autofinanciada
Factor de competencia	Obras adicionales
Inversión comprometida	USD 460,29 millones (incluido IGV)
Inversión realizada al 2023	USD 255,97 millones (incluido IGV)
Inicio de la Concesión	18 de febrero de 2009
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	4

Fuente: Ficha de contrato de concesión

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

5. La modalidad de la concesión es de tipo autofinanciada, lo que significa que la recaudación por las tarifas de peaje en las cuatro estaciones de cobro (Virú, Vesique³, Huarmey y Fortaleza) deberán cubrir los costos de inversión, operación y conservación de la vía. El Contrato tiene como finalidad la construcción, mantenimiento y explotación de la Red Vial N° 4 bajo la modalidad BOT (*Build, Operate and Transfer*), es decir, la transferencia de las actividades antes mencionadas no supone la transferencia de propiedad de la infraestructura que forma parte de los tramos de la Comisión, la misma que en todo momento mantiene su condición pública.
6. La Concesión comprende la ejecución de un conjunto de obras públicas que formaron parte del factor de competencia en la licitación. Así, el Estado consideró una longitud mínima de 170

¹ <https://www.aleatica.com/compania/>

² <https://www.cofides.es/quienes-somos>

³ La estación de peaje de Vesique fue reubicada en el Km 402+760, llamándose actualmente Estación de Peaje 402+760.



kilómetros de construcción, del total de la longitud de la segunda calzada por construir (283,42 km), a partir de la cual los postores realizarían sus ofertas. Dado que los postores ofrecieron construir el total de la vía, se consideró como factor de desempate la construcción de obras adicionales.

7. De este modo, el Concesionario se comprometió a la construcción del total de la segunda calzada entre Pativilca y Trujillo, así como a la ejecución de las siguientes obras de desempate: i) construcción de las vías de evitamiento en Virú, Casma y Huarmey; y, ii) construcción de 8 óvalos, 20 pasos peatonales y 10 pasos superiores (ver cuadro N° 5). Según el Estudio Definitivo de Ingeniería (en adelante, EDI), la inversión referencial para la ejecución de todas las obras comprometidas asciende a aproximadamente USD 286,2 millones.
8. En relación con el régimen tarifario, de acuerdo con la Cláusula 9.8 del Contrato de Concesión, a partir de la fecha de inicio de la explotación, el Concesionario debe cobrar el peaje vigente (más IGV) en las unidades de peaje existentes. Posteriormente, a partir de la entrega del tramo cruce de la Panamericana Norte con el puerto de Salaverry - Santa de la calzada actual, las tarifas podrán alcanzar un monto equivalente a USD 1,50 (más IGV). Una vez culminadas y aceptadas las obras de la segunda calzada (283,42 km continuos) el Concesionario podrá aplicar un incremento tarifario a USD 2,00 (más IGV) en las unidades de peaje de Fortaleza, Vesique y Virú. Asimismo, según la cláusula 9.9 del Contrato de Concesión, se prevé un reajuste tarifario, por inflación y tipo de cambio, cada 12 meses de forma ordinaria.
9. De acuerdo con lo establecido en la cláusula 9.11 del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá pagar al Concedente por concepto de supervisión de obras el 4% del presupuesto aprobado en el EDI. En caso existan obras adicionales ejecutadas por el Concesionario, se aplicará el 4% mencionado sobre el valor de las obras adicionales. Asimismo, de acuerdo con la cláusula 15.20, el Concesionario deberá pagar al regulador el aporte por regulación, que asciende al 1% de los ingresos totales.

Modificaciones contractuales

10. A diciembre del 2023, la concesión Red Vial 4 cuenta con 4 modificaciones contractuales. En el siguiente cuadro se detalla la fecha de suscripción de cada adenda, así como las principales modificaciones efectuadas.

Cuadro N° 2	
Modificaciones contractuales	
Adenda 1	
Fecha de suscripción:	01 de setiembre de 2015
Principales temas:	(1) Permitir la introducción de modificaciones al Estudio Definitivo de Ingeniería aprobado de la segunda calzada, cuando estas resulten de interferencias con los servicios públicos o privados (Se observó la existencia de fibra óptica en los terrenos entregados), y sitios arqueológicos intangibles. (2) Establece la posibilidad de que el Concesionario pueda ejecutar los rescates arqueológicos dentro del Derecho de Vía solicitados por el Ministerio de Cultura, con cargo a los recursos del Concedente, bajo concepto de interferencias. (3) Incorporar modificaciones al procedimiento de Arbitraje. (4) Modificar el mecanismo de activación del incremento de la tarifa establecida en el literal d) de la cláusula 9.8, con la finalidad que estos se den cuando se construyan las Segundas Calzadas entre peaje y peaje, sin considerar las vías de Evitamiento.
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	22 de julio de 2016
Principales temas:	(1) Establecer un procedimiento por medio del cual el Concesionario ejecute la Obra Vial Nueva No Ofertada (Vía de Evitamiento Chimbote). (2) Precisar las condiciones para el incremento y ajuste de la Tarifa en las unidades de peaje. (3) Corregir un error material en la fórmula para el cálculo de los Niveles de Servicio Globales de un Sub Tramo.
Adenda 3	
Fecha de suscripción:	03 de abril de 2017
Principales temas:	(1) Se incluyó la definición de Conservación de Emergencia. (2) Encargar la elaboración de Estudios Definitivos de ingeniería e Instrumento de Gestión Ambiental al Concesionario. (3)



Inclusión de la cláusula 7.15 del Contrato de Concesión, a fin de posibilitar la ejecución de las labores de mantenimiento de la calzada actual, hasta antes de la entrega al Concesionario de las obras de puesta a punto.

Adenda 4	
Fecha de suscripción:	28 de octubre de 2019
Principales temas:	(1) Modificar y precisar las Cláusulas 1.14.1,14.2, referidas a los Acreedores permitidos y caducidad del Contrato; modificar el Anexo-II, e incluir el Anexo II B del Contrato de Concesión. (2) Modificar y precisar la Cláusula 1.14.42, referida a la inclusión de las Obras de Desempate y de la Obra Vial Nueva No Ofertada dentro la definición del Estudio definitivo de Ingeniería. (3) Modificar y precisar las Cláusulas referidas al Término por Mutuo Acuerdo (16.3), Valor contable Neto del intangible (16.14 y 16.16), Valorización por Caducidad (16.19). (4) Modificar y precisar la Cláusula 1.14.42, referida a el Procedimiento para la Subsanación en caso de incumplimiento del Concesionario.

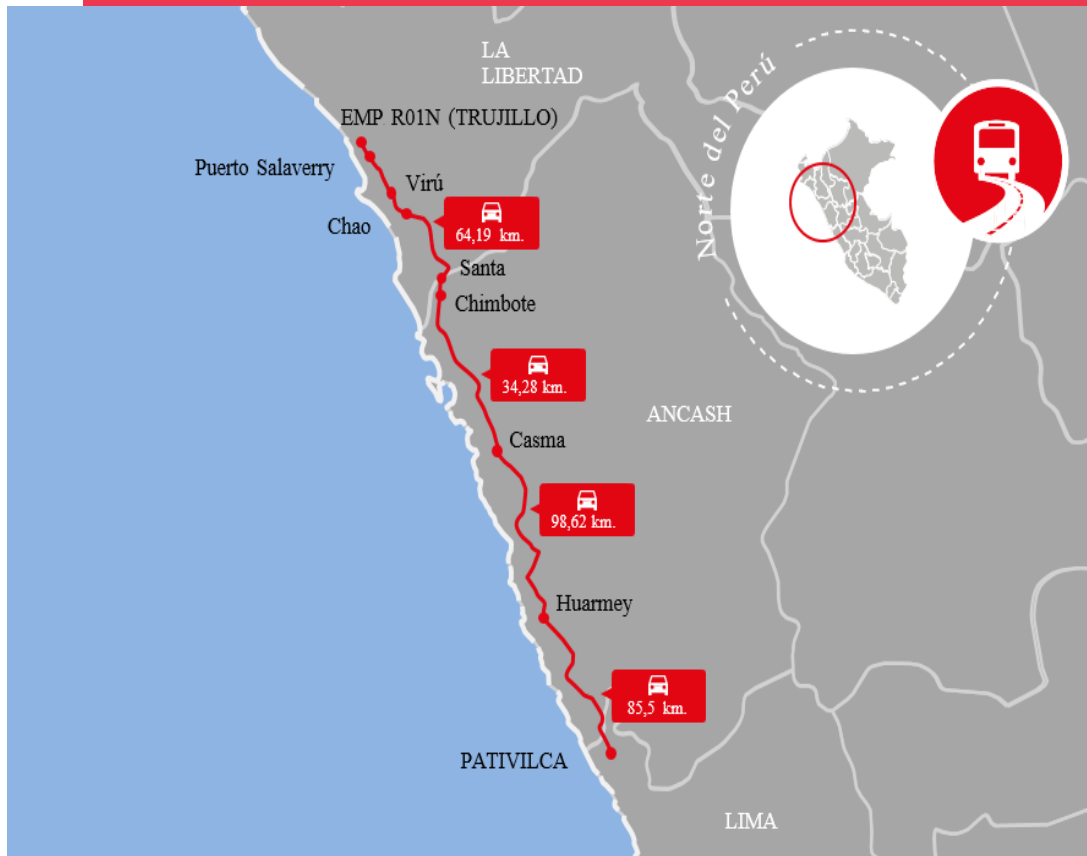
Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

II.3. Área de Influencia

11. La Red Vial N° 4 conecta las ciudades de Pativilca, Huarmey, Casma, Chimbote, Chao, Salaverry y Trujillo, comunicando las provincias de Lima, Ancash y La Libertad. Forma parte integral de la Panamericana Norte con una extensión de 356 Km y se interconecta con la concesión de la Red Vial N° 5 en su extremo sur. Por el norte, la autopista llega hasta la ciudad de Trujillo, por el sur hasta Pativilca en Lima, por el oeste llega hasta el Puerto de Salaverry y por el este hasta Caraz en el Callejón de Huaylas.
12. La zona de influencia de la concesión posee una actividad agrícola y minera importante y por su cercanía con Lima Metropolitana, esta se encuentra dentro de su zona de abastecimiento, además de conectar los puertos de Salaverry y Chimbote.

Gráfico N° 1
Mapa de la Red Vial N° 4



Fuente: Memoria Institucional de OSITRAN

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN





II.4. Infraestructura y equipamiento

13. La Red Vial N° 4 tiene una longitud de 356 kilómetros que forman parte de la Carretera Panamericana Norte, encontrándose dividida en tres tramos (ver cuadro N°3).
14. A lo largo de la vía operan 4 estaciones de peaje⁴, las cuales cuentan con servicios higiénicos. Asimismo, el concesionario cuenta con una Central de Atención de Emergencias que permite dar asistencia las 24 horas del día todo el año a los usuarios de la vía, en caso requieran servicio de auxilio vial, ambulancias o grúas.

Cuadro N° 3
Tramos viales de la Red Vial N° 4

Ruta	Tramo	Sub-tramo	Inicio	Fin	Longitud (Km)
R 1N	Pativilca - Santa	Pativilca - Huarmey	206,7	292,2	85,50
		Huarmey - Casma	292,2	381,82	89,62
		Casma - Chimbote	381,82	416,1	34,28
		Chimbote - Santa	416,1	448,64	32,54
R 1N	Santa - Cruce de la Panamericana Norte con el Puerto de Salaverry	Santa - Chao	448,64	512,8	64,19
		Chao - Virú	512,8	528,25	15,42
		Virú - Cruce Pan. Norte con Puerto Salaverry	528,25	557,01	28,76
R 10	Pto. Salaverry - Empalme R01N	Salaverry - Empalme R01N	0	5,9	5,90
Longitud Total					356,21

Fuente: Contrato de concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

15. Como parte de su equipamiento, AUNOR cuenta con 35 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados a cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes están equipados con tecnología celular y se encuentran controlados directamente por la central de emergencia, tienen como objetivo que los mismos los usuarios puedan utilizarlos para reportar incidentes o solicitar ayuda en caso de emergencias.
16. Para atender situaciones en las que los usuarios se queden varados en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición grúas para vehículos pesados y livianos, así como ambulancias para la atención de usuarios. Dichos vehículos permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito.
17. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las estaciones de pesaje, dos de las cuales son fijas y una es móvil.

II.5. Hechos de importancia

18. En 2023 se encontró en ejecución la obra de la Vía de Evitamiento Chimbote y presentó un avance de 69,11% a diciembre de 2023. Asimismo, en julio de 2023 se culminó la ejecución de la Obra Adicional Reposición de Puente Sechín.

III. OFERTA DE SERVICIOS EN LA INFRAESTRUCTURA

19. A través del Contrato de Concesión, el Concedente transfirió a AUNOR la potestad de prestar un servicio público, a favor de los usuarios de la carretera. Para tal fin, el Concesionario está

⁴ Las estaciones de peaje de Huarmey, Fortaleza, Vesique y Virú, las cuales empezaron a operar en junio de 2013, enero de 2016, octubre de 2016 y octubre de 2016, respectivamente



obligado a cumplir con determinados parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión, así como con estándares e índices de serviciabilidad propios de la explotación de los tramos.

20. Asimismo, como parte de las obligaciones del Concesionario se incluye la administración de las tres unidades de peaje existentes a la firma de la Concesión y una nueva unidad de peaje concluida en febrero de 2011. A la fecha la ubicación de las estaciones son las siguientes:
 - Estación de peaje de Virú (km 525+000)
 - Estación de Peaje 402+760 – Ex Vesique (km 402+760)
 - Estación de Huarmey (km 291+800)
 - Estación de Fortaleza (km 220+280)
21. En este punto, cabe indicar que en enero de 2017, la alcaldesa del Santa solicitó al MTC reubicar el peaje de Vesique y suspender el incremento tarifario de USD 0,50 para dicha unidad de Peaje hasta su reubicación. Es así como se instaló la Unidad de Peaje a la altura del Km 402+760 de la Carretera Panamericana Norte, cuyo cobro comenzó el 19 de abril de 2018. En ese sentido, actualmente, existen cuatro (4) estaciones de Peaje: Fortaleza, Huarmey, 402+760 y Virú.
22. El Contrato de Concesión establece que AUNOR tiene la obligación de brindar a sus usuarios, de manera gratuita, los siguientes servicios:
 - Servicio de Central de Emergencia, que funcionará durante las 24 horas.
 - Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, ubicado a una distancia máxima de 10 kilómetros del siguiente. Este sistema al menos deberá permitir la realización de llamadas gratuitas exclusivamente a la central de emergencia.
 - 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 hubieran resultado averiados en la vía, hasta la estación de servicio más próxima, no debiendo exceder de 100 km.
 - Una oficina para uso de la Policía Nacional del Perú, contigua a las zonas de localización de cada unidad de peaje, con su equipamiento básico y energía eléctrica, para apoyo a las labores de vigilancia y control.
23. El servicio obligatorio por el que se le permitirá cobrar serán los servicios higiénicos ubicados en las unidades de peaje.
24. Si el servicio de traslado de un vehículo excediera los 100 km, el Concesionario está facultado a cobrar por el servicio de traslado que exceda la distancia en la que servicio es gratuito.
25. Adicionalmente a los servicios obligatorios establecidos en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá brindar servicios opcionales siempre que estos sean útiles y contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una previa aprobación por parte del regulador.



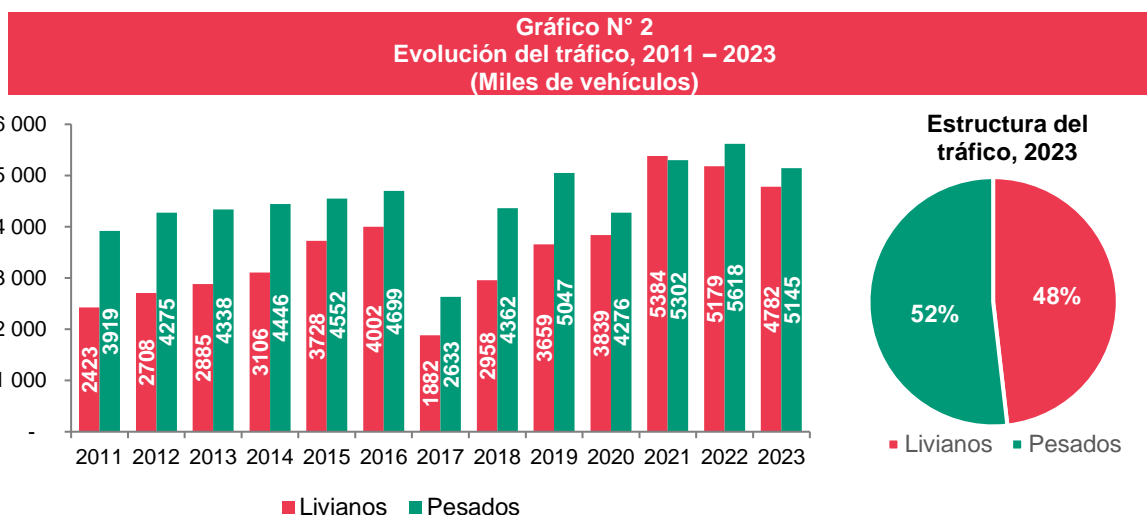
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

IV.1. Evolución del tráfico

A continuación, se presenta la evolución del tráfico en número de unidades vehiculares, así como en número de ejes cobrables. Cabe mencionar que las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en la estación de peaje en operación, las cuales son remitidas mensualmente por el Concesionario al buzón de la declaración estadística del Ositrán⁵.

Tráfico en unidades vehiculares

Durante el 2023, el total de vehículos que transitaron por la infraestructura vial concesionada se incrementó a 9,9 millones, lo cual representó una disminución del 8,1% respecto del año 2022. Dicha disminución responde al menor flujo de tráfico de vehículos pesados en 8,42% y al menor tráfico de vehículos ligeros en 7,65%.



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

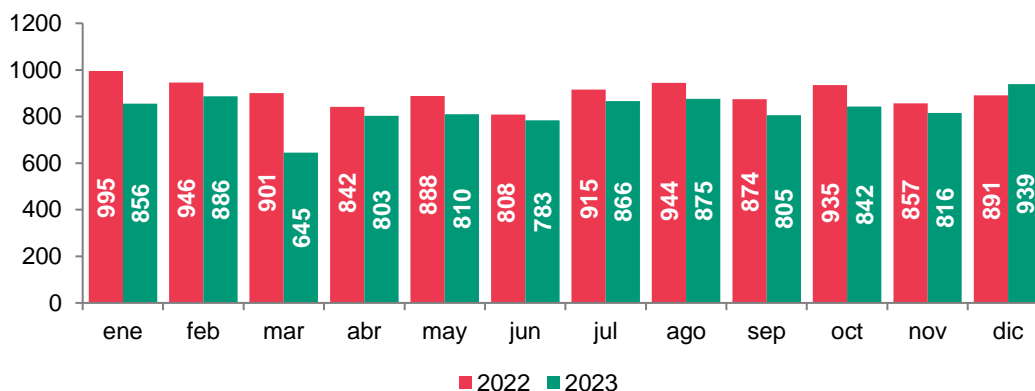
26. En el Gráfico N° 3, se observa la evolución mensual del tráfico total durante 2023 en comparación con el 2022, en la cual se aprecia que el tráfico en todos los meses del año 2023 registró una disminución con respecto al año anterior a excepción del mes de diciembre, en el cual hubo un aumento de 5,3% con respecto al 2022. Así, en los meses de marzo (-28,4%) y enero (-14,0%) se registraron las mayores caídas del tráfico con relación a los mismos meses del año anterior, respectivamente. En el caso de marzo, la caída del tráfico se atribuye principalmente a los efectos en la infraestructura vial por el ciclón Yaku⁶, mientras que la caída del tráfico en enero está vinculado a las manifestaciones sociales que paralizó el tráfico entre los días 16 y 21 de enero de 2024 en el distrito de Chao.

⁵ 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, dispuso, en septiembre de 2013, que todas las entidades concesionarias bajo su ámbito declaren la información estadística de las operaciones, explotación y/o recaudación conforme a un conjunto de formatos digitales estandarizados al correo electrónico declaracion.estadistica@ositrان.gob.pe; siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística. Desde abril de 2022, la entrega de dicha información se viene realizando a través del Portal Web del Programa Declaración Estadística (PDE), el cual consiste en una interfaz web, como mecanismo para la declaración estadística por parte de las entidades prestadoras bajo ámbito del Ositrán, reemplazando al correo electrónico u otros mecanismos actuales, con la incorporación de parámetros para la validación de la información que permite la revisión y verificación de la información entregada.

⁶ Los daños registrados por dicho evento climatológico incluyen la destrucción del desvío provisional construido para derivar el tránsito mientras se reconstruía el Puente Sechín, daños menores en las áreas auxiliares habilitadas para la construcción de las obras del Evitamiento de Chimbote.



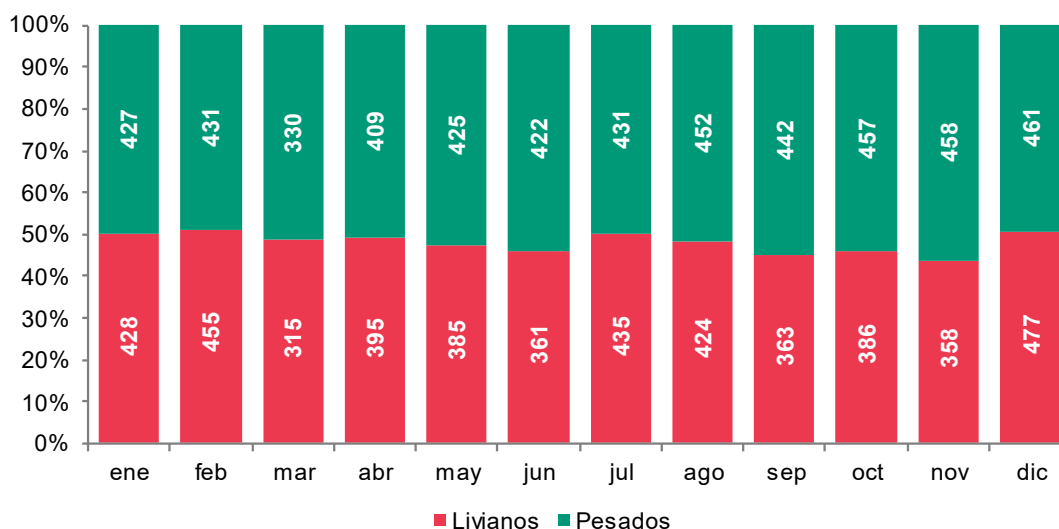
Gráfico N° 3
Evolución del tráfico mensual, años 2022-2023
 (Miles de vehículos)



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR
 Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

27. Del total de vehículos contabilizados en 2023 (9,9 millones), el 48,2% correspondió a vehículos livianos y el 51,8% restante a vehículos pesados. El mayor número de vehículos pesados se puede observar desde octubre hasta diciembre del 2023.

Gráfico N° 4
Tráfico mensual por tipo de vehículo, 2023
 (Miles de vehículos)



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR
 Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

28. Por otro lado, en relación a la distribución del flujo vehicular entre las diferentes estaciones de peaje durante 2023, se puede observar que por la estación de Virú transitaban la mayor cantidad de vehículos, con 3,6 millones de vehículos (36% del total), seguida por la estación 402+760 con 2,4 millones de vehículos (23,9%); mientras que la estación de Fortaleza registró 2,1 millones de vehículos (21,2%), por último la estación de Huarmey registró el paso de 1,9 millones de vehículos, correspondientes al 18,9% del tráfico total.



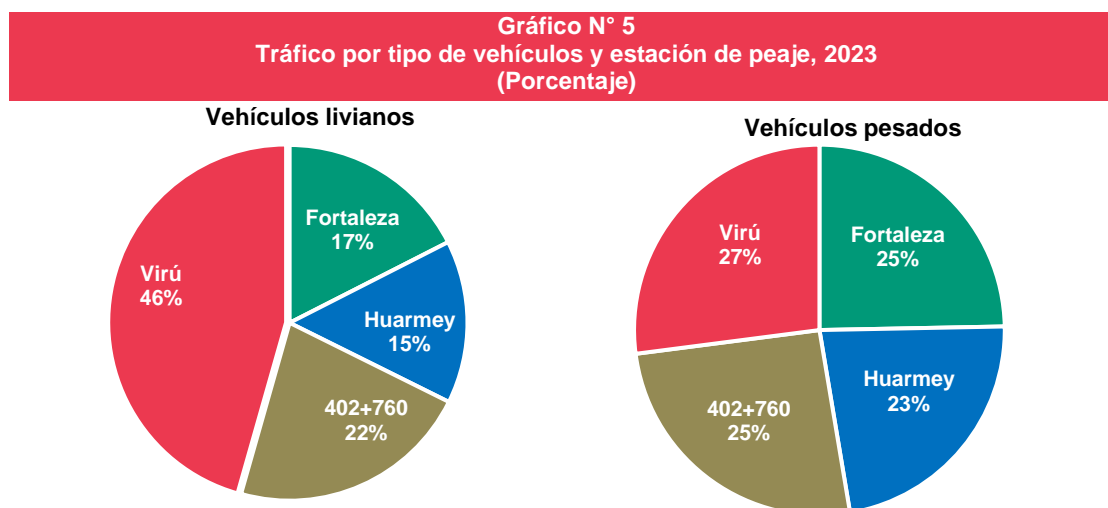
29. En relación con la variación del tráfico por unidad de peaje, se observa una reducción del tráfico en las estaciones de Virú (-4,9%), Fortaleza (-8,5%), Huarmey (-10,8%) y 402+760 (-9,9%) respecto a lo registrado en el 2022.

Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículos, 2022-2023 (Miles de vehículos)					
Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2022	2023	Flujo	Var. %
Livianos	Fortaleza	958	837	-121	-12.6%
	Huarmey	826	710	-117	-14.1%
	402+760	1,192	1,055	-137	-11.5%
	Virú	2,203	2,181	-22	-1.0%
Pesados	Fortaleza	1,345	1,270	-74	-5.5%
	Huarmey	1,277	1,166	-111	-8.7%
	402+760	1,442	1,317	-125	-8.7%
	Virú	1,554	1,391	-162	-10.4%
Total	Fortaleza	2,303	2,107	-195	-8.5%
	Huarmey	2,103	1,875	-228	-10.8%
	402+760	2,634	2,372	-262	-9.9%
	Virú	3,757	3,572	-185	-4.9%

Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

30. Es preciso acotar que en el 2023, del total de tráfico de vehículos pesados que circularon por la vía, la mayoría de ellos transitó por la estación de Virú con el 27% (1,39 millones) seguido por la estación 402+760 con el 26% (1,32 millones) y Fortaleza con 25% (1,27 millones). Por otro lado, respecto del total de vehículos livianos, también la estación de Virú fue la que concentró la mayor cantidad de los mismos con el 46% (2,2 millones) seguido por la estación de 402+760 con 22% (1,1 millones).



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán



Trafico en ejes cobrables

31. En relación con el tráfico de vehículos pesados⁷, en 2023 se contabilizó un total de 21,5 millones de ejes cobrables en las estaciones de peaje, lo que representó una caída de 0,08% en relación con lo registrado en el 2022 (23,6 millones de ejes cobrables).
32. Con respecto al tráfico de vehículos pesados medido en ejes cobrables, en 2023 se registró una mayor afluencia de aquellos con 6 y 3 ejes, siendo los vehículos pesados de 6 ejes los que contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables (11,5 millones de ejes)⁸. De las 4 estaciones de peaje que posee la vía, la estación de Virú presentó mayor tráfico de vehículos pesados por ejes cobrables con 5,49 millones de ejes, siendo el tráfico caracterizado por vehículos con 6 ejes cobrables. Por otra parte, la estación de Huarney presentó el menor tráfico de vehículos pesados por ejes cobrables con 5,10 millones de ejes.

Cuadro N° 5
Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2023
(Unidades vehiculares y ejes cobrables)

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables							Total
	2	3	4	5	6	7 a más		
Unidades vehiculares								
Fortaleza	836,961	183,658	361,039	94,543	111,498	511,373	8,251	1,270,362
Huarney	709,523	152,936	337,779	88,812	103,055	475,332	7,986	1,165,900
Vesique	1,055,216	281,668	351,064	94,020	103,272	479,107	7,960	1,317,091
Virú	2,180,522	364,864	371,590	96,243	105,280	446,837	6,671	1,391,485
Ejes cobrables								
Fortaleza	836,961	367,316	1,083,117	378,172	557,490	3,068,238	59,621	5,513,954
Huarney	709,523	305,872	1,013,337	355,248	515,275	2,851,992	57,816	5,099,540
Vesique	1,055,216	563,336	1,053,192	376,080	516,360	2,874,642	57,670	5,441,280
Virú	2,180,522	729,728	1,114,770	384,972	526,400	2,681,022	48,411	5,485,303

Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

IV.2. Servicios complementarios

33. El Contrato de Concesión establece que AUNOR tiene la obligación de brindar a sus usuarios, de manera gratuita, los siguientes servicios:
- Servicio de Central de Emergencia, que funcionará durante las 24 horas.
 - Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, ubicado a una distancia máxima de 10 kilómetros del siguiente. Este sistema al menos deberá permitir la realización de llamadas gratuitas exclusivamente a la central de emergencia.
 - Servicio de ambulancia para atención a heridos y traslado hacia un centro hospitalario, centro médico, policlínico, según sea el caso.

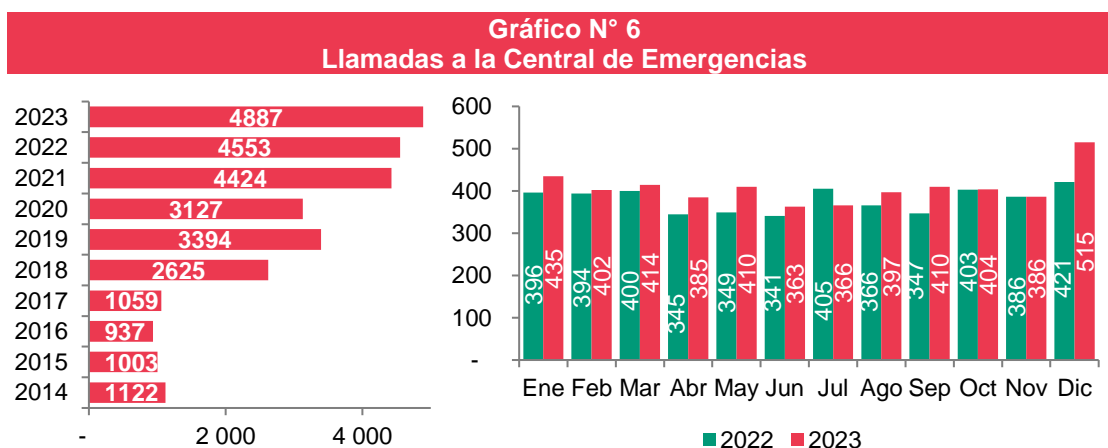
⁷ Debe tenerse en cuenta que el tráfico de vehículos pesados involucra unidades de transporte con más de un eje.

⁸ Son los vehículos denominados "Camión semiremolque" que transportan productos agroindustriales, containers, lácteos.



- Servicio de traslado de vehículos que hubieran resultado averiados en la vía, hasta la estación de servicio más próxima.

34. Así, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales relacionadas con la atención a los usuarios de la vía concesionada, el Concesionario proporcionó el Servicio de Atención de Emergencias el cual brinda asistencia telefónica a los usuarios que atraviesen situaciones de emergencia durante su viaje por la carretera. De este modo, durante el 2023 se registraron en total 4887 llamadas que reportan situaciones de emergencia, lo cual significó un nivel superior de 7,3% en relación con el año anterior. Como se aprecia en el gráfico, los meses en los que se presentaron la mayor cantidad de llamadas de emergencia durante el 2023 fueron enero, marzo y diciembre.



Fuente: Autopista del Norte – AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

35. Además, como se muestra en el Cuadro N° 6, la mayor proporción de las llamadas recibidas fue para solicitar auxilio vial (88,0%); mientras que las llamadas para reportar accidentes de tránsito representaron el 8,1%. Con respecto al medio de comunicación utilizado, la mayor proporción de los usuarios se comunicó con la Central de Emergencias directamente desde sus teléfonos celulares (96,3%), un 3,1% se comunicó desde los postes SOS y sólo un 0,6% utilizó otros medios de comunicación.

Cuadro N° 6
Motivo de llamada de emergencia, 2023
(Número de llamadas)

Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación			Total
	Sí	No	Celular	Postes SOS	Otros	
Auxilio Vial	154	4148	4153	140	9	4302
Accidente de Tránsito	45	349	370	10	14	394
Auxilio Médico	0	191	183	1	7	191
Fuente: AUNOR	199	4688	4706	151	30	4887

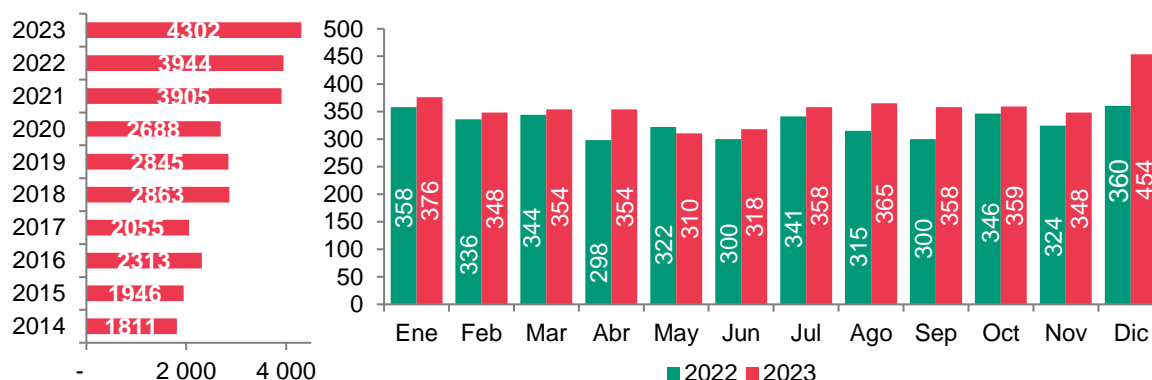
Fuente: Autopista del Norte – AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

36. Como consecuencia de las situaciones de emergencia reportadas durante 2023, el Concesionario proporcionó un total de 4302 servicios de atención de asistencia mecánica a lo largo del año, lo cual representó un aumento de 9,1% respecto de 2022. En diciembre de 2023 se registró el mayor uso de este servicio con 454 atenciones. Cabe indicar que para proporcionar dicho servicio el Concesionario cuenta con grúas pesadas y livianas, que le permiten el traslado de los vehículos que así lo requieran, además del servicio de patrullaje móvil para el auxilio del usuario a lo largo de toda la vía.



Gráfico N° 7
Asistencias mecánicas

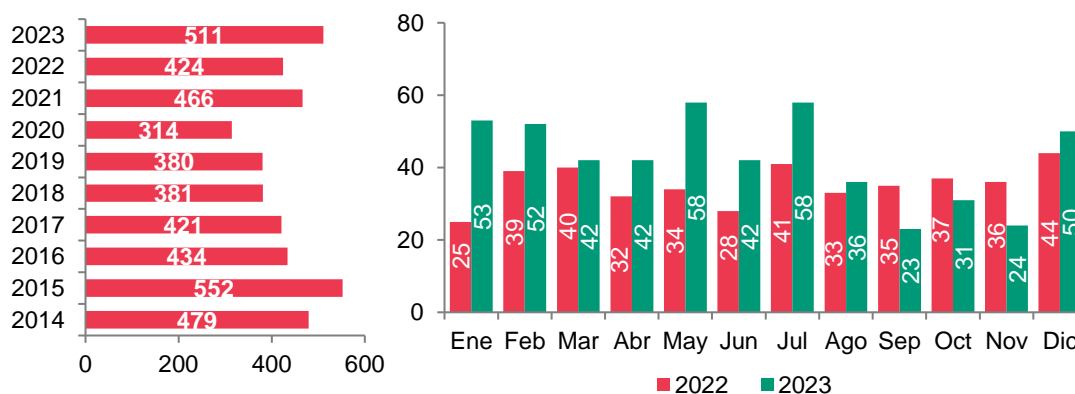


Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

37. Adicionalmente, durante 2023, AUNOR atendió un total de 511 emergencias relacionadas con atenciones médicas, cifra superior en 20,5% con relación al año anterior (424). Los meses de enero, mayo y julio son los que registraron el mayor número de atenciones médicas proporcionadas por el Concesionario. Para este tipo de eventos, AUNOR cuenta con una ambulancia equipada para proporcionar el servicio de asistencia de salud para los usuarios de la ruta en situaciones de emergencia.

Gráfico N° 8
Asistencias médicas



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

V. RÉGIMEN TARIFARIO

38. En relación con las tarifas, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 9.8 del Contrato de Concesión, a partir de la fecha de inicio de la explotación, en las unidades de peaje existentes el Concesionario debe cobrar el peaje vigente más IGV. Posteriormente, las tarifas podrán incrementarse conforme a lo siguiente:



- (i) A partir del mes calendario siguiente al de la fecha de entrega del Tramo Cruce de la Panamericana Norte con el puerto de Salaverry - Santa de la Calzada Actual, el Concesionario deberá cobrar en la unidad de Peaje comprendida dentro de dicho Tramo un Peaje de USD 1,50 (más IGV).
 - (ii) En las demás unidades de peaje correspondientes a la calzada actual, el Concesionario podrá establecer una tarifa de peaje igual a USD 1,50 (más IGV) cuando se produzca la entrega del Tramo Santa – Pativilca.
 - (iii) A partir del mes calendario siguiente al de la fecha de aceptación total o parcial de las Obras ejecutadas por el Concesionario, éste deberá cobrar en las unidades de peaje existentes en ambas calzadas del Tramo recepcionado, un peaje igual a USD 2,00 (más IGV). La tarifa antes mencionada se activará, para el caso del primer peaje, sólo cuando se produzca la aceptación de al menos 60 km de obras ejecutadas por el Concesionario; mientras que para los peajes siguientes cuando se haya aceptado las obras hasta el peaje correspondiente.
 - (iv) A partir del mes calendario siguiente a la aceptación de la totalidad de la Obras de la Segunda Calzada a cargo del Concesionario (283,42 km continuos), éste deberá cobrar en las unidades de peaje existentes, una tarifa de USD 2,00 (sin IGV).
39. Cabe mencionar que, todas las tarifas serán cobradas en Soles, para lo cual se utilizará el tipo de cambio vigente en la fecha de aceptación de las Obras ejecutadas por el Concesionario. Con cada aceptación de obras se ajustará el tipo de cambio correspondiente a la fecha de la última entrega, a fin de que se utilice el mismo tipo de cambio en todas las unidades de peaje.
40. La cláusula 9.9 del Contrato de Concesión prevé un reajuste tarifario, por inflación y tipo de cambio, cada 12 meses de forma ordinaria, según el siguiente método⁹:

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

Donde:

- Peaje: Es el monto a cobrar en Soles, sin incluir el IGV.
- Periodo i: Es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.
- Periodo 0: (Usualmente) es el mes de entrega de las Obras.
- CPI: Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de América.
- TC: Promedio del Tipo de Cambio promedio ponderado de Compra y de Venta, publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).
- IPC: Es el Índice de Precios al Consumidor Mensual de Lima Metropolitana, publicado por el INEI.

41. Conforme a lo previsto en la cláusula 9.8 del Contrato de Concesión, en el 2023 se efectuó el reajuste ordinario anual de las tarifas que corresponde aplicar en las estaciones de peaje que forman parte de la Concesión de la Red Vial N° 4. La fórmula de reajuste tarifario incorpora un componente de inflación (IPC de Lima metropolitana y CPI de Estados Unidos de Norteamérica) y un componente de tipo de cambio.
42. En el siguiente cuadro se muestra el detalle de las tarifas (Peaje + IGV) vigentes en el 2023.

Cuadro N° 7
Tarifas aplicadas por el concesionario, 2023
(En Soles)

Unidad de Peaje	Livianos	Pesados				
		2 Ejes	3 Ejes	4 Ejes	5 Ejes	6 Ejes

⁹ Cabe mencionar que, en aquellas unidades de peaje donde la tarifa sea de USD 2,00 (incluido IGV), se aplicará la misma fórmula, con la diferencia que en lugar de consignar USD 1,50 se deberá consignar USD 2,00.



	Virú	10.50	21.00	31.50	42.00	52.50	63.00	73.50
29 de enero de 2023	Huarmey	10.20	20.30	30.50	40.60	50.70	60.90	71.00
	Fortaleza	10.40	20.70	31.00	41.30	51.60	61.90	72.20
	402+760	10.10	20.20	30.20	40.30	50.30	60.40	70.40

Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

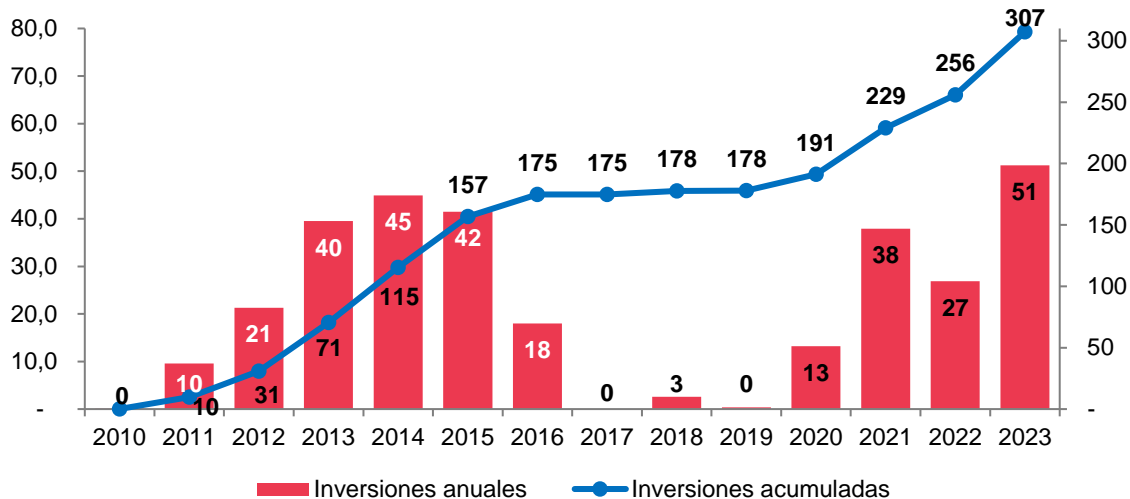
43. De otro lado, conforme a la cláusula 9.9 del Contrato de Concesión, las tarifas diferenciadas, es decir, las tarifas especiales (que se encuentran en un nivel inferior que las tarifas normales) que se otorgan a ciertos vehículos por el MTC, son actualizadas manteniendo siempre la proporcionalidad con la relación a las tarifas normales. Es responsabilidad del Concedente entregar al Concesionario la relación de vehículos que se encuentran sujetos al régimen de Tarifa Diferenciada por cada unidad de peaje. Cabe indicar que dicha tarifa especial solo es aplicable para las estaciones de peaje de Viru y 402+760.

VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Inversiones

44. La principal obra contemplada en el Contrato de Concesión es la construcción de la segunda calzada desde Pativilca (Lima) hasta el desvío Salaverry (La Libertad), con una extensión total de 283,42 km. La inversión total estimada para dicha obra asciende a USD 190 millones (incluido IGV), conforme a lo establecido en el EDI. Por su parte, la inversión referencial para el resto de las obras de desempate (3 vías de evitamiento, 8 óvalos, 10 pasos a desnivel y 20 puentes peatonales) es de aproximadamente USD 96 millones. De este modo, para la ejecución de todas las obras antes señaladas, AUNOR se comprometió a efectuar inicialmente un total de inversiones que asciende a USD 286,2 millones.
45. No obstante lo anterior, con las adendas firmadas se ha establecido una inversión adicional por la obra de la Vía de Evitamiento Chimbote valorizada en USD 174,1 millones. En ese sentido, el total de compromiso de inversión a la fecha es de USD 460,3 millones.
46. Ahora bien, durante 2023, se ha reconocido USD 51,3 millones por inversión ejecutada, con lo cual, al cierre de dicho año, la inversión acumulada desde el inicio de la concesión alcanzó los USD 307,22 millones, lo que representa un avance de 66,74% en la inversión total comprometida.

Gráfico N° 9
Evolución de inversiones reconocidas
(Millones de USD, con IGV)

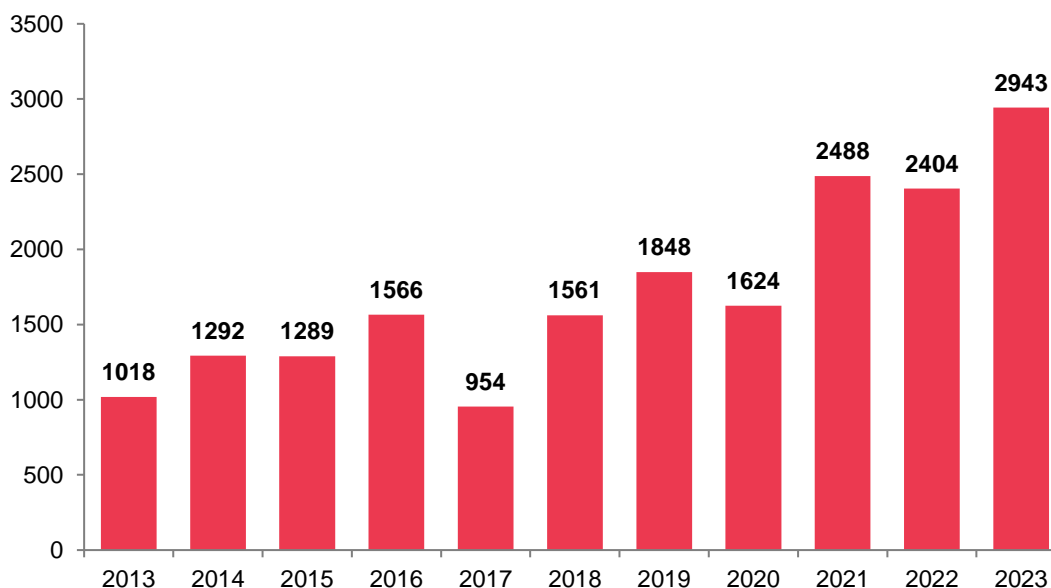


Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización – OSITRAN
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN

VI.2. Pagos al Estado

47. De acuerdo con la cláusula 15.20 del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá pagar al Regulador el aporte por regulación establecido en el artículo 14 de la Ley N° 26917 y 10 de la Ley N° 27332, que asciende al 1% de los ingresos totales. Dicho monto será destinado a cubrir los gastos que genere la supervisión de la conservación vial y explotación de la concesión.
48. En el 2023, el pago por concepto de Aporte por Regulación fue de S/ 2,94 millones, cifra que representó un aumento de 22,4% con relación al nivel transferido a favor del Ositrán durante el año anterior.

Gráfico N° 10
Aporte por Regulación, 2013 – 2023
(Miles de Soles)



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



VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

49. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión, el Regulador realizará evaluaciones semestrales con el objetivo de determinar el nivel de servicio global prestado por el Concesionario durante el semestre en curso para los diferentes tramos de la Concesión. Dicho indicador global de cumplimiento se construye a partir de una ponderación del nivel de cumplimiento alcanzado en cada uno de los indicadores relacionados con el estado de las calzadas, bermas, drenajes, puentes y viaductos, así como el derecho de vía y la seguridad vial.
50. Durante 2023, conforme a la evaluación realizada por el Ositrán sobre el cumplimiento del Nivel de Servicio Global establecido en el Contrato de Concesión, AUNOR alcanzó un nivel de cumplimiento de 95%¹⁰.
51. Por su parte, conforme a lo establecido en el numeral 4.20 de la Sección 1 del Anexo I del Contrato de Concesión, coincidentemente con la evaluación semestral correspondiente al décimo primer mes de cada año de la Concesión, o cada vez que se considere que ha habido cambios sustanciales en la rugosidad, el Regulador efectuará una evaluación de la misma. El valor máximo de la rugosidad media deslizante no debe superar en ningún intervalo el valor de 3,5, medido con el IRI (índice de Rugosidad Internacional). La última medición del IRI mostró que la rugosidad era de 1,82, cuyo valor está muy por debajo del nivel máximo establecido en el Contrato de Concesión.

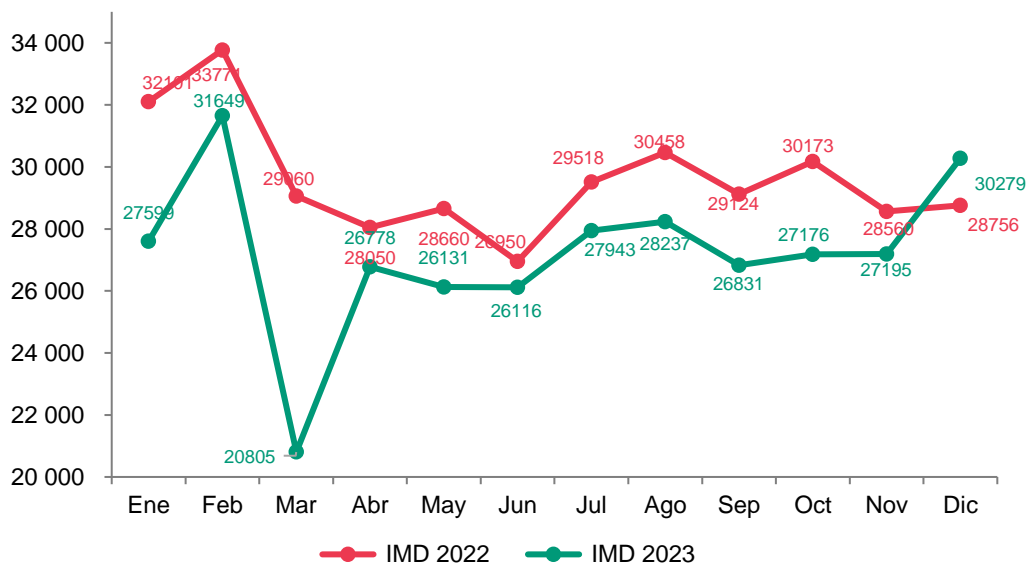
VII.2. Indicador de tráfico

52. La Intensidad Media Diaria (IMD)¹¹ es el indicador de tráfico calculado, el cual se basa en información que provee el concesionario. El indicador de IMD está referido al tránsito diario promedio por las vías.
53. En el siguiente gráfico se muestra la evolución mensual del IMD durante 2022 y 2023. Se aprecia que el tráfico promedio en el 2023 está por debajo respecto de 2022, con excepción de diciembre. Durante 2023, el IMD promedio se ubicó en un nivel promedio de 27 228, lo que representó una disminución 8,0% respecto al nivel promedio registrado en 2022, en línea con el menor tráfico registrado en el año 2023.

Gráfico N° 11
Intensidad Media Diaria (IMD), 2022 - 2023
(Unidades vehiculares)

¹⁰ Actualmente se exige dicho nivel de servicio solo a la segunda calzada (Fuente: NSG Carta N° AN-GG-C-22-079).

¹¹ El IMD mensual resulta de dividir el tráfico registrado en un determinado (medido en número de vehículos) entre el número de días de ese mes.



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación - OSITRAN

VII.3. Accidentes

54. Como se observa en el Cuadro N° 8, durante el 2023, el número de accidentes en la vía concesionada disminuyó en 16,7% con respecto al año anterior, pasando de 473 a 394 accidentes. El número de heridos disminuyó un 6,4%, mientras que el número de víctimas mortales cayó 5,6%, en relación con lo registrado en 2022.

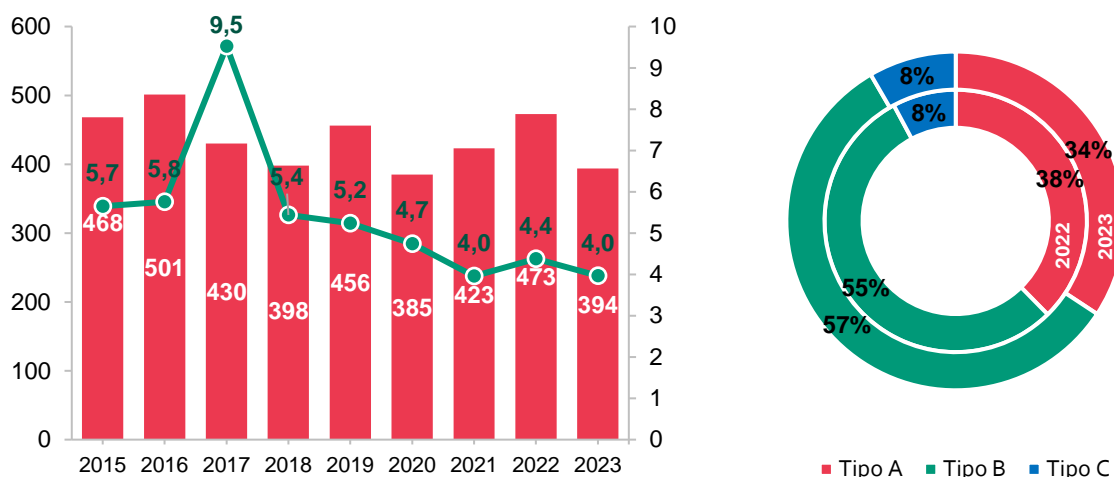
Cuadro N° 8
Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2023
(Número de Accidentes)

Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	llesos	Heridos	Fallecidos
2014	150	212	38	3152	570	54
2015	156	280	32	2414	791	73
2016	196	276	29	2569	612	55
2017	173	229	28	2129	501	35
2018	162	210	26	2367	482	36
2019	151	267	38	3030	711	48
2020	128	232	25	1034	433	32
2021	116	267	40	1037	692	53
2022	178	258	37	1703	659	54
2023	135	226	33	1419	617	51

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

55. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2023 es 4,0 cifra inferior en 9,4% respecto al año anterior, en el que dicho ratio alcanzó el valor de 4,4, influenciado por una reducción mayor del número de accidentes respecto de la reducción en el tráfico de vehículos. Por otro lado, respecto al tipo de accidente, 33 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 8%), mientras que 226 reportaron heridos (Accidentes Tipo B, 57%).

Gráfico N° 12
Número de accidentes 2022-2023



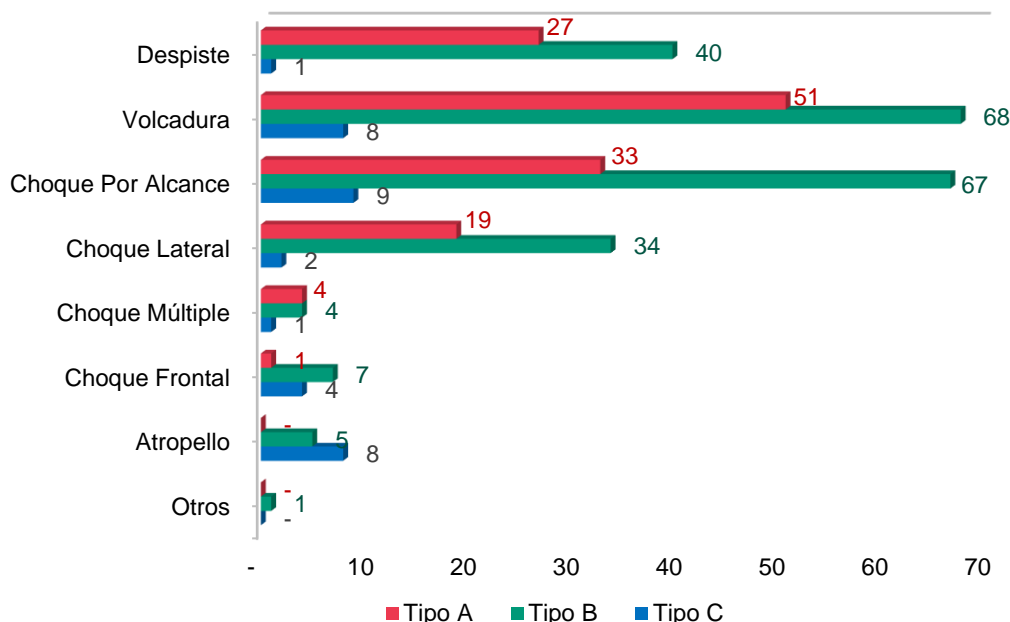
Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.
 Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

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

56. El siguiente gráfico muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de accidente ocurrido. Como puede apreciarse el principal tipo de accidente ocurrido en la vía corresponde a volcadura de vehículos con 127 eventos que representan el 32,2% del total de accidentes, seguido por el choque por alcance con 109 eventos que representan 27,7%.

Gráfico N° 13
Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2023



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

57. Asimismo, se registraron 51 fallecidos, de los cuales el 29 % (15) fueron a causa de choques frontales, un 24% (12) a causa de choques por alcance y otro 24% (12) por volcadura.

Cuadro N° 9
Personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2023
(Número de personas y porcentaje)

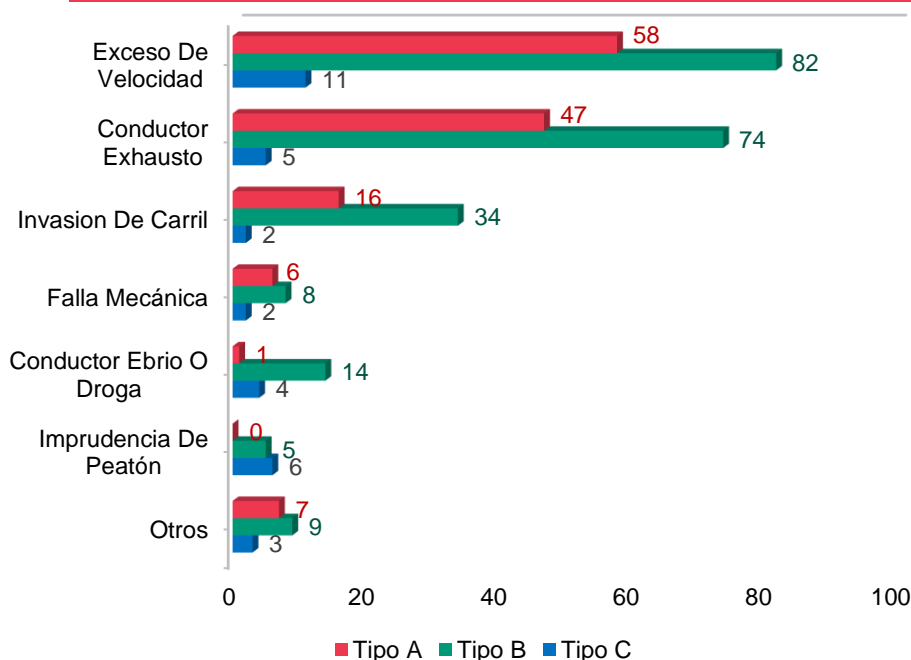


Tipo de accidente	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Despiste	67	11%	1	2%
Choque Por Alcance	194	31%	12	24%
Volcadura	202	33%	12	24%
Choque Múltiple	18	3%	1	2%
Choque Lateral	85	14%	2	4%
Choque Frontal	42	7%	15	29%
Atropello	8	1%	8	16%
Incendio	0	0%	0	0%
Otros	1	0%	0	0%
Total	616	100,0%	51	100,0%

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

58. Respecto del número de accidentes acontecidos en la vía, clasificados según tipo de consecuencia, y según la causa probable de los mismos. Así, se aprecia que la causa más común corresponde al exceso de velocidad con 151 eventos que concentran el 38,3% del total de accidentes, seguido por el cansancio del conductor provocando 126 accidentes (32%) e invasiones de carril con 52 accidentes (13,2%).

Gráfico N° 14
Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2023
(en número)

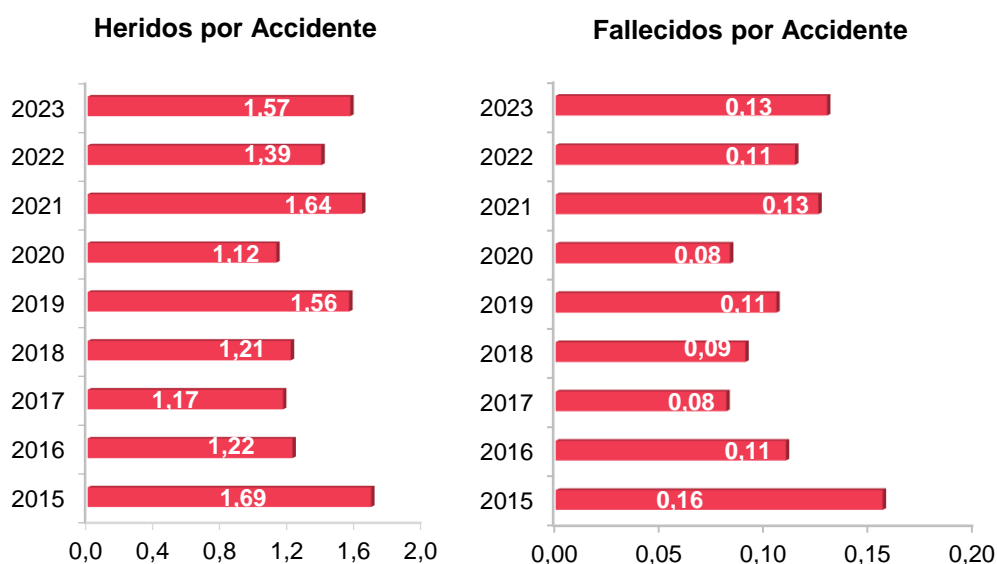


Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.
Tipo B: Accidentes con personas heridas.
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán.

59. En cuanto a los indicadores de accidentes según consecuencia, en el gráfico siguiente se puede observar que la cantidad de heridos por accidentes ha aumentado de 1,39 heridos por cada accidente en el 2022 a 1,57 heridos por cada accidente en el 2023. Del mismo modo se aprecia que la cantidad de fallecidos por accidente aumentó en el 2023, pasando de 0,11 fallecidos por accidente en el 2022 a 0,13 fallecidos por accidente en el 2023.



Gráfico N° 15
Indicadores de accidentes, 2015 - 2023



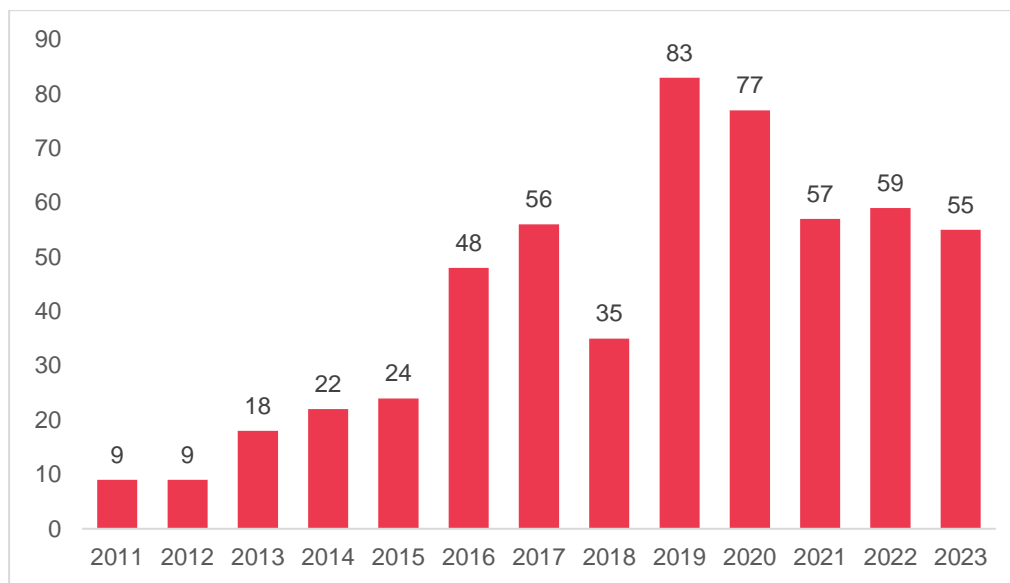
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán.

VII.4. Reclamos

60. Durante el año 2023, se presentaron en total 55 reclamos en relación con los servicios prestados en la infraestructura vial concesionada a AUNOR, lo que representó una cifra inferior en 6,8% en comparación con el número de reclamos presentados el año anterior. La mayor parte de los reclamos presentados en 2023, estuvieron relacionados a Calidad y oportuna prestación del servicio (43,6% del total de reclamos). En menor medida, se presentaron reclamos relacionados a Daños o pérdidas en perjuicio de los usuarios, representando el 25,5% del total de reclamos presentados.

Gráfico N° 16
Reclamos presentados por los usuarios 2011 - 2023



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

VII.5. Sanciones y penalidades impuestas

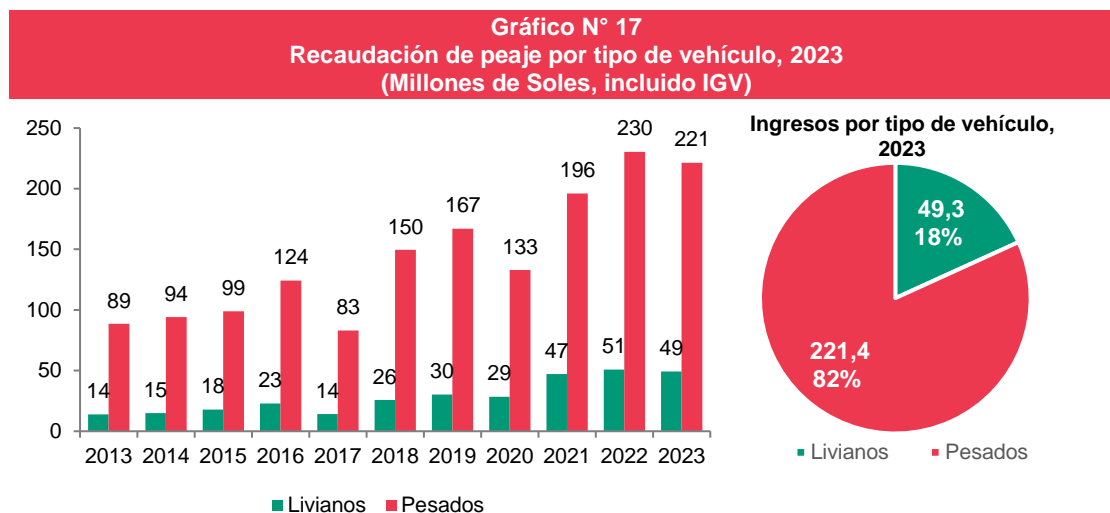
61. En cumplimiento de su función fiscalizadora y sancionadora, el Ositrán se encuentra facultado de aplicar sanciones a las entidades prestadoras por incumplimiento de obligaciones dispuestas por normas legales, técnicas y aquellas derivadas de los Contratos de Concesión. Asimismo, en ejercicio de su función supervisora y conforme lo disponen los Contratos de Concesión suscritos, el Ositrán puede aplicar penalidades a los concesionarios en casos de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.
62. Así, en 2023, se impuso una sanción al Concesionario ascendente a S/ 46 629, debido al incumplimiento por no haber ejecutado la Obra “Reposición del Puente Huambacho”, de acuerdo con las condiciones establecidas en el “Acta de Acuerdo para la Ejecución de Obra Adicional en la Calzada Actual”.
63. En tanto, se aplicaron tres (3) penalidades al Concesionario por un monto total S/ 72 935, debido a los siguientes incumplimientos:
 - Incumplimiento de la Cláusula 5.44 del Contrato de Concesión, por no ejercer la defensa posesoria en el km 312+950 en el sentido Sur – Norte.
 - Incumplimiento del EIA y el Contrato de Concesión por el uso de área no autorizada como patio de máquinas y taller mecánico en el km 12+045 LI durante la ejecución de la Vía de Evitamiento de Chimbote.
 - Incumplimiento por no haber ejecutado la Obra “Reposición del Puente Sechín de la Red Vial N° 4: Pativilca – Trujillo, siniestrado por el Fenómeno Niño Costero”, de acuerdo con las condiciones establecidas en el “Acta de Acuerdo para la Ejecución de Obra Adicional en la Calzada Actual”.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

64. En el 2023, la recaudación por cobro de peajes ascendió a S/ 270,7 millones, cifra que representó una disminución de 3,8% en relación con la recaudación registrada en 2022 (S/ 281,5 millones).
65. Por su parte, los ingresos por recaudación de peaje se redujeron principalmente por el cobro de peajes a vehículos pesados, que representó el 82% del total recaudado; mientras que la recaudación de peaje a vehículos livianos representó el 18% restante. Al comparar con el 2022,

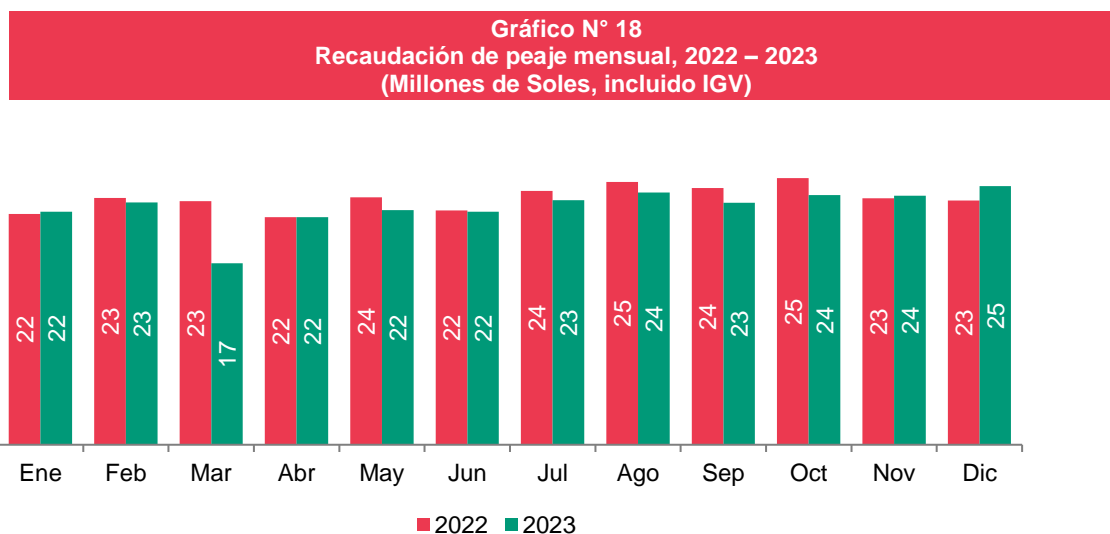


se aprecia que, en el caso de vehículos pesados, la recaudación disminuyó en 4%, mientras que la recaudación proveniente de vehículos livianos se incrementó en 3,3%.



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

66. El promedio de ingresos mensuales por concepto de peaje en el 2023 fue de S/ 22,6 millones, cifra menor 3,8% respecto del promedio mensual recaudado en el 2022 (S/ 23,5 millones). Según se aprecia del siguiente gráfico, durante el 2023, únicamente los meses que registraron mayor recaudación de peaje fue noviembre y diciembre.



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

IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados Financieros

- Estado de Resultados Integrales**

67. El Estado de Resultados Integrales muestra el resumen de las operaciones de la concesión considerando los ingresos, costos y gastos realizados para determinar el resultado del periodo. Como se ha señalado en secciones anteriores esta concesión tiene la característica de ser autofinanciada. Los ingresos del concesionario corresponden a las distintas partidas de recaudación de peajes e inversiones autorizadas por el Concedente (MTC), siendo el riesgo comercial asumido por la empresa.



68. A continuación, se efectuará el análisis de cada uno de los rubros señalados para finalmente presentar el Estado de Resultado Integral:

Cuadro N° 10					
Ingresos por servicios, 2023 - 2022					
(En miles de soles)					
Ingresos por operación y construcción			ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2023	2022	2023	2022	2023/2022
Ingresos por peajes	229 367	238 531	37,6%	57,9%	-3,8%
Peaje Virú	67 366	68 079	11,1%	16,5%	-1,0%
Peaje Vesique	56 712	60 281	9,3%	14,6%	-5,9%
Peaje Huarney	49 854	53 088	8,2%	12,9%	-6,1%
Peaje Fortaleza	55 435	57 083	9,1%	13,9%	-2,9%
Ingresos por construcción	380 152	173 419	62,4%	42,1%	119,2%
Total	609 519	411 950	100,0%	100,0%	48,0%

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

69. En el 2023, los ingresos totales constituido por el cobro de peajes y actividad de construcción alcanzaron los S/ 609,5 millones, un 48,0% mayor que los S/ 412,0 millones registrados en el 2022. Al respecto, es oportuno indicar que los ingresos por peajes disminuyeron en un 3,8% frente a lo registrado en el 2022, esto es en S/ 9,2 millones; mientras que los ingresos por construcción aumentaron significativamente en S/ 206,7 millones.

70. En lo que respecta a los costos totales, para el ejercicio 2023, estos alcanzaron los S/ 439,6 millones con un incremento de 83,2% en relación con el del ejercicio 2022 (S/ 240 millones). De manera desagregada, el rubro costos de operación alcanzó S/ 59,5 millones y representa el 13,5% del total de costos, cifra que ha disminuido en 10,7% frente al monto que alcanzó en el año 2022 (S/ 66,6 millones); mientras que el costo de construcción aumentó para alcanzar los S/ 380,2 millones en el 2023, monto mayor en S/ 206,7 millones al registrado en el ejercicio 2022, y representando en el presente ejercicio 2023, el 86,5% de los costos totales.



Cuadro N° 11
Costos de prestación de servicios, 2023 - 2022
(en miles de soles)

Costos de operación y construcción			ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2023	2022	2023	2022	2023/2022
Costos de operación	59 465	66 605	13,5%	27,7%	-10,7%
Cargas de personal	10 236	8 788	2,3%	3,7%	16,5%
Servicios prestados por terceros	18 002	34 629	4,1%	14,4%	-48,0%
Cargas de diversas de gestión	143	201	0,03%	0,1%	-28,9%
Suministros	1257	1533	0,3%	0,6%	-18,0%
Depreciación	1150	1278	0,3%	0,5%	-10,0%
Amortización	13 088	12 708	3,0%	5,3%	3,0%
Depreciación del derecho de uso	194	234	0,0%	0,1%	-17,1%
Mantenimiento de conservación	15 388	7 234	3,5%	3,0%	112,7%
Tributos	7	-	0,0%	0,0%	
Costos de construcción	380 152	173 419	86,5%	72,3%	119,2%
Avance de obra	290 608	113 462	66,1%	47,3%	156,1%
Supervisión de obra	8475	7740	1,9%	3,2%	9,5%
Costos financieros	51 548	33 487	11,7%	14,0%	53,9%
Otros	29 521	18 730	6,7%	7,8%	57,6%
Total	439 617	240 024	100,0%	100,0%	83,2%

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

71. Cabe indicar que al interior de los Costos de Operación, la partida que tuvo la mayor variación en términos de magnitud lo constituye la cuenta mantenimiento de conservación, la cual ascendió en el 2023 a S/ 15,4 millones, monto superior en S/ 8,2 millones al registrado en el 2022 (S/ 7,2 millones). Por otro lado, en relación a los costos de construcción la cifra de S/ 380,2 millones registradas en el 2023 corresponde a los costos asociados a los avances de obras de la ejecución del contrato de construcción del Evitamiento de Chimbote por Sacyr Construcción S.A.C.
72. En lo que respecta a los gastos administrativos, estos se incrementaron en 10,4% con respecto al 2022, pasando de S/ 45,3 millones a S/ 50,0 millones, como resultado principalmente del aumento significativo de las *cargas de personal* en un 58,5% (al pasar de S/ 7,6 millones en el 2022 a S/ 12,1 millones en el 2023), y de forma similar, *otros gastos* se incrementaron en 191,5% pasando de S/ 1,3 millones en el 2022 a S/ 3,9 millones en el 2023.

Cuadro N° 12
Gastos de administración, 2023 - 2022
(en miles de soles)

Gastos de administración			ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2023	2022	2023	2022	2023/2022
Servicios prestados por terceros	16 853	16 227	33,7%	35,8%	3,9%
Seguro de la calzada	16 424	16 753	32,8%	37,0%	-2,0%
Cargas de personal	12 114	7644	24,2%	16,9%	58,5%
Suministros	659	482	1,3%	1,1%	36,7%
Tributos	105	2228	0,2%	4,9%	-95,3%
Provisiones	-	660	0,0%	1,5%	-100,0%
Otros	3854	1322	7,7%	2,9%	191,5%
Total	50 009	45 316	100,0%	100,0%	10,4%

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



73. Como se aprecia en el siguiente cuadro, durante 2023, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una ganancia bruta de S/ 169,9 millones, lo que significó una reducción de 1,2% con relación a la ganancia bruta registrada el año anterior (S/ 171,9 millones). De otro lado, en relación con la ganancia de operación este también disminuyó muy ligeramente en 0,03%, al alcanzar S/ 129, 67 millones en 2023 (en el 2022 fue de S/ 129,71 millones). Respecto a la ganancia neta del ejercicio, en el 2023 ascendió a S/ 76,4 millones, frente a S/ 76,2 millones en el 2022, lo que significó un incremento bastante ligero de 0,3% (aproximadamente S/ 40 mil), influenciada por el resultado positivo en la gestión del cambio de moneda de soles y dólares.

Cuadro N° 13					
Estado de Resultados Integrales, 2023 - 2022					
(en miles de S/)					
	2023	2022	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2023	2022	2023/2022
Ingresos Totales	609 519	411 950	100%	100%	48,0%
Ingresos por peajes	229 367	238 531	37,6%	57,9%	-3,8%
Ingresos por construcción	380 152	173 419	62,4%	42,1%	119,2%
Costos Totales	-439 617	-240 024	-72,1%	-58,3%	83,2%
Costos de operación de la concesión	- 59 465	- 66 605	-9,8%	-16,2%	-10,7%
Costos de construcción	-380 152	-173 419	-62,4%	-42,1%	119,2%
Ganancia bruta	169 902	171 926	27,9%	41,7%	-1,2%
Gastos administrativos	- 50 009	- 45 316	-8,2%	-11,0%	10,4%
Otros ingresos/gastos, neto	9781	3104	1,6%	0,8%	215,1%
Ganancia de operación	129 674	129 714	21,3%	31,5%	0,0%
Ingresos/Gastos financieros, neto	- 27 604	- 24 291	-4,5%	-5,9%	13,6%
Diferencia de cambio, neta	10 334	5914	1,7%	1,4%	74,7%
Resultado antes del impuesto a la ganancia	112 404	111 337	18,4%	27,0%	1,0%
Impuesto a las ganancias	- 35 974	- 35 151	-5,9%	-8,5%	2,3%
Ganancia (pérdida) neta del año	76 430	76 186	12,5%	18,5%	0,3%

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

- **Estado de Situación Financiera**

74. El Estado de Situación Financiera refleja la situación económica y financiera de la concesión a través de la evaluación de los activos, pasivos y patrimonio. En el siguiente cuadro se observa los movimientos para los años 2022 y 2023.

Cuadro N° 14	
Estado de Situación Financiera, 2023 - 2022	



(en miles de soles)

ACTIVOS	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2023	2022		2023	2022
ACTIVOS CORRIENTES	447 395	548 815	PASIVO CORRIENTE	345 044	224 628
Efectivo	53 392	22 565	Cuentas por pagar comerciales	166 063	75 218
Efectivo Restringido	310 842	441 218	Cuentas por pagar a entidades relacionadas	8 912	2 895
Existencias	1 600	1 846	Provisión por beneficios a los empleados	5 511	2 490
Gastos pagados por anticipado	1 990	141	Pasivo por impuesto a las ganancias corriente	13 843	-
Activos por impuesto a las ganancias corriente	-	5 392	Obligaciones financieras	116 972	56 010
Otros activos y anticipos a proveedores	79 571	77 653	Otras cuentas por pagar	2 096	710
			Pasivo por arrendamiento	1 634	626
			Provisión	30 013	86 679
ACTIVOS NO CORRIENTES	1 483 306	1 157 778	PASIVO NO CORRIENTE	862 024	815 389
Activos por Derecho de uso	1 356	1 471	Obligaciones financieras	680 121	654 361
Instalaciones, mobiliario y equipo, neto	14 377	9 485	Pasivo por arrendamiento	-	1 021
Activos intangibles, neto	1 436 741	1 081 530	Pasivos por impuestos a las ganancias diferidos	53 813	55 942
Instrumentos financieros derivados	29 762	65 293	Provisión	128 090	104 065
Otros activos y anticipos a proveedores	1 070	-			
			TOTAL PASIVO	1 207 068	1 040 017
			PATRIMONIO NETO	723 633	666 576
			Capital social emitido	607 056	284 058
			Reserva legal	28 400	20 782
			Otros resultados integrales	11 747	31 120
			Resultados acumulados	76 430	330 616
TOTAL ACTIVOS	1 930 701	1 706 593	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1 930 701	1 706 593

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

Cuadro N° 15
Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2023 - 2022
 (en porcentajes)

ACTIVOS	ANÁLISIS			PASIVO Y PATRIMONIO NETO	ANÁLISIS		
	VERTICAL		HORIZONTAL		VERTICAL		HORIZONTAL
	2023	2022	2023/2022		2023	2022	2023/2022
ACTIVOS CORRIENTES	23,2%	32,2%	-18%	PASIVO CORRIENTE	17,9%	13,2%	54%
Efectivo	2,8%	1,3%	137%	Cuentas por pagar comerciales	8,6%	4,4%	121%
Efectivo Restringido	16,1%	25,9%	-30%	Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0,5%	0,2%	208%
Existencias	0,1%	0,1%	-13%	Provisión por beneficios a los empleados	0,3%	0,1%	121%
Gastos pagados por anticipado	0,1%	0,01%	1311%	Pasivo por impuesto a las ganancias corriente	0,7%	0%	
Activos por impuesto a las ganancias corriente	0%	0,3%	-100%	Obligaciones financieras	6,1%	3,3%	109%
Otros activos y anticipos a proveedores	4,1%	4,6%	2%	Otras cuentas por pagar	0,1%	0,04%	195%
				Pasivo por arrendamiento	0,1%	0,04%	161%
				Provisión	1,6%	5,1%	-65%
ACTIVOS NO CORRIENTES	76,8%	67,8%	28%	PASIVO NO CORRIENTE	44,6%	47,8%	6%
Activos por Derecho de uso	0,1%	0,1%	-8%	Obligaciones financieras	35,2%	38,3%	4%
Instalaciones, mobiliario y equipo, neto	0,7%	0,6%	52%	Pasivo por arrendamiento	0%	0,1%	-100%
Activos intangibles, neto	74,4%	63,4%	33%	Pasivos por impuestos a las ganancias diferidos	2,8%	3,3%	-4%
Instrumentos financieros derivados	1,5%	3,8%	-54%	Provisión	6,6%	6,1%	23%
Otros activos y anticipos a proveedores	0,1%	0%					
				TOTAL PASIVO	62,5%	60,9%	16%
				PATRIMONIO NETO	37,5%	39,1%	9%
				Capital social emitido	31,4%	16,6%	114%
				Reserva legal	1,5%	1,2%	37%
				Otros resultados integrales	0,6%	1,8%	-62%
				Resultados acumulados	4,0%	19,4%	-77%
TOTAL ACTIVOS	100,0%	100,0%	13,1%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100,0%	100,0%	13,1%

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



75. Al cierre del año 2023, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se incrementó en 13,1%, así en el 2022 registró S/ 1 706,6 millones, mientras que en el 2023 registró S/ 1 930,7 millones.
76. Por el lado del activo, el activo corriente registró una disminución del 18%, pasando de S/ 548,8 millones en 2022 a S/ 447,4 millones a 2023; mientras que los activos no corrientes aumentaron 28% al pasar de S/ 1 157,8 millones a S/ 1 483,3 millones. Con respecto a la distribución de las cuentas de activo, el activo corriente pasó de representar el 32,2% de los activos totales en el año 2022 al 23,2% en el año 2023; mientras que el activo no corriente pasó de representar el 67,8% de los activos totales en el año 2022 al 76,8% en el año 2023. La cuenta de mayor volumen del activo corriente está constituida por el *efectivo restringido*¹² que representa el 16,1% del activo total, habiendo reducido en 30% con relación al valor consignado en el 2022; mientras que, por el lado del activo no corriente, la cuenta de *activos intangibles, neto*¹³ es la de mayor volumen representando el 74,4% del total de activos, la misma que creció 33% en relación con al 2022.
77. Por otro lado, los pasivos totales de la empresa se incrementaron en 16%, mientras que el patrimonio neto se incrementó en 9%, ascendiendo en el ejercicio 2023 a S/ 1 207,1 millones y S/ 723,6 millones, respectivamente, y representando el 62,5% y 37,5% del total de pasivo y patrimonio, respectivamente. Cabe señalar que, en relación con el pasivo corriente, este registró un valor de S/ 345,0 millones en el 2023, un 54% mayor al valor registrado en el 2022 (S/ 224,6 millones); mientras que el pasivo no corriente registró un valor de S/ 862,0 millones en el 2023, un 6% mayor al valor registrado en el 2022 (S/ 815,4 millones).
78. En relación con el pasivo corriente, la cuenta con mayor cambio en magnitud corresponde a la *cuenta por pagar comerciales*¹⁴ que se incrementó en S/ 90,8 millones, equivalente a una variación de 121% en 2023; mientras que en el pasivo no corriente la cuenta con mayor variación corresponde a *Obligaciones financieras*¹⁵, la cual se incrementó en S/ 25,8 millones frente al valor registrado de S/ 654,4 millones al 31 de diciembre de 2022.
79. En lo que respecta al patrimonio de la concesión, el mismo se incrementó en 9% explicado por el aumento correspondiente a la reserva legal en el ejercicio 2023 (S/ 7,6 millones) y el incremento en la partida *Capital social emitido*¹⁶ en S/ 323,0 millones.

IX.2. Indicadores Financieros

- **Ratios de Liquidez**

¹² El efectivo restringido corresponde a: i) cuentas recaudadoras (cuentas de fideicomisos) en las que se deposita el valor de la venta de la cobranza diaria por concepto de peaje, a partir de la fecha de inicio de explotación. Según lo indicado en el Contrato de préstamo sindicado, el efectivo mantenido en estas cuentas es liberado únicamente para cubrir: gastos y costos que se generan como consecuencia de la construcción, administración y defensa y/o devolución del patrimonio fideicometido, para operación y mantenimiento, y canalizar fondos a la cuenta de servicio de la deuda; y, ii) cuenta de indemnización, donde se mantiene el saldo del pago recibido de la compañía de seguros por el siniestro del Fenómeno del Niño Costero por USD 3,5 millones y en el 2022 fue USD 16, 2 millones.

¹³ Al 31 de diciembre de 2023 el saldo neto de esta cuenta está conformada por i) S/ 12,3 millones correspondiente a costos de concesión; ii) S/ 1 310,0 millones de costos de construcción; iii) 23,8 millones de instalaciones y sistemas de peajes, iv) S/ 54,8 millones de otros activos; y, iv) S/ 35,7 millones de anticipos otorgados.

¹⁴ Al 31 de diciembre de 2023 comprenden principalmente i) facturas y letras por S/ 74,4 millones, y ii) Cuentas por pagar por trabajos no facturados por S/ 91,6 millones. Corresponde a obligaciones con los proveedores de servicios, principalmente asociados con las obras del Evitamiento de Chimbote, reembolsables por el Estado. Cabe indicar que las referidas cuentas son de vencimiento corriente, no generan intereses y no tienen garantías específicas.

¹⁵ El incremento de S/ 25,8 millones incluyen intereses devengados y diferencia en cambio. El 13 de agosto de 2020 el Concesionario firmó un nuevo contrato de préstamo sindicado por USD 350 millones con un sindicato de bancos locales e internacionales. Durante el año 2023, se realizó una disposición con fecha 13 de noviembre por el monto de USD 41, 8 millones. Este préstamo devenga intereses a la tasa de 4,25% más Libor de 3 meses. El vencimiento es en el año 2026 y la primera amortización a partir de setiembre de 2023.

¹⁶ El incremento del patrimonio neto en el 2023, se debe principalmente a la cuenta capital social, debido a que, el 15 de junio de 2023, la JGA aprobó aumentar el capital social mediante la capitalización de resultados acumulados a diciembre del 2022, el cual ascendía a S/ 330,616, se aprobó capitalizar S/ 322,998 a capital social y traspasar S/ 7,618 a reserva legal; por lo que, el nuevo capital social emitido asciende a S/ 607,056.



80. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. En términos generales se observa que la empresa mantiene una política de disponer la totalidad de sus recursos para afrontar la totalidad de obligaciones de corto plazo en caso de exigibilidad, por ello es que los ratios están por encima de 1.
81. En particular, la disminución del activo corriente en 18% y el incremento del pasivo corriente en 54% han determinado en forma conjunta que el ratio liquidez clásica¹⁷ disminuya de 2,44 a 1,30; de forma similar, el ratio de la prueba ácida¹⁸ disminuyó pasando de 2,06 a 1,06.
82. Con relación al ratio de liquidez absoluta¹⁹ o también llamado ratio de prueba defensiva, este indicador también disminuye de 2,06 a 1,06, lo que determina que la cuenta de efectivo permite respaldar 1,06 veces el total del pasivo corriente debido principalmente al incremento de 54% en el pasivo corriente.

Cuadro N° 16 Ratios de Liquidez, 2023 - 2022		
Ratios	2023	2022
Liquidez general	1,30	2,44
Prueba Acida	1,06	2,06
Liquidez absoluta	1,06	2,06

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

- **Ratios de Endeudamiento Financiero**

83. El ratio de endeudamiento, analiza la composición relativa de las fuentes de financiación en una empresa. Un ratio de endeudamiento con valores elevados supone una dependencia importante de la financiación por terceros, en sentido contrario, cuanto menor sea el resultado del ratio, mayor independencia financiera tendrá la empresa. Tradicionalmente se ha situado el ideal de este ratio entre el 50 por ciento (fondos propios y fondos ajenos en igual proporción) y el 60 por ciento (cierto mayor peso relativo de los fondos ajenos). Sin embargo, los valores idóneos dependen mucho del sector en el que se encuentre la empresa, de tal forma que, sectores como eléctrico o construcción, en los cuales se necesita importantes inversiones en activos fijos normalmente tienen ratios altos porque en su mayoría de casos son financiados.
84. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2023 reflejan una mayor dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en términos de indicadores deuda/patrimonio, endeudamiento del activo e índice de solvencia en comparación con el año anterior.

Cuadro N° 17 Ratios de Endeudamiento Financiero, 2023 - 2022		
Ratios	2023	2022
Deuda/Patrimonio	166,8%	156,0%
Endeudamiento del Activo	62,5%	60,9%
Calidad de la Deuda	28,6%	21,6%
Indice de Solvencia	1,60	1,64

Fuente: Estados Financieros Auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.

¹⁷ El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente

¹⁸ El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente

¹⁹ El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente



Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

85. El ratio Deuda/Patrimonio²⁰, muestra para el ejercicio 2023 que por cada S/ 100 de patrimonio existe S/ 166,8 de deuda, lo cual denota un nivel de apalancamiento de la empresa superior respecto al 2022 (156,0%), motivado por el incremento del total de pasivo en mayor proporción (+16%) que el aumento del patrimonio neto (+9%).
86. El ratio endeudamiento del activo²¹ en el ejercicio 2023 indica que del total de activos, un 62,5% está cubierto a través de terceros (pasivo total). Este ratio se ha incrementado frente al nivel de 60,9% que tuvo en el 2022, reflejando así una disminución del nivel de autonomía financiera frente a terceros.
87. El ratio de calidad de la deuda²² asciende a 28,6% en el ejercicio 2023 lo que indica que la mayor proporción de deuda que tiene la empresa es de largo plazo.
88. En tanto, el índice de solvencia²³ para el ejercicio 2023 muestra que por cada sol (S/ 1) de pasivo total corresponde S/ 1,60 de activo total. En el 2022 por cada sol de pasivo total le correspondió S/ 1,64 de activo total. Cuanto más alto es este indicador mayor es el nivel de solvencia de la empresa por lo que se denota que del 2022 al 2023, disminuyó el nivel de solvencia de la empresa.

- **Ratios de Rentabilidad**

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

Cuadro N° 18 Ratios de Rentabilidad, 2023 - 2022		
Ratios	2023	2022
Margen Bruto	27,9%	41,7%
Margen Operativo	21,3%	31,5%
Margen EBITDA	23,6%	34,9%
Margen Neto	12,5%	18,5%
ROE	10,6%	11,4%
ROA	4,0%	4,5%

Fuente: Estados financieros auditados 2023 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

90. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el margen bruto²⁴ disminuyó al pasar de 41,7% a 27,9% entre los años 2022 y 2023. Respecto al margen operativo²⁵ y el margen EBITDA²⁶, estos también se redujeron pasando de 31,5% y 34,9% en el 2022 a 21,3% y 23,6% en el 2023, respectivamente. Asimismo, el margen neto²⁷ disminuyó al pasar de 18,5% en el 2022 a 12,5% en el 2023. Este ratio indica que en el ejercicio 2023 por cada S/ 100 de ingresos, se obtuvo ganancias de S/ 12,5 como resultado final del ejercicio.

²⁰ El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio.

²¹ El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.

²² El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total

²³ El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total

²⁴ El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total

²⁵ El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total

²⁶ El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total

²⁷ El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total



91. El ROE²⁸ permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa, así, se aprecia que en el ejercicio 2023 su evolución fue desfavorable respecto al ejercicio 2022, pues por cada S/ 100 de patrimonio se obtuvo ganancia neta de S/ 10,6 en el ejercicio 2023, mientras que en el ejercicio 2022 se obtuvo una mayor ganancia neta de S/ 11,4. Dicha reducción explica principalmente por el incremento del patrimonio neto (9%) durante el 2023.
92. Finalmente, también se observa una disminución en la rentabilidad sobre los activos o ROA²⁹, el cual ascendió a 4,0% (4,5% en el 2022), así la empresa disminuyó su eficacia en el resultado final del ejercicio 2023 al obtener una ganancia de S/ 4,0 por cada S/ 100 de activo total.

²⁸ Return on Equity, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: $ROE = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Neto}$

²⁹ Return on Assets, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: $ROA = \text{Utilidad Neta} / \text{Activo Total}$



X. CONCLUSIONES

93. De la evaluación del desempeño de la Concesión Red Vial N° 4: Tramo Vial: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry durante 2023, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico medido en unidades vehiculares alcanzó un nivel de 9,9 millones de vehículos, cifra que representó una disminución de 8,1% con relación al año anterior. Del total del tráfico registrado en el 2023, el 52,0% corresponde vehículos pesados y el 48,0% restante a vehículos ligeros.
 - (ii) Con respecto al flujo vehicular por unidad de peaje, se tiene que en el 2023 se concentró principalmente por la unidad de Peaje de Virú que registró el paso de 3,6 millones de vehículos (36% del total), seguida de la estación 402+760 con 2,6 millones de vehículos (23,9%); mientras que la estación de Fortaleza recibió 2,1 millones de vehículos (21,2%). En el caso de la estación de Huarmey se registraron 1,9 millones de vehículos, los cuales representaron el 18,9% del tráfico total.
 - (iii) En relación con la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante 2023, se realizaron 4887 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias, superior en 7,3% respecto del 2022. Por otro lado, el número de asistencias médicas aumentó en 20,5% y las asistencias mecánicas se incrementaron en 9,1%.
 - (iv) Al cierre de 2023, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 307,22 millones, lo cual representó un avance de 66,74% en relación con la inversión total comprometida.
 - (v) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 2,94 millones durante 2023, lo que representó un aumento de 22,4% con respecto al aporte efectuado el 2022.
 - (vi) En relación con el desempeño operativo del Concesionario durante 2023, se ha verificado lo siguiente:
 - El Concesionario cumplió con los niveles mínimos de prestación de servicio establecidos en el Contrato de Concesión (95%), habiéndose alcanzado un nivel de cumplimiento de 95%. De la misma manera el índice de rugosidad internacional (IRI) se encuentra en 1,82, el cual está muy por debajo del máximo establecido en el contrato de concesión (3,5).
 - El número de accidentes se disminuyó en 16,7%, alcanzando un nivel de 394 en el año 2023, mientras que, la cantidad de accidentes por cada cien mil vehículos en la vía pasó de 4,4 en el 2022 a 4,0 en el 2023, debido a la reducción mayor del número de accidentes respecto de la reducción en el tráfico de vehículos.
 - En cuanto al número de personas heridas se puede observar que 616 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito en el 2023 de los cuales el 33% (202) fueron a causa de volcadura de vehículos, seguido por el 31% (194) producto de choque por alcance. En tanto, las personas fallecidas en el 2023 fueron de 51, cifra inferior en 5,6% respecto al año 2022.
 - Se presentaron un total de 55 reclamos en relación a los servicios prestados en la infraestructura, cifra 6,8% inferior a lo presentado en el 2022 (59 reclamos). Es preciso acotar que el 43,6% del total estaban relacionados a la calidad y oportuna prestación del servicio.
 - (vii) Durante 2023, los ingresos totales obtenidos por el concesionario por concepto de recaudación de peaje alcanzaron la cifra de S/ 270,7 millones, incluido IGV, lo que representó una disminución de 3,8% respecto a lo recaudado en el 2022 (S/ 281,5 millones).



- (viii) Los ingresos totales percibidos por el concesionario por concepto de ingresos por peajes y construcción aumentaron en 48,0% entre 2022 y 2023, al pasar de S/ 412,0 millones a S/ 609,5 millones, impulsado por los mayores ingresos por construcción. Asimismo, los costos totales aumentaron en (83,2%), siendo de S/ 439,6 millones en el 2023 frente S/ 240,0 millones en el 2022. Ello derivó en que la utilidad bruta y operativa presenten reducciones en 2023, aunque por efectos del tipo de cambio, la ganancia neta se ve incrementada en 0,3%.
- (ix) Al cierre del año 2023, la empresa incrementó sus valores contables con relación a los totales de activo y pasivo-patrimonio frente al observado al cierre de 2022, al registrar S/ 1706,6 millones en 2022 y S/ 1930,7 millones al finalizar 2023. De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores en el corto plazo es cubrir con activos corrientes 1,30 veces el total de deuda corriente en caso de exigibilidad conforme al valor de los indicadores de liquidez del 2023. En tanto, la solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera frente a terceros disminuyeron en dicho año. En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, el margen bruto, operativo, EBITDA, margen neto, ROE y ROA disminuyeron en 13,8, 10,2, 11,3, 6,0, 0,9 y 0,5 puntos porcentuales respectivamente en comparación con los ratios de rentabilidad del 2022. Lo señalado determinó que se redujera la eficacia de la empresa en la generación de ganancias respecto al capital invertido y el total de activos de la empresa en el último ejercicio.



Anexo N° 1

Ficha de Contrato

CONCESIONARIO: AUTOPISTA DEL NORTE S.A. Carretera: Red Vial N° 4 Tramos viales Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N			
N°	Tema	Contenido	Ref.
8	Infraestructura	<p>El total de kilómetros concesionados es 356.21 km, los cuales se encuentran subdivididos en :</p> <ul style="list-style-type: none">• Pativilca –Huarmey (85.5 km)• Huarmey – Casma (89.62 km)• Casma – Chimbote (34.28 km)• Chimbote – Santa (32.54 km)• Santa – Chao (64.19 km)• Chao – Virú (15.42 Km)• Virú – Puerto Salaverry (28.76 Km)• Puerto Salaverry – Emp R01N (5.90 Km)	<p>Cláusula 1.14.84 (p. 20)</p> <p>Anexo I Sección 4 Apéndice 1 (p.124)</p>
2	Fecha de suscripción	18 de febrero del 2009.	Contrato de concesión
3	Plazo de la Concesión	<p>25 años, salvo los casos de prórroga, conforme a los términos y condiciones previstos en el Contrato.</p> <p>Ampliación del plazo en función de los ejes cobrables (puede ir de 1 a 16 años más)</p>	<p>Cláusula 4.1. (p. 30)</p> <p>Adenda N° 2</p>
4	Modalidad	Autofinanciada	Cláusula 2.5. (p. 21)
5	Postores interesados	<p>Seis fueron los postores que presentaron sus respectivas propuestas técnicas y económicas:</p> <p>Concesionaria del Sur, Concesionaria Vial del Norte, Consorcio Concesionaria Panamericana, Consorcio Promotora del Desarrollo de América Latina, Obras de Ingeniería, OHL Concesiones y el Consorcio Vías del Perú CCION.</p>	Proinversión.
6	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: US D 286 millones (incluido el IGV).	Anexo VII: Propuesta económica
7	Descripción de Obras	<ul style="list-style-type: none">• Obras de Puesta a Punto de la calzada actual de los tramos Pativilca-Santa-Cruce Puerto Salaverry y Salaverry-Emp R01N, serán ejecutadas por el Concedente.• Obras viales Nuevas<ul style="list-style-type: none">- Construcción de Puentes y Pontones.- Construcción de las Vías de Evitamiento de las ciudades de Virú, Chao, Chimbote, Casma y Huarmey.- Construcción de Óvalos.- Construcción de pasos a desnivel.- Construcción de puentes peatonales- Construcción de la segunda calzada de los tramos Pativilca Santa-Trujillo.• Obras complementarias<ul style="list-style-type: none">- Unidades de peaje en la calzada actual- Unidades de peaje en la segunda calzada- Estaciones de peaje- Otras obras de infraestructura y equipamiento	<p>Sección VI (p.38-46)</p> <p>Anexo 9 de las Bases (TUO-Hasta Circular N°61)</p>



CONCESIONARIO: AUTOPISTA DEL NORTE S.A.
Carretera: Red Vial N° 4 Tramos viales Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N

N°	Tema	Contenido	Ref.
8	Factor de competencia	Cantidad de km continuos de la Longitud de Segunda Calzada por Construir por encima del mínimo fijado por el Estado.	Anexo 6. Propuesta Económica
9	Capital mínimo	Suscrito y pagado por el Concesionario, asciende a USD 2 500 000. Posteriormente, a la fecha del cierre financiero el Concesionario deberá acreditar incremento del capital social equivalente al 15% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo.	Cláusula 3.5 a (p. 26)
10	Garantías a favor del Concedente	Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras: monto equivalente al 10% del presupuesto aprobado en el Estudio Definitivo de Ingeniería emitida a favor del Concedente. Desde el inicio de la construcción de la segunda calzada, hasta dos años posteriores a la aceptación de la totalidad de las Obras. Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión: Desde la suscripción del contrato, hasta el último día calendario del mes 60: USD 2 970 000,00. Desde el primer día calendario del mes 61 contado desde la fecha de suscripción del contrato, hasta los doce meses posteriores a la culminación de la vigencia de la Concesión: USD 6 000 000,00.	Cláusula 11.2 (p.63-64) Cláusula 11.3 (p.64-65)
11	Garantías a favor de Acreedores Permitidos	El Concesionario podrá, previa autorización otorgada por el Concedente, con opinión favorable del Regulador, imponer un gravamen o asignación de fondos con la naturaleza de una garantía a favor de los Acreedores Permitidos, para garantizar el Endeudamiento Garantizado Permitido, entre otros derechos sobre los siguientes bienes: a) El derecho de Concesión (Art. 3 Ley N°26885) b) Los ingresos que sean de libre disponibilidad. c) Las acciones que correspondan a la Participación Mínima	Cláusula 11.6 (p.65)
12	Solución de Controversias	<ul style="list-style-type: none">• Trato Directo• Arbitraje Arbitraje de Conciencia. Controversias técnicasArbitraje de Derecho: Controversias no técnicas• Reglas Procedimentales Comunes	Cláusula 18.11 (p. 97) Cláusula 18.11 a) (p. 97) Cláusula 18.11 b) (p. 98,99) Cláusula 18.12 (p.100,111)
13	Penalidades	Se refieren a: <ul style="list-style-type: none">• Eventos a la fecha de suscripción del contrato• Régimen de bienes• Ejecución de obras• De la Conservación de las Obras• Explotación de la Concesión• Régimen de Seguros• Consideraciones Socio Ambientales• Fideicomiso de Administración	Anexo IX
14	Causales de Caducidad	<ul style="list-style-type: none">• Vencimiento del Plazo de la Concesión• Mutuo Acuerdo	Cláusulas 16.1



CONCESIONARIO: AUTOPISTA DEL NORTE S.A.
Carretera: Red Vial N° 4 Tramos viales Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N

N°	Tema	Contenido	Ref.
		<ul style="list-style-type: none">• Incumplimiento del Concesionario• Incumplimiento del Concedente• Decisión unilateral del Concedente• Fuerza mayor o caso fortuito	- 16.12 (p. 85-90)
15	Equilibrio Económico	<p>A la fecha de suscripción del Contrato, éste se encuentra en equilibrio económico y financiero en derechos, responsabilidad y riesgos.</p> <p>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, operación y Mantenimiento de los Tramos Viales. Dicho desequilibrio tendrá implicancias en la variación de ingresos o de costos.</p> <p>Se calculará el desequilibrio de acuerdo con la fórmula establecida en el Contrato.</p> <p>Si el porcentaje del desequilibrio supera en valor absoluto el 10% se procederá a reestablecerlo, 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.</p>	Cláusula 9.12-9.15 (p. 60 - 62)
16	Póliza de seguros	<p>A cargo del Concesionario:</p> <ul style="list-style-type: none">• De responsabilidad civil• Sobre los bienes en Construcción• Sobre los bienes en Operación del Concesionario• De riesgos laborales• Otras pólizas	Cláusula 12.1 (p. 69,70) Cláusula 12.2 a (p. 70) Cláusula 12.2 b (p. 70) Cláusula 12.2.c (p. 71) Cláusula 12.2 d (p. 71)
17	Inicio de operaciones	La fecha de inicio de la Explotación de la Concesión deberá producirse al día siguiente de la suscripción de la primera Acta de Entrega Parcial de Bienes.	Cláusula 8.10 (p.51)
18	Estándares de servicio	De acuerdo a los Índices de Serviciabilidad estipulados en el Contrato.	Anexo I (p. 103)
19	Tarifas	<p>Los vehículos ligeros pagarán una tarifa equivalente a un eje, mientras que los vehículos pesados pagarán una tarifa por cada eje.</p> <p>A partir de la fecha de inicio de explotación de la Concesión en las unidades de peaje existentes, el Concesionario deberá cobrar el peaje vigente más el IGV, y cualquier otro tributo aplicable.</p> <p>A partir del mes calendario siguiente al de la fecha de entrega del Tramo Cruce de la Panamericana Norte con el Puerto de</p>	Cláusula 9.5 (p. 56-60). Cláusula 9.8 b (p. 57). Cláusula 9.8 c (p. 57). Cláusula 9.8 d (p. 57). Cláusula 9.8 e



CONCESIONARIO: AUTOPISTA DEL NORTE S.A.
Carretera: Red Vial N° 4 Tramos viales Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N

N°	Tema	Contenido	Ref.
		<p>Salaverry – Santa de la Calzada actual, el Concesionario deberá cobrar en la unidad de peaje comprendida en dicho tramo un peaje USD 1,50.</p> <p>A partir del mes calendario siguiente al de la fecha de aceptación total o parcial de las Obras ejecutadas por el Concesionario, este deberá cobrar en las unidades de peaje existentes en ambas calzadas del Tramo depeccionado un peaje de USD 2,00.</p> <p>A partir del mes calendario siguiente a la aceptación por parte del REGULADOR de la totalidad de las Obras de la Segunda Calzada a cargo del Concesionario, éste deberá cobrar en las unidades de peaje existentes, un monto de USD 2,00.</p>	(p. 57).
20	IMAG	Es la garantía que otorga el Concedente para asegurar al Concesionario un nivel mínimo de ingresos.	Cláusula 1.14.53 (p.16) Cláusula 9.3 (p.54,55)

Anexo N° 2 Indicadores Anuales

INDICADORES ANUALES: Red Vial N° 4 Tramos viales Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N

Concesionario	AUTOPISTA DEL NORTE S.A.
Modalidad	AUTOFINANCIADA
Periodo:	2009 - 2023

a. Tráfico																
UNIDAD		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Número de Vehículos																
- Livianos	Vehículo	1 394 080	1 931 654	2 423 230	2 707 892	2 885 021	3 106 288	3 728 269	4 001 682	1 882 428	2 957 644	2 957 644	3 839 308	5 418 119	5 178 528	4 782 222
- Pesados	Vehículo	2 169 580	2 967 624	3 918 900	4 275 454	4 338 083	4 446 396	4 551 713	4 699 169	2 632 610	4 361 515	4 361 515	4 275 826	5 268 639	5 618 095	5 144 838
Número de Ejes cobrables																
- Livianos	Eje	1 394 080	1 931 654	2 423 230	2 707 892	2 885 021	3 106 288	3 728 269	4 001 682	1 882 428	2 957 644	3 659 128	3 839 308	5 418 119	5 178 528	4 782 222
- Pesados	Eje	8 255 062	11 400 168	15 564 178	17 128 288	17 360 884	17 862 438	18 318 564	18 966 617	10 733 023	17 507 435	20 242 069	18 228 303	22 552 619	23 571 348	21 540 077
Número de Vehículos por unidad de peaje:																
Fortaleza		0	0	1 139 096	1 396 088	1 445 226	1 483 724	1 653 948	1 662 658	1 290 011	1 841 704	1 889 654	1 740 609	2 272 307	2 302 619	2 107 323
Ligero	Vehículo			334 904	420 516	442 280	462 506	548 736	560 733	443 209	637 194	680 756	717 569	998 623	957 767	836 961
Pesado	Vehículo			804 192	975 572	1 002 946	1 021 218	1 105 212	1 101 925	846 802	1 204 510	1 208 898	1 023 040	1 273 684	1 344 852	1 270 362
Huarmey		840 620	1 172 556	1 253 428	1 324 106	1 396 056	1 393 080	1 466 128	1 548 978	1 173 309	1 706 343	1 732 725	1 590 133	2 084 443	2 103 103	1 875 423
Ligero	Vehículo	243 362	338 268	364 654	388 798	432 513	418 788	473 233	503 019	378 792	551 457	575 744	624 635	880 034	826 045	709 523
Pesado	Vehículo	597 258	834 288	888 774	935 308	963 543	974 292	992 895	1 045 959	794 517	1 154 886	1 156 981	965 498	1 204 409	1 277 058	1 165 900
Vesique		1 473 194	2 061 576	2 170 350	2 369 824	2 437 870	2 561 228	2 735 564	2 887 883	650 568	745 910	1 947 469	1 977 454	2 645 601	2 634 184	2 372 307
Ligero	Vehículo	714 056	1 014 018	1 079 806	1 197 516	1 264 958	1 352 720	1 608 378	1 705 411	399 121	329 652	869 682	958 673	1 359 682	1 191 716	1 055 216
Pesado	Vehículo	759 138	1 047 558	1 090 544	1 172 308	1 172 912	1 208 508	1 127 186	1 182 472	251 447	416 258	1 077 787	1 018 781	1 285 919	1 442 468	1 317 091
Virú		1 249 846	1 665 146	1 779 256	1 893 328	1 943 952	2 114 652	2 424 342	2 601 332	1 401 150	3 025 202	3 136 378	2 806 938	3 684 407	3 756 717	3 572 007
Ligero	Vehículo	436 662	579 368	643 866	701 062	745 270	872 274	1 097 922	1 232 519	661 306	1 439 341	1 532 946	1 538 431	2 179 780	2 203 000	2 180 522
Pesado	Vehículo	813 184	1 085 778	1 135 390	1 192 266	1 198 682	1 242 378	1 326 420	1 368 813	739 844	1 585 861	1 603 432	1 268 507	1 504 627	1 553 717	1 391 485
Número de ejes contabilizados por unidad de peaje:																
Fortaleza		0	0	3 701 130	4 534 682	4 664 024	4 793 962	5 133 578	5 200 713	4 039 236	5 734 838	5 793 147	5 267 141	6 667 364	6 868 024	6 350 915
Ligero	Eje			334 904	420 516	442 280	462 506	548 736	560 733	443 209	637 194	680 756	717 569	998 623	957 767	836 961
Pesado	Eje			3 366 226	4 114 166	4 221 744	4 331 456	4 584 842	4 639 980	3 596 027	5 097 644	5 112 391	4 549 572	5 668 741	5 910 257	5 513 954
Huarmey		2 728 690	3 814 064	4 119 630	4 374 182	4 509 505	4 577 676	4 705 325	4 951 744	3 768 274	5 461 739	5 491 869	4 960 291	6 287 539	6 482 197	5 809 063
Ligero	Eje	243 362	338 268	364 654	388 798	432 513	418 788	473 233	503 019	378 792	551 457	575 744	624 635	880 034	826 045	709 523
Pesado	Eje	2 485 328	3 475 796	3 754 976	3 985 384	4 076 992	4 158 888	4 232 092	4 448 725	3 389 482	4 910 282	4 916 125	4 335 656	5 407 505	5 656 152	5 099 540
Vesique		3 559 346	4 969 010	5 305 068	5 769 672	5 863 880	6 066 924	6 195 510	6 531 208	1 429 623	2 063 880	5 318 739	5 429 433	6 988 198	7 233 416	6 496 496
Ligero	Eje	714 056	1 014 018	1 079 806	1 197 516	1 264 958	1 352 720	1 608 378	1 705 411	399 121	329 652	869 682	958 673	1 359 682	1 191 716	1 055 216
Pesado	Eje	2 845 290	3 954 992	4 225 262	4 572 156	4 598 922	4 714 204	4 587 132	4 825 797	1 030 502	1 734 228	4 449 057	4 470 760	5 628 516	6 041 700	5 441 280
Virú		3 361 106	4 548 748	4 861 580	5 157 644	5 208 496	5 530 164	6 012 420	6 284 634	3 378 318	7 204 622	7 297 442	6 410 746	8 027 637	8 166 239	7 665 825
Ligero	Eje	436 662	579 368	643 866	701 062	745 270	872 274	1 097 922	1 232 519	661 306	1 439 341	1 532 946	1 538 431	2 179 780	2 203 000	2 180 522
Pesado	Eje	2 924 444	3 969 380	4 217 714	4 456 582	4 463 226	4 657 890	4 914 498	5 052 115	2 717 012	5 765 281	5 764 496	4 872 315	5 847 857	5 963 239	5 485 303
b. Recaudación por cobro de peaje																
Total		75 609	84 472	92 714	101 116	102 458	109 177	116 854	147 075	97 201	175 345	197 216	161 526	243 228	281 466	270 652
Livianos	Miles de Soles	5 258	8 508	11 203	12 783	13 859	15 064	17 964	22 847	14 221	25 737	30 244	28 526	47 261	50 980	49 282
Pesados	Miles de Soles	32 283	54 097	78 177	84 673	88 599	94 113	98 890	124 228	82 981	149 608	166 973	133 000	195 967	230 487	221 371



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

Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima

Teléfono: (511) 440 5115

estudioeconomicos@ositran.gob.pe

www.ositran.gob.pe

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Luis Ricardo Quesada Oré
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Sandra Queija de La
Sotta
**Ejecutiva de la Jefatura
de Estudios
Económicos**

Melina Caldas Cabrera
Jefa de Regulación

Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

Cintha López Vásquez – Especialista
María Mendez Vega – Especialista
Jorge Paz Panizo – Especialista
Manuel Martín Morillo Blas – Analista
Edison Segundo Mio Cortez – Asistente
Marisol Huaman Velasque – Practicante
Haybi Micaela Guillén Delgado – Practicante
Jhon Pérez Gonzales– Practicante
César Vásquez Marín- Practicante