



INFORME DE DESEMPEÑO 2020

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

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



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



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

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Jefatura de Estudios Económicos

Informe de desempeño 2020: Concesión de la Red Vial N 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, dada la información disponible. Las ideas expuestas en los informes no implican necesariamente una posición institucional del Ositrán, ni se circunscriben a las actividades de regulación y supervisión de este organismo regulador.

Primera versión: junio de 2021

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

estudioeconomicos@ositrان.gob.pe



CONTENIDO

I. RESUMEN EJECUTIVO	5
II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN.....	7
II.1. Composición de la Empresa	7
II.2. Principales características del contrato de concesión	7
II.3. Área de Influencia	9
II.4. Infraestructura y equipamiento	9
II.5. Hechos de importancia	10
III. OFERTA DE SERVICIOS EN LA INFRAESTRUCTURA	11
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS.....	12
IV.1. Evolución del tráfico.....	12
IV.2. Servicios complementarios	15
V. RÉGIMEN TARIFARIO	18
VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO.....	19
VI.1. Inversiones.....	19
VI.2. Pagos al Estado	21
VII. DESEMPEÑO OPERATIVO	21
VII.1. Niveles de servicio.....	21
VII.2. Indicador de tráfico	22
VII.3. Accidentes	22
VII.4. Reclamos.....	26
VIII. INDICADORES COMERCIALES.....	26
IX. ANÁLISIS FINANCIERO	27
IX.1. Estados Financieros	27
IX.2. Indicadores Financieros.....	32
X. CONCLUSIONES.....	35
XI. ANEXOS.....	37



GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Mapa de la Red Vial N° 4	9
Gráfico N° 2 Evolución del tráfico, 2011 – 2020	12
Gráfico N° 3 Evolución del tráfico mensual, años 2019 – 2020	13
Gráfico N° 4 Tráfico mensual por tipo de vehículo, 2020.....	13
Gráfico N° 5 Tráfico por tipo de vehículos y estación de peaje, 2020	14
Gráfico N° 6 Llamadas a la Central de Emergencias.....	16
Gráfico N° 7 Asistencias mecánicas	17
Gráfico N° 8 Asistencias médicas	17
Gráfico N° 9 Evolución de inversiones reconocidas	19
Gráfico N° 10 Aporte por Regulación, 2013 - 2020.....	21
Gráfico N° 11 Intensidad Media Diaria (IMD), 2019 - 2020.....	22
Gráfico N° 12 Número de accidentes.....	23
Gráfico N° 13 Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2020.....	24
Gráfico N° 14 Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2020.....	25
Gráfico N° 15 Indicadores de accidentes, 2015 - 2020.....	25
Gráfico N° 16 Reclamos presentados por los usuarios 2011 - 2020	26
Gráfico N° 17 Recaudación de peaje por tipo de vehículo, 2020	26
Gráfico N° 18 Recaudación de peaje mensual, 2019 – 2020	27

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.....	10
Cuadro N° 4: Variación del tráfico por tipo de vehículos, 2019 – 2020	14
Cuadro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por estación de peaje, 2020	15
Cuadro N° 6: Motivo de llamada de emergencia, 2020	16
Cuadro N° 7: Tarifas aplicadas por el concesionario, 2020.....	19
Cuadro N° 8: Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2020.....	23
Cuadro N° 9: Personas heridas o fallecidas por tipo de accidente, 2020.....	24
Cuadro N° 10: Ingreso por servicios 2020 – 2019	27
Cuadro N° 11: Costos de prestación se servicios 2020 – 2019.....	28
Cuadro N° 12: Gastos de administración 2020 – 2019.....	29
Cuadro N° 13: Estado de Resultados Integrales 2020 – 2019	29
Cuadro N° 14: Estado de Situación Financiera 2020 – 2019.....	30
Cuadro N° 15: Análisis Vertical y Horizontal – Estado de Situación Financiera 2019 – 2020.....	31
Cuadro N° 16: Ratios de Liquidez, 2020 – 2029.....	32
Cuadro N° 17: Ratios de Endeudamiento Financiero, 2020 – 2019.....	33
Cuadro N° 18: Ratios de Rentabilidad, 2020 – 2019	33



INFORME DE DESEMPEÑO 2020

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 2020, 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 2020, circularon por la vía concesionada 8,12 millones de vehículos, lo cual representó una contracción de 6,8% en relación al año anterior. Del total de vehículos que transitaron por la vía en 2020, el 47,3% corresponde vehículos livianos y el 52,7% restante a vehículos pesados. Dicha reducción se produjo en un contexto en que el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional¹ y aplicó diversas medidas a partir de marzo de 2020, con el propósito de evitar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional, lo cual llevó a diversas restricciones a la circulación de personas que afectaron las actividades de transporte².

El flujo vehicular por unidad de peaje en el 2020 se concentró principalmente por la unidad de Peaje de Virú que registró el paso de 2,8 millones de vehículos (34,6% del total), seguida de la estación Vesique con 1,98 millones de vehículos (24,4%); mientras que la estación de Fortaleza recibió 1,7 millones de vehículos (21,4%). En el caso de la estación de Huarmey se registraron 1,6 millones de vehículos, los cuales representaron el 19,6% del tráfico total.

Durante 2020, se ha reconocido USD 13,2 millones por inversión ejecutada, con lo cual al cierre de dicho año, la inversión acumulada desde el inicio de la concesión alcanzó los USD 191,2 millones, lo que representa un avance de 66,8% en la inversión comprometida (USD 286,17 millones).

Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor del Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 1,62 millones durante el 2020, lo que representó una reducción de 12,1% con respecto al aporte efectuado el 2019. Ello debido principalmente a la disminución de los ingresos percibidos por recaudación de peajes.

El número de accidentes se redujo en 15,6%, alcanzando un nivel de 385 en el año 2020, de manera similar, la cantidad de accidentes por cada cien mil vehículos en la vía pasó de 5,2 en el 2019 a 4,7 en

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

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



el 2020. En cuanto al número de personas heridas se puede observar que 433 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito, mientras que 32 personas fallecieron como consecuencia de los accidentes ocurridos en 2020.

En 2020 la recaudación por concepto de peaje alcanzó los S/ 161,5 millones (incluido IGV), lo que representó una caída de 18,1% en relación con el año anterior (S/ 197,2 millones). El 82,3% del monto del 2020 se debe al pago efectuado por los vehículos pesados, mientras que el 17,7% a los pagos de vehículos ligeros. Dicha reducción del cobro de peaje se explica tanto por la reducción del tráfico, como por la medida aprobada por Ley N° 31018 para la suspensión del cobro de tarifas de peaje.

Con relación al desempeño financiero de AUNOR, durante 2020 los ingresos totales de la Concesión alcanzaron los S/ 137,3 millones, lo que significó una caída de 24,6% con relación a los ingresos generados en 2019 (S/ 182,1 millones). Esta menor actividad comercial aunada a un incremento de 74% en los costos totales (de S/ 67,6 millones a S/ 117,6 millones), tuvo como resultado una importante caída de 82,8% y 134 de la utilidad bruta y utilidad operativa, respectivamente. Así, el resultado neto fue una pérdida de S/ 82,8 millones, explicado por el aumento de 86,3% de los gastos financieros, así como por un mal resultado en la gestión del cambio de moneda de soles y dólares que generó una pérdida de S/ 30,9 millones.

Los ratios de rentabilidad mostraron un considerable deterioro durante 2020. El Margen bruto descendió de 62,9% a 14,3% entre 2019 y 2020; mientras que el margen operativo pasó de 40% a -18%, en dicho periodo, explicado por la caída de "Ingresos de construcción" en el Estado de Resultados. A su vez, el Margen EBITDA redujo su capacidad de cobertura, al pasar de 48,1% en 2019 a -7,5% en 2020; mientras que el margen neto registró un nivel de -60,3%. Así, por cada S/ 100 de patrimonio invertido se obtuvo pérdidas netas de S/ 16,1; mientras que, con relación a la rentabilidad sobre los activos, la empresa empeoró su eficacia en el resultado final del ejercicio 2020 obteniendo una pérdida de S/ 7,4 por cada S/ 100 de activo total.



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 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 2020 posee el 66,885% de las acciones de su capital social. El otro accionista es la Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES), domiciliada también en España, quien posee el 33,114% de las acciones.

II.2. Principales características del contrato de concesión

3. 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	Autosostenible
Factor de competencia	Obras adicionales
Inversión comprometida	USD 286,17 millones (incluido IGV)
Inversión realizada al 2020	USD 191,20 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

4. La modalidad de la concesión es de tipo autosostenible, lo que significa que la recaudación por las tarifas de peaje en las cuatro estaciones de cobro (Virú, Vesique, 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.
5. 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 kilómetros de construcción, del total de la longitud de la segunda calzada por construir (283,42 km), a partir de la cual los postores ofertarían. Dado que los postores ofrecieron construir el total de la vía, se consideró como factor de desempate la construcción de obras adicionales.
6. 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.



7. En relación con el régimen tarifario, de acuerdo a 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.
8. 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 a la cláusula 15.20, el Concesionario deberá pagar al regulador el aporte por regulación, que asciende al 1% de los ingresos totales.

Modificaciones contractuales

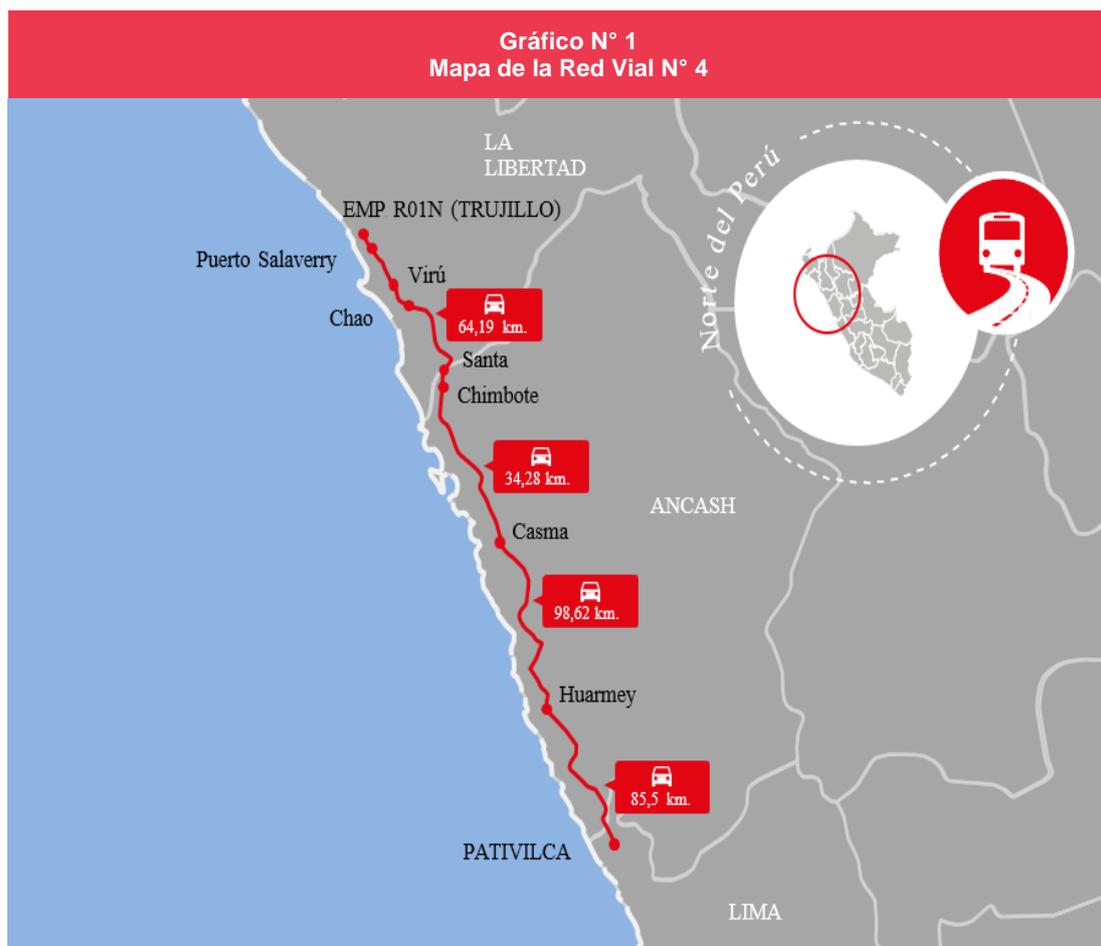
9. A diciembre del 2020 la concesión Red Vial 4 cuenta con 4 modificaciones contractuales. En el siguiente cuadro se detalla la fecha de suscripción de cada adenda, así como las principales modificaciones efectuadas.

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

10. La Red Vial N° 4 conecta las ciudades de Pativilca, Huarney, 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.
11. 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.



Fuente: Memoria Institucional de OSITRAN 2016

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos - OSITRAN

II.4. Infraestructura y equipamiento

12. 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).
13. A lo largo de la vía operan 4 estaciones de peaje³, 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.

³ Las estaciones de peaje de Huarney, Fortaleza, Vesique y Virú, las cuales empezaron a operar en junio de 2013, enero de 2016, octubre de 2016 y octubre de 2016, respectivamente



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

- 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.
- 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. Las mismas permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito.
- 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

- El 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, lo siguiente: (i) Cierre total de las fronteras, quedando suspendido el transporte internacional de pasajeros por medio terrestre, aéreo, marítimo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020; y, (ii) suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020 (exceptuado el transporte de carga y mercancía). Cabe indicar que el Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como las medidas restrictivas al transporte de pasajeros
- El 09 de mayo de 2021, se aprobó la Ley N° 31018 "Ley que suspende el cobro de peajes en la red vial nacional, departamental y local concesionada, durante el Estado de Emergencia Nacional declarado a causa del brote del COVID 19", mediante la cual se suspendió el cobro de peajes desde el 10 de mayo en todas las unidades de peaje de la red vial nacional, departamental y local concesionada, con el objeto de evitar el contacto con los usuarios y cumplir con el aislamiento obligatorio mientras dure el estado de emergencia nacional. Adicionalmente, la dicha Ley estableció que la suspensión establecida en el presente artículo no causará ni generará derecho compensatorio.
- El 01 de julio de 2020, se reinició el cobro de los peajes, conforme a lo dispuesto por Decreto Supremo N° 116-2020-PCM⁴ del 26 de junio de 2020, mediante el cual se determinó la exclusión

⁴ En particular, mediante Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, se dispuso que: "las limitaciones a la libertad de tránsito no aplican a las actividades de construcción, operación, conservación, mantenimiento y, en general, toda aquella actividad directa o indirectamente relacionada con la Red Vial Nacional, Departamental o Vecinal, quedando excluidas del Estado de Emergencia Nacional, ya sea que esas actividades sean desarrolladas directamente por entidades de cualquiera de esos niveles de gobierno y/o por terceros contratados por ellos incluyendo, pero no limitándose, a concesionarios o contratistas."



de las actividades relacionadas con la Red Vial Nacional de las restricciones establecidas en el marco del Estado de Emergencia Nacional, dejando así sin efecto lo dispuesto por Ley N° 31018.

20. Cabe señalar que, el 26 de agosto de 2021, el Pleno del Tribunal Constitucional (TC) declaró por unanimidad inconstitucional la Ley 31018, pues la misma vulnera el artículo 62 de la Constitución y viola la libertad de contratar, al suspender el contenido contractual pactado por las partes relativo al cobro de peajes. Además, afectaría la continuidad de los servicios vinculados al mantenimiento y desarrollo de la infraestructura vial, en perjuicio de los usuarios del servicio. En efecto, en el caso particular de las concesiones autofinanciadas, la supresión del cobro de peaje limita la posibilidad de exigir que el concesionario cumpla sus deberes de mantenimiento de las obras viales debido a que, en los contratos autofinanciados, el cobro de peaje constituye el mecanismo de recuperación de la inversión⁵.
21. Durante el 2020 se realizaron las valorizaciones de las Obras Adicionales "Reposición del Puente Fortaleza de la Red Vial N° 4, Pativilca - Trujillo, siniestrado por el Fenómeno Niño Costero 2017" y "Reposición del Puente Huambacho de la Red Vial N° 4, Pativilca - Trujillo, siniestrado por el Fenómeno Niño Costero 2017".
22. El 14 de octubre del 2020 se dio inicio a la Obra Adicional Puente Virú, la cual fue encargada a la concesionaria a través del Acta de Acuerdos el 28 de mayo de 2020. Dicha obra tiene un avance del 8% al cierre del 2020 y se estima su culminación para el primer trimestre del 2022.

III. OFERTA DE SERVICIOS EN LA INFRAESTRUCTURA

23. A través del Contrato de Concesión, el Concedente transfirió a Autopista del Norte la potestad de prestar un servicio público, a favor de los usuarios de la carretera. Para tal fin, el Concesionario está obligado a cumplir con determinados parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión, así como con estándares e índices de serviciabilidad propios de la explotación de los tramos.
24. 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 la nueva unidad de peaje concluida en febrero de 2011.
 - Estación de peaje de Virú (km 525+000)
 - Estación de Vesique (km 419)
 - Estación de Huarmey (km 291+800)
 - Estación de Fortaleza (km 220+280)
25. 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.
26. El servicio obligatorio por el que se le permitirá cobrar serán los servicios higiénicos ubicados en las unidades de peaje.

⁵ Tribunal Constitucional. Pleno Jurisdiccional. Expediente N° 0006-2020-PI. En: <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2020/08/STC-0006-2020-PI-LP.pdf>



27. 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 el servicio es gratuito.
28. 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.

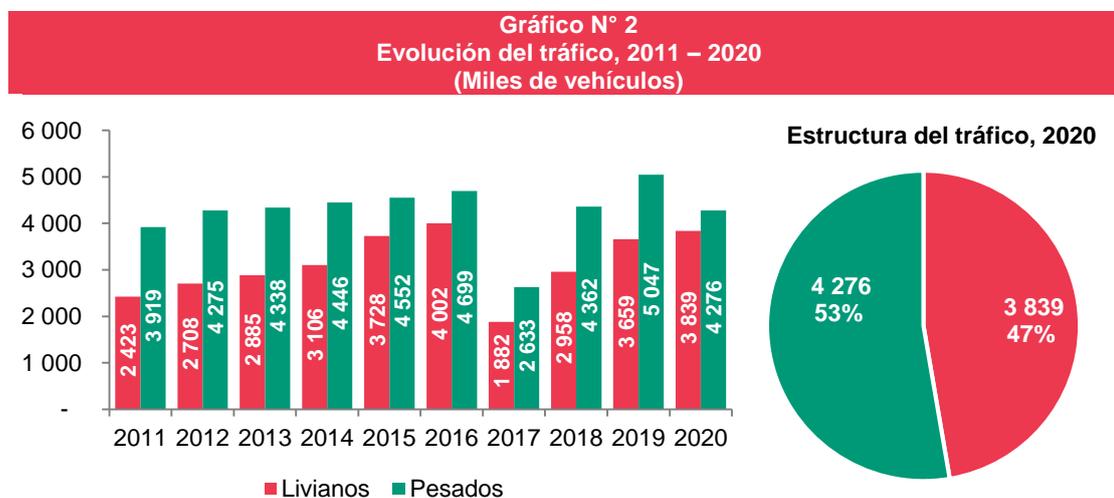
IV. DEMANDA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

IV.1. Evolución del tráfico

29. 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 Ositrán⁶.

Tráfico en unidades vehiculares

30. Durante el 2020, el total de vehículos que transitaron por la infraestructura vial concesionada descendió a 8,12 millones, lo cual representó una caída de 6,8% respecto del año 2019. Sin embargo, dicha contracción solo responde al menor flujo de tráfico de vehículos pesados (-15,3%), puesto que el registro de vehículos ligeros se incrementó en 4,9%. La contracción del tráfico vehicular se explica por las medidas aplicadas por el gobierno a partir de mediados de marzo de 2020 para evitar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional; entre ellas la restricción del transporte urbano, el transporte interprovincial y el uso de vehículos particulares, sumado a la inmovilización social obligatoria⁷.



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

⁶ El Ositrán, en ejercicio de su función supervisora contemplada en los artículos 11, 13 y 26 del Reglamento General de Supervisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2011, ha dispuesto, en septiembre 2013, que todas las entidades concesionarias bajo su ámbito declaren la información estadística de las operaciones, explotación y/o recaudación conforme a un conjunto de formatos digitales estandarizados al correo electrónico declaracion_estadistica@ositrان.gob.pe; siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.

⁷ En efecto, el 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose, entre otras medidas, lo siguiente: (i) Cierre total de las fronteras, quedando suspendido el transporte internacional de pasajeros por medio terrestre, aéreo, marítimo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020; y, (ii) suspensión del servicio de transporte interprovincial de pasajeros por medio terrestre, aéreo y fluvial desde las 23:59 horas del día 16 de marzo de 2020 (exceptuado el transporte de carga y mercancía). Cabe indicar que el Estado de Emergencia Nacional fue prorrogado en diversas oportunidades a lo largo de 2020, así como las medidas restrictivas al transporte de pasajeros



31. En el Gráfico N° 3 se observa la evolución mensual del tráfico total durante 2020, en comparación con 2019. Como se aprecia, a partir de marzo de 2020 el tráfico comienza a reducirse como consecuencia de las medidas aplicadas por el gobierno para mitigar la propagación del COVID-19, siendo los meses de abril, mayo, junio y julio donde se produce el mayor impacto, con caídas de 17,8%, 65,9%, 41,9% y 18,1% respecto al tráfico registrado en los mismos meses de 2019, respectivamente. A partir de setiembre de 2020, en un contexto de reactivación de la economía y reducción de las restricciones al transporte⁸, el tráfico vehicular empieza a recuperarse alcanzando niveles similares a los del 2019.

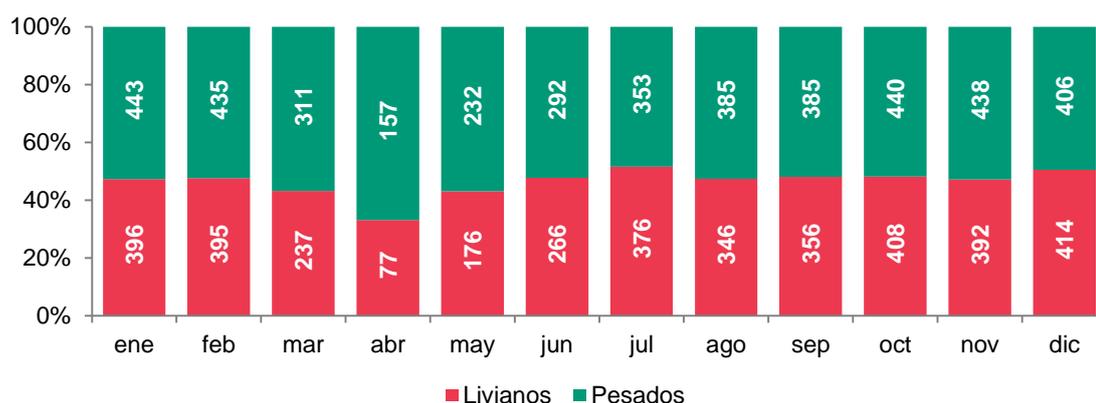
Gráfico N° 3
Evolución del tráfico mensual, años 2019 – 2020
(Miles de vehículos)



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

32. Del total de vehículos contabilizados en 2020 (8,71 millones), el 47.3% correspondió a vehículos livianos y el 52,7% restante a vehículos pesados, la superioridad del número de vehículos pesados se puede observar a lo largo de todos los meses de 2020 a excepción de julio y diciembre.

Gráfico N° 4
Tráfico mensual por tipo de vehículo, 2020
(Miles de vehículos)



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

33. Por otro lado, en relación a la distribución del flujo vehicular entre las diferentes estaciones de peaje durante 2020, se puede observar que por la estación de Virú transitaron la mayor cantidad

⁸ El 26 de junio de 2020, el gobierno peruano emitió el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, mediante el cual se estableció que el transporte interprovincial terrestre y los vuelos nacionales se reactivarán a partir de julio de 2020.



vehículos, con 2,8 millones de vehículos (34,6% del total), seguida por la estación Vesique con 1,98 millones de vehículos (24,4%); mientras que la estación de Fortaleza registró 1,7 millones de vehículos (21,4%), por último la estación de Huarmey registró el paso de 1,6 millones de vehículos, correspondientes al 19,6% del tráfico total.

34. En relación a la variación del tráfico por unidad de peaje, la estación que tuvo la mayor caída del tráfico fue la de Virú con -10,5% respecto a lo registrado en el 2019. Por su parte, en las estaciones de Huarmey y Fortaleza el tráfico decreció en 8,2% y 7,9% respecto al nivel registrado en el 2019, respectivamente. La estación de Vesique fue la única que presentó un ligero incremento en el flujo total de tráfico (+1,5%).

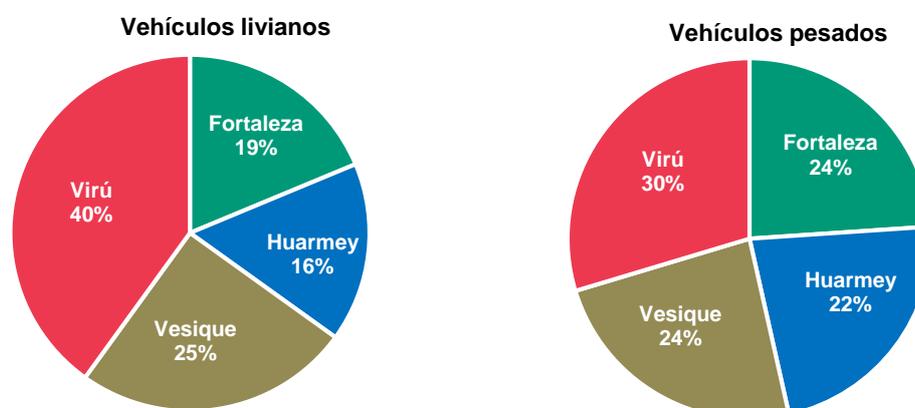
Cuadro N° 4 Variación del tráfico por tipo de vehículos, 2019 -2020 (Miles de vehículos)					
Tipo de vehículo	Unidad de peaje	2019	2020	Flujo	var. %
Livianos	Fortaleza	681	718	37	5,4%
	Huarmey	576	625	49	8,5%
	Vesique	870	959	89	10,2%
	Virú	1 533	1 538	5	0,4%
Pesados	Fortaleza	1 209	1 023	-186	-15,4%
	Huarmey	1 157	965	-191	-16,6%
	Vesique	1 078	1 019	-59	-5,5%
	Virú	1 603	1 269	-335	-20,9%
Total	Fortaleza	1 890	1 741	-149	-7,9%
	Huarmey	1 733	1 590	-143	-8,2%
	Vesique	1 947	1 977	30	1,5%
	Virú	3 136	2 807	-329	-10,5%

Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

35. Es preciso acotar que en el 2020 del total de tráfico de vehículos pesados que circularon por la vía, la mayoría de ellos transitó por la estación de Virú con el 29,7% (1,3 millones) seguido por Fortaleza con el 23,9% (1,02 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 40,1% (1,5 millones) seguido por la estación de Vesique con 25% (959 mil).

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



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán



Trafico en ejes cobrables

36. En relación al tráfico de vehículos pesados⁹, en 2020 se contabilizó un total de 23,9 millones de ejes cobrables en las estaciones de peaje, lo que representó un incremento de 16,8% en relación a lo registrado en el 2019 (20,4 millones de ejes cobrables).
37. Con respecto al tráfico de vehículos pesados medido en ejes cobrables, en 2020 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 (10,4 millones de ejes). De las 4 estaciones de peaje que posee la vía, la estación de Virú presentó mayor tráfico de vehículos pesados por ejes cobrables con 4,87 millones de ejes, siendo el tráfico caracterizado por vehículos con 6 ejes cobrables. Por otra parte, la estación de Huarmey presentó el menor tráfico de vehículos pesados por ejes cobrables con 4,34 millones de ejes.

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

Unidad de peaje	Número de ejes cobrables						Total
	2	3	4	5	6	7 a más	
Unidades vehiculares							
Fortaleza	153 079	243 287	80 044	89 988	453 972	2 670	1 023 040
Huarmey	130 077	234 326	76 202	85 174	437 096	2 623	965 498
Vesique	166 651	245 607	78 611	84 949	440 213	2 750	1 018 781
Virú	419 555	270 513	81 517	89 365	404 969	2 588	1 268 507
Ejes cobrables							
Fortaleza	306 158	729 861	320 176	449 940	2 723 832	19 605	4 549 572
Huarmey	260 154	702 978	304 808	425 870	2 622 576	19 270	4 335 656
Vesique	333 302	736 821	314 444	424 745	2 641 278	20 170	4 470 760
Virú	839 110	811 539	326 068	446 825	2 429 814	18 959	4 872 315

Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

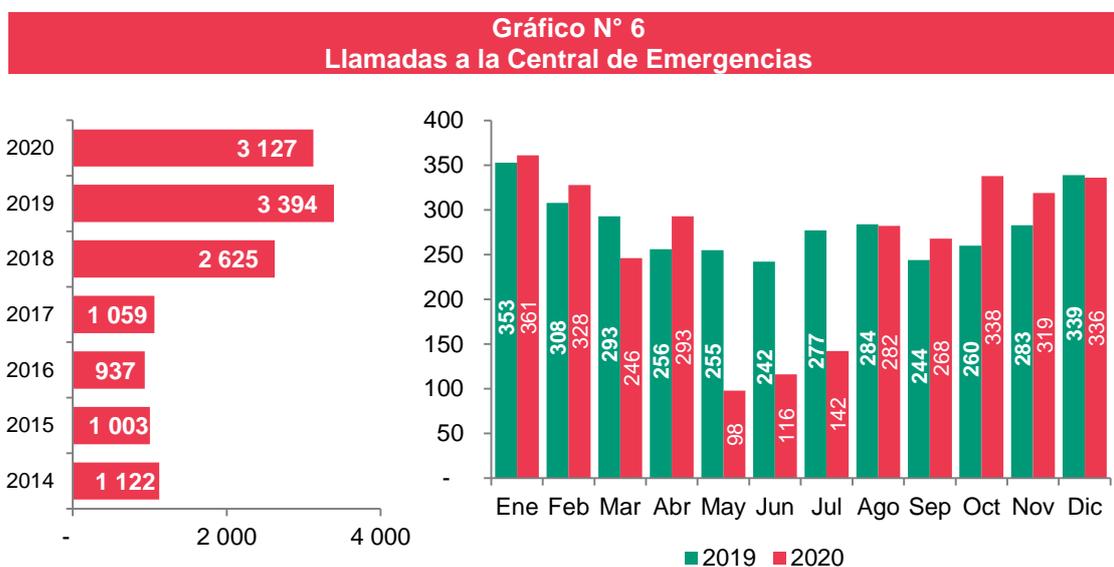
IV.2. Servicios complementarios

38. 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.
39. 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 2020 se registraron en total 3 127 llamadas efectuadas con la finalidad de reportar situaciones de emergencia, lo cual significó una disminución de 7,9% en relación al año anterior, en línea con la reducción del tráfico.

⁹ Debe tenerse en cuenta que el tráfico de vehículos pesados involucra unidades de transporte con más de un eje.



Como se aprecia en el siguiente gráfico, entre mayo y julio, las llamadas recibidas por la Central de Emergencia experimentaron una notable reducción en relación a los mismos meses del 2019, esto se debe principalmente a las restricciones de movilización para mitigar la propagación del Covid-19, lo cual generó la mayor reducción del tráfico justamente en dichos meses.



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

40. Además, como se muestra en el Cuadro N° 6, la mayor proporción de las llamadas recibidas fue para solicitar auxilio mecánico (86%); mientras que, las llamadas para reportar accidentes de tránsito representaron el 17,3%. Con respecto al medio de comunicación utilizado, la mayor proporción de los usuarios se comunicó con la Central de Emergencias directamente desde sus teléfonos (99,2%), mientras que sólo el 0,77% lo hizo a través de los postes SOS.

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

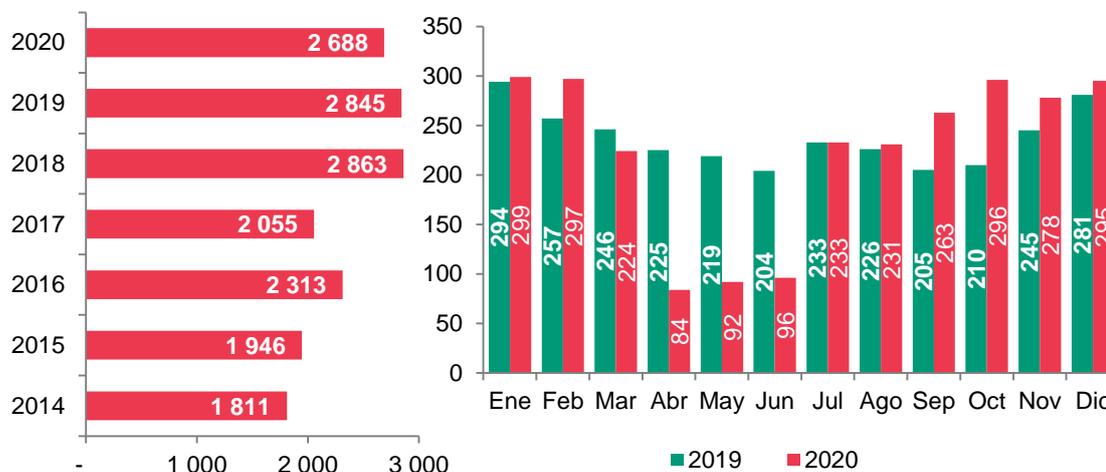
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación		Total
	Sí	No	Celulares	Postes SOS	
Auxilio Mecánico	55	2 633	2 665	23	2 688
Accidente de Tránsito	61	324	384	1	385
Auxilio médico	1	53	54		54
Total	117	3 010	3 103	24	3 127

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

41. Como consecuencia de las situaciones de emergencia reportadas durante 2020, el Concesionario proporcionó un total de 2 688 servicios de atención de asistencia mecánica a lo largo del año, lo cual representó una reducción de 5,5% en relación al año anterior. En enero de 2020 se registró el mayor uso de este servicio con 299 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

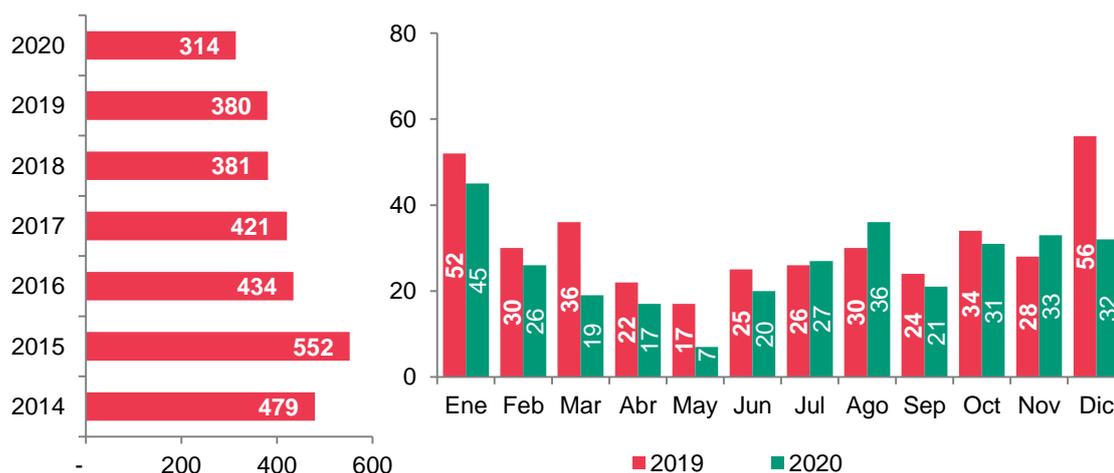


Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

42. Adicionalmente, durante 2020, AUNOR atendió un total de 314 emergencias relacionadas con atenciones médicas, cifra inferior en 17,4 % en relación al año anterior (380). Los meses de enero y agosto son los que registraron el mayor número de atenciones médicas proporcionadas por el Concesionario, 4 y 36 asistencias médicas, respectivamente. 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

43. En relación con las tarifas, de acuerdo a 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).
44. 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.
45. 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 método de ajuste¹⁰:

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

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.

46. Conforme a lo previsto en la cláusula 9.8 del Contrato de Concesión, en el 2020 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.
47. En el siguiente cuadro se muestra el detalle de las tarifas (Peaje + IGV) vigentes en el 2020.

¹⁰ 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.



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

	Unidad de Peaje	Livianos	Pesados					
			2 Ejes	3 Ejes	4 Ejes	5 Ejes	6 Ejes	7 Ejes
31 de enero de 2020	Virú	8,50	16,90	25,30	33,70	42,10	50,50	58,90
	Huarmey	8,10	16,20	24,30	32,40	40,50	48,60	56,60
	Fortaleza	8,30	16,50	24,80	33,00	41,30	49,50	57,80
	Vesique	8,50	16,90	25,30	33,70	42,10	50,50	58,90

Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán

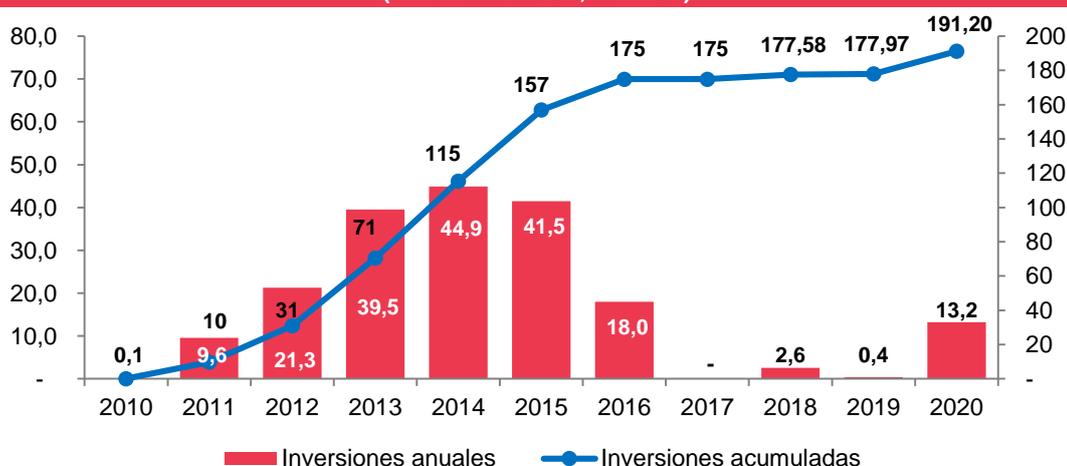
48. Conforme a la cláusula 9.9 del Contrato de Concesión, las tarifas diferenciadas, es decir, las tarifas especiales otorgadas a ciertos vehículos por el MTC, son actualizadas manteniendo siempre la proporcionalidad con la relación a las tarifas. Es responsabilidad del Concedente entregar al Concesionario la relación de vehículos que se encuentran sujetos al régimen de Tarifa Diferenciada por cada unidad de peaje.

VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

VI.1. Inversiones

49. La principal obra contemplada en el Contrato de Concesión es la construcción de la segunda calzada desde Pativilca (en Lima) hasta el desvío Salaverry en (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 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 un total de inversiones que asciende a USD 286,2 millones.
50. Al cierre de 2020, el Ositrán reconoció inversiones efectuadas por el Concesionario por un monto de USD 191,2 millones, lo cual representa un avance de 66,82% en relación al compromiso total de inversión.

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

51. Durante 2020, se reconocieron inversiones por un monto de USD 13,2 millones. Cabe mencionar que, dicho año se avanzó la ejecución de las siguientes obras:



- (i) **Puente Huambacho:** En octubre de 2020, el Concesionario culminó la obra adicional Reposición del Puente Huambacho siniestrado por el fenómeno Niño Costero 2017, en virtud a un acta de acuerdo suscrito por las Partes con fecha 13 de mayo de 2019. El proyecto consistió en la reposición de un puente de una longitud de 29.40 metros, ubicado en el Km. 407+200 de la calzada actual de la Carretera Panamericana Norte, en la provincia de Santa, Departamento de Ancash.
- (ii) **Puente Fortaleza:** El 21 de octubre de 2019, el Concesionario inicio la obra adicional Reposición del Puente Fortaleza siniestrado por el fenómeno Niño Costero 2017, en virtud a un acta de acuerdo suscrito por las Partes con fecha 11 de junio de 2019. A diciembre de 2020, la obra registró una inversión ejecutada acumulada de S/ 10,45 millones, equivalente a 48,30% respecto del presupuesto referencial aprobado. El proyecto consiste en la reposición de un puente de una longitud de 24.90 metros, ubicado en en el Km. 213+226 de la calzada actual de la Carretera Panamericana Norte, en la provincia de Barranca, departamento de Lima.
- (iii) **Puente Virú :** El 21 de octubre de 2019, el Concesionario inicio la obra adicional Reposición del Puente Virú siniestrado por el fenómeno Niño Costero 2017, en virtud a un acta de acuerdo suscrito por las Partes con fecha 28 de mayo de 2020. A diciembre de 2020, la obra registró una inversión ejecutada acumulada de S/ 1,28 millones, equivalente a 3,35% respecto del presupuesto referencial aprobado. El proyecto consiste en la reposición de un puente de tres tramos (dos tramos de 40 metros y uno de 30 metros) con una longitud total de 110 metros, ubicado en el Km. 520+200 de la calzada actual de la Carretera Panamericana Norte, en la provincia de Virú, Departamento de La Libertad.
- (iv) **Evitamiento Chimbote:** A diciembre de 2020, el Concedente se encontró en proceso de liberación de predios afectados y de interferencias de los diez (10) primeros kilómetros que se requieren para gatillar el inicio de las obras, el cual culminaría en junio de 2020 (las Partes suscribieron un acta de suspensión de obligaciones contractuales relacionadas a la entrega de terrenos del Evitamiento Chimbote, la cual se ha prorrogado con la Adenda N° 5 de fecha 19 de noviembre de 2019).
52. Conforme a lo establecido en la cláusula 6.10 del Contrato de Concesión, la construcción de la segunda calzada debería iniciarse a más tardar a los 60 días de haberse acreditado el cierre financiero, es decir, el 15 de junio de 2010. El plazo establecido para la ejecución de las obras (construcción de la segunda calzada y obras de desempate) fue de 48 meses. Así, considerando que la construcción de la segunda calzada debió empezar el 15 de junio de 2010, se tenía prevista la culminación de la misma el 15 de junio de 2014¹¹.
53. No obstante, uno de los requisitos para el inicio de las obras, era la entrega del 25% de las áreas de terreno, lo cual no se produjo hasta julio de 2012. En vista de ello, las obras no pudieron iniciarse en el plazo previsto. La ejecución de las obras se inició en noviembre de 2010¹², pero el periodo de construcción oficial empezó el 4 de julio de 2012 con la entrega del 25% de terrenos liberados para la construcción de la segunda calzada.
54. La demora en la entrega de terrenos ha incidido en que la construcción de la segunda calzada no pueda ser ejecutada conforme al cronograma inicialmente previsto. En efecto, el desde julio de 2016, la ejecución de la obra de la segunda calzada se encuentra paralizada, debido a la falta de entrega de terrenos por parte del Concedente, sin embargo, conjuntamente con la construcción de siete (07) óvalos se ha logrado un avance del 61,85%.

¹¹ Conforme a lo establecido en la cláusula 6.1 del Contrato de Concesión "La ejecución de las Obras ofertadas por el Concesionario durante el Concurso, y se realizarán en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) meses".

¹² Cabe señalar que, el 19 de octubre de 2010, el Concedente y el Concesionario firmaron el Acta de Acuerdo y Fin de Trato Directo, por medio de la cual se establecieron los plazos para el inicio de las obras de construcción de la segunda calzada. Asimismo, se facultó al Concesionario a efectuar las acciones necesarias para la liberación de las interferencias de fibras ópticas, cuyo costo sería cubierto por el Concedente.



55. De manera similar, la Obra Adicional Muro Separador Central entre los Km. 496+000 al Km. 557+200 y Km. 410+000 al Km. 411+000, se encuentra paralizada a la fecha por la falta de entrega de terrenos, habiéndose registrado un avance de 86,39% al cierre de 2020.

VI.2. Pagos al Estado

56. De acuerdo a 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.
57. En el 2020 el pago por concepto de Aporte por Regulación fue de S/ 1,85 millones, cifra que representó una reducción de 18,3% en relación al nivel transferido a favor de OSITRAN durante el año anterior.



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

VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

58. De acuerdo a 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.
59. Durante 2020, conforme a la evaluación realizada por OSITRAN sobre el cumplimiento del Nivel de Servicio Global establecido en el Contrato de Concesión, AUNOR alcanzó un nivel de cumplimiento de 99.4%¹³.
60. 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

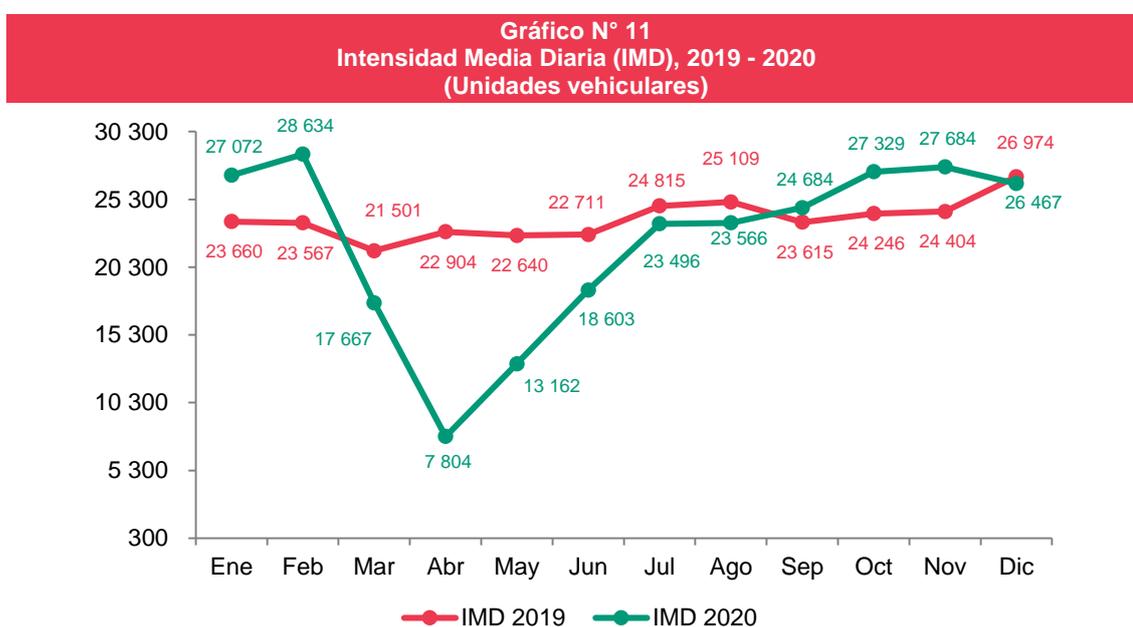
¹³ Promedio ponderado de sectores homogéneos - Fuente: Evaluación realizada por el Consorcio Concesión Chancay Acos.



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 1,07, cuyo valor está muy por debajo del nivel máximo establecido en el Contrato de Concesión.

VII.2. Indicador de tráfico

61. La Intensidad Media Diaria (IMD)¹⁴ 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.
62. En el siguiente gráfico se muestra la evolución mensual del IMD durante 2019 y 2020. Se aprecia que el tráfico promedio en el 2020 está por debajo respecto de 2019 entre los meses de marzo y agosto, debido a las medidas impuestas por el gobierno para evitar la propagación del COVID-19; entre ellas la restricción del transporte urbano, el transporte interprovincial y el uso de vehículos particulares, sumado a la inmovilización social obligatoria.



Fuente: Autopista del Norte - AUNOR

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación - OSITRAN

63. Durante 2020, el IMD promedio se ubicó en un nivel promedio de 22 233, lo que representó un decremento de 6,8% respecto al nivel promedio registrado en 2019.

VII.3. Accidentes

64. Como se observa en el Cuadro N° 8, durante el 2020, el número de accidentes en la vía concesionada se redujo en 15,6% con respecto al año anterior, pasando de 456 accidentes a 385 accidentes. Respecto de las víctimas de los accidentes, el número de heridos y víctimas mortales descendió en un 39,1% (de 711 a 433 heridos) y 33,3% (de 48 a 32 fallecidos) en relación a lo registrado en 2019.

¹⁴ 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.



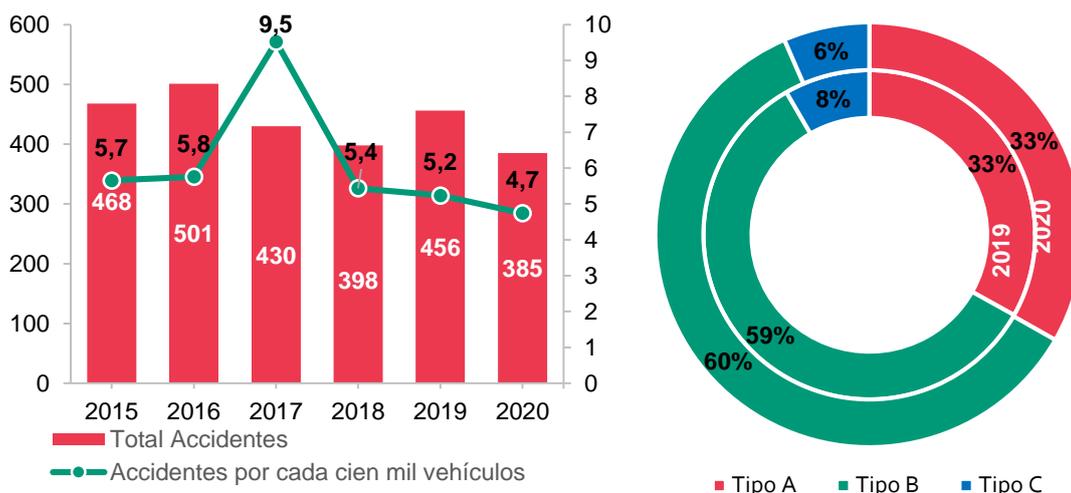
Cuadro N° 8
Accidentes por tipo y consecuencia, 2014 – 2020
 (Número de Accidentes)

Año	Tipo de accidente			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2014	150	212	38	3 152	570	54
2015	156	280	32	2 414	791	73
2016	196	276	29	2 569	612	55
2017	173	229	28	2 129	501	35
2018	162	210	26	2 367	482	36
2019	151	267	38	3 030	711	48
2020	128	232	25	1 034	433	32

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

65. El número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2020 es 4,7 cifra inferior en 9,4% respecto al año anterior en el que dicho ratio alcanzó el valor de 5,2. Esto puede indicar que el menor número de accidentes estaría asociado al menor tráfico en la vía. Por otro lado, respecto al tipo de accidente, 25 de ellos implicaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 6%), mientras que 232 reportaron heridos (Accidentes Tipo B, 60%).

Gráfico N° 12
Número de accidentes



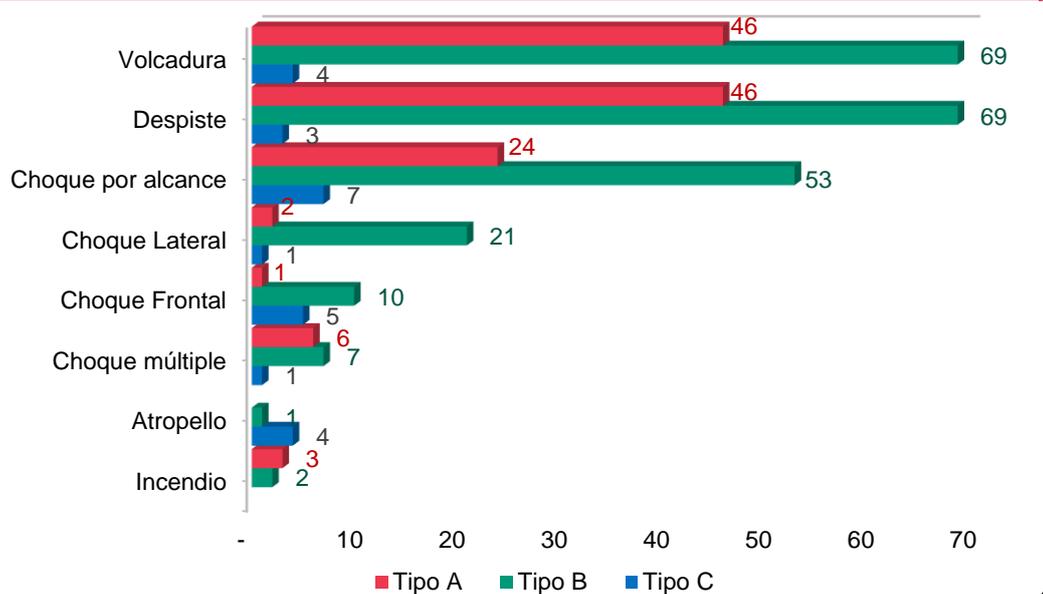
Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.
 Tipo B: Accidentes con personas heridas.
 Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

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

66. El Gráfico siguiente muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, según el tipo de accidente ocurrido. Como puede apreciarse el principal tipo de accidente ocurrido en la vía corresponde a volcadura de vehículos con 119 eventos que representan el 30,9% del total de accidentes, seguido por despistes con 118 eventos que representan 30,6%.



Gráfico N° 13
Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2020



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

67. De otro lado, se observa que 433 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito en el 2020, de los cuales el 28,4% (123) fueron a causa de volcadura de vehículo y 26,6% (115) por despiste de vehículos. Asimismo, se registraron 32 fallecidos, de los cuales el 25% (8) fueron a causa de choques por alcance y el 21,9% (7) a causa de volcaduras de vehículos.

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

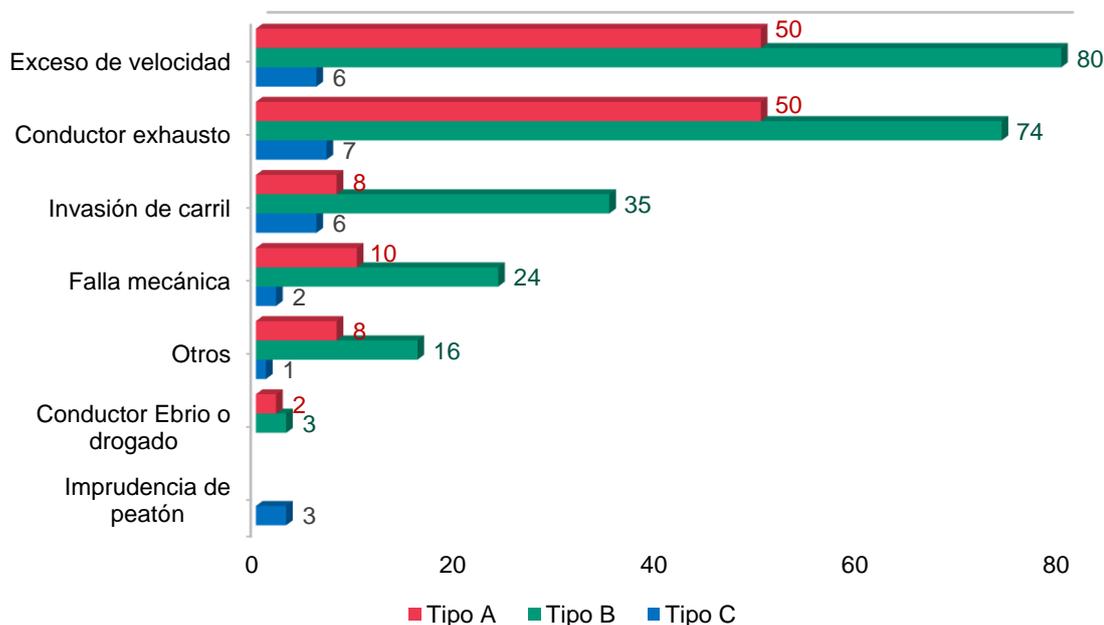
Causas	Personas Heridas		Personas Fallecidas	
	Número	(%)	Número	(%)
Volcadura	123	28,4%	7	21,9%
Despiste	115	26,6%	3	9,4%
Choque por alcance	101	23,3%	8	25,0%
Choque Lateral	46	10,6%	2	6,3%
Choque Frontal	21	4,8%	5	15,6%
Choque múltiple	18	4,2%	3	9,4%
Atropello	7	1,6%	4	12,5%
Incendio	2	0,5%	0	0,0%
Total	433	100,0%	32	100,0%

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

68. En el gráfico siguiente se muestra el número de accidentes acontecidos en la vía, clasificados según tipo de consecuencia, y según la causa probable de los mismos, según se aprecia que la causa más común corresponde al exceso de velocidad con 136 eventos que concentran el 35,3% del total de accidentes, seguido por el cansancio del conductor con 131 accidentes (34%) e invasiones de carril con 49 accidentes (12,7%).



Gráfico N° 14
Accidentes según tipo de consecuencia y causa probable, 2020
(en número)



Tipo A: Accidentes únicamente con daños materiales.

Tipo B: Accidentes con personas heridas.

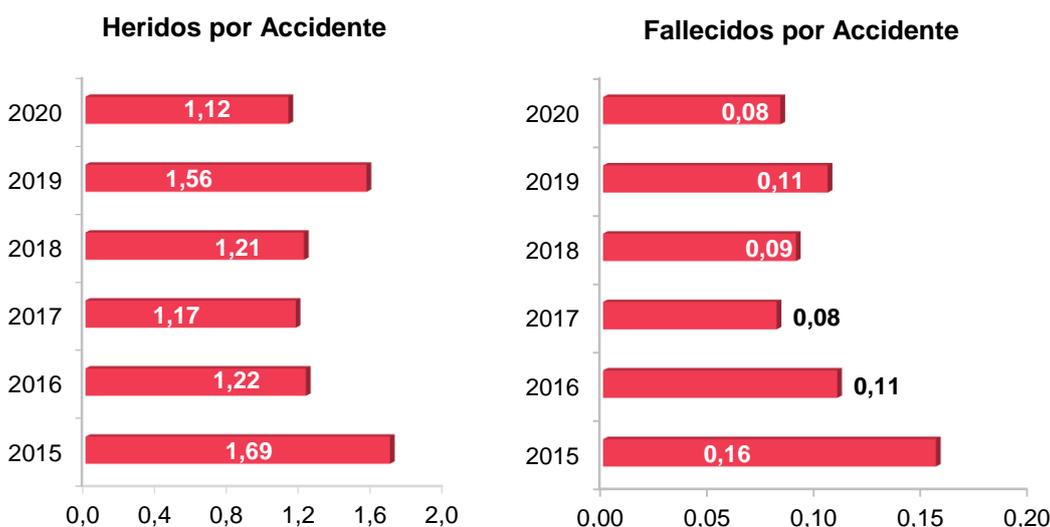
Tipo C: Accidentes con personas fallecidas.

Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán.

69. En cuanto a los indicadores de accidentes según consecuencia, en el gráfico siguiente se puede observar que la cantidad de heridos por accidentes se ha reducido, pasó de 1,56 heridos por cada accidente en el 2019 a 1,12 heridos por cada accidente en el 2020. Del mismo modo se aprecia que la cantidad de fallecidos por accidente disminuyó en el 2020, pasando de 0,11 fallecidos por accidente en el 2019 a 0,08 fallecidos por accidente en el 2020.

Gráfico N° 15
Indicadores de accidentes, 2015 - 2020



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos y Regulación del Ositrán.



VII.4. Reclamos

70. Durante el año 2020, se presentaron en total 77 reclamos en relación a los servicios prestados en la infraestructura vial concesionada a AUNOR, lo que representó una cifra inferior en 7,2% en relación al número de reclamos presentados el año anterior. La mayor parte de los reclamos presentados en 2020, estuvieron relacionados a la facturación o cobro de tarifa (57,1% del total de reclamos). En menor medida, se presentaron reclamos relacionados a la presunta atención inadecuada representando el 13% del total de reclamos presentados.



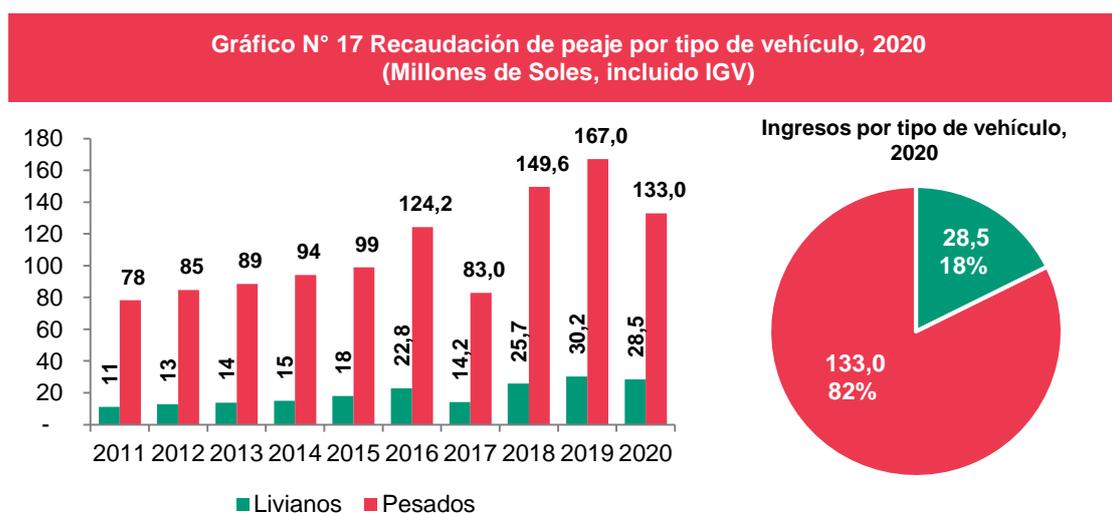
71.

Fuente: AUNOR

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

VIII. INDICADORES COMERCIALES

72. Durante el 2020 se ha recaudado un total de S/ 161,5 millones, monto inferior en un 18,1% respecto a lo recaudado en el 2019 (S/ 197,2 millones), esto es debido al menor flujo vehicular y por la suspensión temporal del cobro de peaje¹⁵. Del monto total recaudado por concepto de tarifa de peaje durante 2020, el 82,3% corresponde al pago efectuado por vehículos pesados; mientras que el 17,7% restante corresponde al pago de vehículos livianos. En el 2020, la recaudación por vehículos livianos se redujo en 5,7% (de S/ 30,2 a S/ 28,5 millones); de la misma manera la recaudación por vehículos pesados cayó en 20,3% (de S/ 167 a S/ 133 millones)



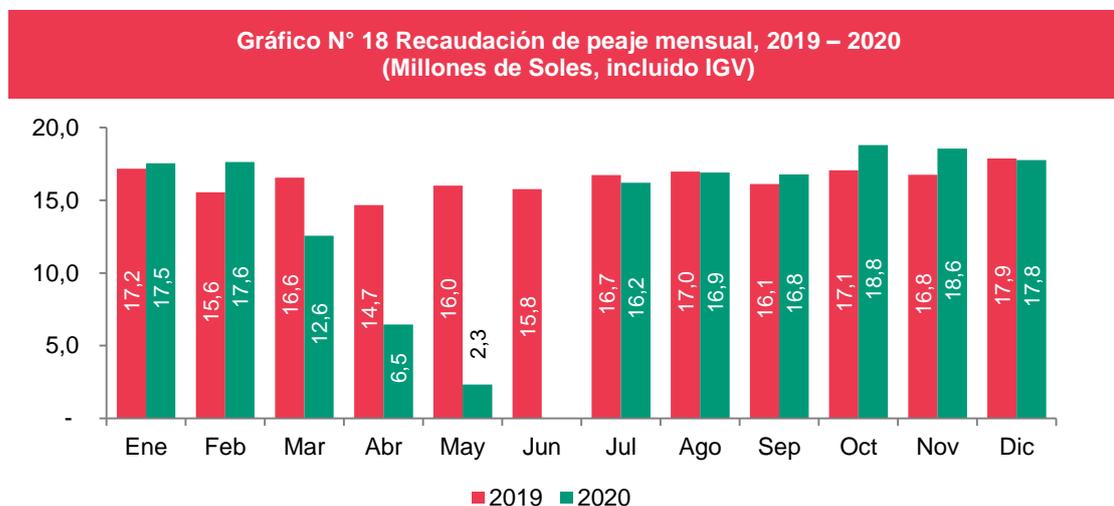
Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

¹⁵ Ley N° 31018: "Ley que suspende el cobro de peajes en la red vial nacional, departamental y local concesionada, durante el Estado de Emergencia Nacional declarado a causa del brote del COVID 19".



73. La recaudación mensual por concepto de peaje ha experimentado un crecimiento durante el 2020, como se observa en el siguiente gráfico. Así el promedio de ingresos mensuales por concepto de peaje en el 2019 fue de S/ 16,4 millones, cifra mayor en 12,5% respecto del promedio mensual recaudado en el 2019 (S/ 14,6 millones). Cabe mencionar que, al tratarse de una concesión autosostenible, el Concedente debe asumir el costo de la compensación que eventualmente se defina por los ingresos no percibidos de los concesionarios.



74. 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**

75. 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.
76. 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, 2020 - 2019
(en miles de soles)

Ingresos por operación y mantenimiento	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
Ingresos por peajes	136 886	167 132	99,7%	91,8%	-18,1%
Peaje Virú	39 674	49 306	28,9%	27,1%	-19,5%
Peaje km 402+760	34 363	42 123	25,0%	23,1%	-18,4%
Peaje Huarmey	30 164	36 502	22,0%	20,0%	-17,4%
Peaje Fortaleza	32 685	39 201	23,8%	21,5%	-16,6%
Ingresos por construcción	408	15 015	0,3%	8,2%	-97,3%
Total	137 294	182 147	100%	100%	-24,6%

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



77. En el 2020, los ingresos totales constituido por el cobro de peajes¹⁶ y la actividad de construcción generaron unos S/ 137,3 millones, un 24,6% inferior a los S/ 182,1 millones registrados en el 2019. Al respecto, es oportuno indicar que los ingresos por peajes se redujeron en un 18,1% frente a lo registrado en el 2019, lo que implica S/ 30,2 millones; asimismo los ingresos por construcción cayeron en 97,3% esto es en S/ 14,6 millones. Estos ingresos por construcción corresponden entre otros a los encargos por la reubicación de sistema de riego, la reubicación de la fibra óptica, reposición del puente Huambacho, los mismos que son finalmente reembolsados por el Estado¹⁷.
78. En lo que respecta a los costos totales, para el ejercicio 2020 estos alcanzaron los S/ 117,6 millones, significando un incremento de 74% en relación a los costos totales del ejercicio 2019 (S/ 67,6 millones). Al interior de estos costos, el costo de operación es el de mayor magnitud al representar el 99,7% del total de costos; no obstante, en términos de monto (S/ 117,2 millones), el mismo se elevó 123% frente al monto que alcanzó en el año 2019 (S/ 52,6 millones). En tanto, el costo de construcción se redujo 97,3% alcanzando los S/ 408 mil en el 2020, monto inferior en S/ 14,6 millones al registrado en el ejercicio 2019, y representando en el presente ejercicio 2020 el 0,3% de los costos totales.

Cuadro N° 11					
Costos de prestación de servicios, 2020 - 2019					
(en miles de soles)					
Costos de operación y construcción	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
Costos de operación	117 200	52 562	99,7%	77,8%	123,0%
Cargas de personal	12 763	424	10,9%	0,6%	2910,1%
Servicios prestados por terceros	9 839	22 677	8,4%	33,6%	-56,6%
Cargas diversas de gestión	150	12	0,1%	0,0%	1150,0%
Otros menores	790	-	0,7%	0,0%	-
Depreciación	242	459	0,2%	0,7%	-47,3%
Amortización	12 725	12 878	10,8%	19,1%	-1,2%
Depreciación del derecho de uso	1 526	1 338	1,3%	2,0%	14,1%
Provisión para litigios	1 750	297	1,5%	0,4%	489,2%
Mantenimiento de conservación	17 549	14 477	14,9%	21,4%	21,2%
Deterioro de anticipo	59 866	-	50,9%	0,0%	-
Costo de construcción	408	15 015	0,3%	22,2%	-97,3%
Avance de obra	-	15 015	0,0%	22,2%	-100,0%
Costo financiero, neto de capita	-	-	0,0%	0,0%	-
Otros	408	-	0,3%	-	-
Total	117 608	67 577	100%	58%	74,0%

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

79. En lo que respecta a los gastos administrativos, estos aumentaron en 11,7% con respecto al 2019, pasando de S/ 42,1 millones a S/ 47,1 millones, como resultado principalmente del incremento de las cargas de personal en un 49,5%, al pasar de S/ 8,4 millones en el 2019 a S/ 12,5 millones en el 2020, mientras que los seguros de la calzada aumentaron en 28,3% pasando de S/ 9,5 millones en el 2019 a S/ 12,2 millones en el 2020.

¹⁶ Cabe mencionar que, a diferencia de la información mostrada en la sección VII de este documento, los ingresos por peaje no incluyen el pago del IGV, por lo que los montos no coinciden.

¹⁷ No obstante, para el caso de la reposición del Puente Huambacho, dañado por el Fenómeno El Niño Costero, el Estado asumirá parte de los gastos de reconstrucción no considerados en la indemnización del seguro



Cuadro N° 12
Gastos de administración, 2020 - 2019
(en miles de soles)

Gastos de administración	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
Cargas de personal	12 578	8 415	26,7%	20,0%	49,5%
Servicios prestados por terceros	20 536	23 287	43,6%	55,2%	-11,8%
Seguro de la calzada	12 261	9 553	26,0%	22,7%	28,3%
Tributos	31	32	0,1%	0,1%	-3,1%
Cargas diversas de gestión	1 711	883	3,6%	2,1%	93,8%
Total	47 117	42 170	100%	100%	11,7%

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

80. En atención a lo anterior, se tiene que, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios en el 2020, se tuvo como resultado una ganancia bruta de S/ 19,6 millones, lo que significó un decremento de 82,8% con relación a la ganancia bruta registrada el año anterior (S/ 114,5 millones). De otro lado, en relación a la ganancia de operación tuvo una caída de 134,0% descendiendo en el 2020 a S/ 24,7 millones en pérdidas (en el 2019 las utilidades fueron S/ 72,8 millones). Respecto a la ganancia neta del ejercicio, en el 2020 resultó una pérdida de S/ 82,8 millones, frente a las ganancias de S/ 42,7 millones en el 2019, lo que determina una caída de 320,2%, ello como resultado conjunto principalmente de una menor actividad comercial, el incremento de los gastos financieros en un 86,3%, un mal resultado en la gestión del cambio de moneda de soles y dólares (en el 2019 fue de S/ 1,3 millones y en el 2020 registró S/ -30,8 millones)¹⁸ y a pesar de una reducción de 544,2% con respecto al pago del impuesto a las ganancias del 2020 frente al 2019.

Cuadro N° 13
Estado de Resultados Integrales, 2020 - 2019
(en miles de S/)

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
Ingresos Totales	137 294	182 147	100,0%	100,0%	-24,6%
Ingresos por peajes	136 886	167 132	99,7%	91,8%	-18,1%
Ingresos por construcción	408	15 015	0,3%	8,2%	-97,3%
Costos Totales	(117 608)	(67 577)	-85,7%	-37,1%	74,0%
Costos de operación de la concesión	(117 200)	(52 562)	-85,4%	-28,9%	123,0%
Costos de construcción	(408)	(15 015)	-0,3%	-8,2%	-97,3%
Utilidad bruta	19 686	114 570	14,3%	62,9%	-82,8%
Gastos de administración	(47 117)	(42 170)	-34,3%	-23,2%	11,7%
Otros ingresos / gastos neto	2 676	453	1,9%	0,2%	490,7%
Utilidad operativa	(24 755)	72 853	-18,0%	40,0%	-134,0%
Gastos financieros	(49 329)	(26 483)	-35,9%	-14,5%	86,3%
Diferencia en cambio, neta	(30 886)	1 310	-22,5%	0,7%	-2457,7%
Resultado antes del impuesto a la ganancia	(104 970)	47 680	-76,5%	26,2%	-320,2%
Impuesto a la renta	22 117	(4 979)	16%	-3%	-544,2%
Ganancia (pérdida) neta del año	(82 853)	42 701	-60%	23%	-294,0%

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

¹⁸ AUNOR en el curso normal de sus operaciones está expuesta continuamente a riesgo de crédito, riesgo de liquidez y riesgo de mercado originado por variación de tipo de cambio y de tasa de interés. Siendo ello así, al 31 de diciembre de 2020, los saldos de activos y pasivos financieros en dólares estadounidenses están expresados en soles al tipo de cambio de oferta y demanda publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) vigente a esa fecha, el cual fue S/ 3.618 venta y 3.624 compra, mientras que al 31 de diciembre de 2018 el tipo de cambio fue S/ 3.311 venta y 3.317 compra.



- **Estado de Situación Financiera**

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

Cuadro N° 14					
Estado de Situación Financiera, 2020 - 2019					
(en miles de soles)					
ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2020	2019		2020	2019
ACTIVO CORRIENTE	331 254	307 677	PASIVO CORRIENTE	128 775	397 551
Efectivo	53 936	20 104	Obligaciones financieras	-	351 602
Efectivo Restringido	242 137	249 823	Instrumentos financieros derivados	-	4 462
Cuentas por cobrar - recaudación de peajes	3 375	3 316	Cuentas por pagar comerciales	16 815	11 324
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	-	924	Cuentas por pagar a partes relacionadas	307	959
Existencias	574	476	Provisión por beneficios a los empleados	1 644	2 202
Gastos pagados por anticipado	170	4 717	Otros pasivos por pagar	3 460	1 440
Activos por impuesto a las ganancias corriente	9 305	9 412	Pasivos por arrendamiento	994	1 682
Otras cuentas por cobrar	21 757	18 905	Provisiones	105 555	23 880
ACTIVO NO CORRIENTE	786 714	843 399	PASIVO NO CORRIENTE	482 667	156 261
Otros activos y otras cuentas por cobrar	-	57 211	Obligaciones financieras	382 813	-
Gastos pagados por anticipado	30 656	27 566	Instrumentos financieros derivados	14 485	-
Activos por impuesto a las ganancias diferidos	14 820	-	Pasivos por arrendamientos	505	766
Activo por derecho de uso	1 448	2 388	Pasivos por impuestos a las ganancias diferidas	-	10 595
Instalaciones, mobiliario y equipo, neto	831	1 015	Provisiones	84 864	144 900
Activos intangibles, neto	738 959	755 219			
			TOTAL PASIVO	611 442	553 812
			PATRIMONIO NETO	506 526	597 264
			Capital social	284 058	284 058
			Reserva legal	20 782	20 782
			Resultados acum. cobertura flujos de efectivo	(10 212)	(2 327)
			Resultados acumulados	211 898	294 751
TOTAL ACTIVO	1 117 968	1 151 076	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	1 117 968	1 151 076

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - 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, 2020 - 2019
(en porcentajes)

ACTIVO	Al 31 de diciembre			PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre		
	2020	2019	2020 / 2019		2020	2019	2020 / 2019
ACTIVO CORRIENTE	29,6%	26,7%	7,7%	PASIVO CORRIENTE	11,5%	34,5%	-67,6%
Efectivo	4,8%	1,7%	168,3%	Obligaciones financieras	0,0%	30,5%	-100%
Efectivo Restringido	21,7%	21,7%	-3,1%	Instrumentos financieros derivados	0,0%	0,4%	-100%
Cuentas por cobrar - recaudación de peajes	0,3%	0,3%	1,8%	Cuentas por pagar comerciales	1,5%	1,0%	48,5%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0,0%	0,1%	-100,0%	Cuentas por pagar a partes relacionadas	0,0%	0,1%	-68,0%
Existencias	0,1%	0,0%	20,6%	Provisión por beneficios a los empleados	0,1%	0,2%	-25,3%
Gastos pagados por anticipado	0,0%	0,4%	-96,4%	Otros pasivos por pagar	0,3%	0,1%	140,3%
Activos por impuesto a las ganancias corriente	0,8%	0,8%	-1,1%	Pasivos por arrendamiento	0,1%	0,1%	-40,9%
Otras cuentas por cobrar	1,9%	1,6%	15,1%	Provisiones	9,4%	2,1%	342,0%
ACTIVO NO CORRIENTE	70,4%	73,3%	-6,7%	PASIVO NO CORRIENTE	43,2%	13,6%	208,9%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0,0%	5,0%	-100,0%	Obligaciones financieras	34,2%	0,0%	-
Otros activos y cuentas por cobrar	2,7%	2,4%	11,2%	Instrumentos financieros derivados	1,3%	0,0%	-
Gastos pagados por anticipado	1,3%	0,0%	-	Pasivos por arrendamientos	0,0%	0,1%	-34,1%
Derecho de uso de activos	0,1%	0,2%	-39,4%	Pasivos por impuestos a las ganancias diferidas	0,0%	0,9%	-100%
Mobiliario y equipo	0,1%	0,1%	-18,1%				
Activos intangibles, neto	66,1%	65,6%	-2,2%				
				TOTAL PASIVO	54,7%	48,1%	10,4%
				PATRIMONIO NETO	45,3%	51,9%	-15,2%
				Capital social	25,4%	24,7%	0,0%
				Reserva legal	1,9%	1,8%	0,0%
				Resultados acum. cobertura flujos de efectivo	-0,9%	-0,2%	338,8%
				Resultados acumulados	19,0%	25,6%	-28,1%
TOTAL ACTIVO	100%	100%	-2,9%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	100%	100%	-2,9%

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

82. Al cierre del año 2020, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se han reducido ligeramente, así en el 2019 registró S/ 1 151 millones, mientras que en el 2020 registró S/ 1 117,9 millones, que significó una variación de -2,9%.
83. Por el lado del activo, el activo corriente registró un incremento de 7,7% entre el 2019 y 2020 expandiéndose de S/ 307,6 millones a S/ 331,2 millones; mientras que los activos no corrientes se redujeron pasando de S/ 840 millones a S/ 786,7 millones. Con respecto a la distribución de las cuentas de activo, el activo corriente pasó de representar el 26,7% de los activos totales en el año 2019 al 29,6% en el año 2020; en contraste, el activo no corriente pasó de representar el 73,3% de los activos totales en el año 2019 al 70,4% en el año 2020. La cuenta de mayor volumen del activo corriente está constituido por el efectivo restringido¹⁹ que representa el 21,7% del activo total; mientras que por el lado del activo no corriente la cuenta de activos intangibles es la de mayor volumen representando el 66,1% del total de activos, habiendo reducido 1% en relación al monto consignado en el 2019.

¹⁹ El efectivo restringido corresponde: i) cuentas recaudadores (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, canalizar fondos a la cuenta de servicio de la deuda y para construcción, por S/ 154,7 millones; y ii) cuenta de indemnización, donde se mantienen el dinero cobrado al seguro que será utilizado para las reparaciones por el siniestro del Fenómeno del Niño Costero, por USD 28,7 millones (a diciembre de 2019 se encuentra registrado en S/ 95,0 millones).



84. En lo que respecta al patrimonio de la concesión, en línea con lo señalado anteriormente, este tuvo una contracción de 15,2% como resultado de la reducción en los resultados acumulados correspondiente a la ganancia neta resultante del ejercicio 2020.

IX.2. Indicadores Financieros

• **Ratios de Liquidez**

85. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. Así, en 2019 la empresa alcanzó ratios de liquidez mayores a 1, revelando que tenía los recursos suficientes para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad. Para el 2020, los ratios se incrementaron reflejando una mejora en la liquidez de la empresa.
86. En particular, los incrementos del *Efectivo* y *Cuentas por cobrar comerciales* sumado a la ausencia de *Obligaciones financieras*²⁰ e *Instrumentos financieros derivados*, en 2020, permitieron que se eleven los indicadores de Liquidez clásica²¹ de 0,77 a 2,57 y la Prueba ácida²² aumente de 0,69 a 2,33.
87. El ratio de Liquidez absoluta²³ o también llamado ratio de prueba defensiva indica la capacidad del Concesionario para operar con sus activos más líquidos. A diferencia de los ratios anteriores, este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo, sin considerar incertidumbres de los precios o la influencia del tiempo en el valor de los activos. Así, al cierre de 2020, la empresa estaba en la capacidad de pagar inmediatamente (con sus activos más líquidos) hasta S/ 2,3 por cada sol de deuda, ratio muy superior al de 2019 que alcanzó los S/ 0,68. Cabe indicar que a efectos de calcular estos índices se ha incluido la cuenta de “Efectivo - restringido”²⁴

Cuadro N° 16		
Ratios de Liquidez, 2020 - 2019		
Ratios	2020	2019
Liquidez clásica	2,57	0,77
Prueba ácida	2,33	0,69
Liquidez absoluta	2,30	0,68

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

• **Ratios de Endeudamiento Financiero**

88. 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 el 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.

²⁰ Al 31 de diciembre de 2019 las obligaciones financieras de la compañía correspondían al préstamo sindicado inicial suscrito entre la Compañía y Banco de Crédito del Perú, Corporación andina del fomento y Credit Agricole Corporate & Investment Bank el cual fue liquidado en agosto de 2020 con la obtención de un nuevo préstamo sindicado.

²¹ El cálculo es: Activo Corriente / Pasivo Corriente.

²² El cálculo es: (Efectivo + Cuentas por cobrar + Otras cuentas) / Pasivo Corriente.

²³ El cálculo es: Efectivo / Pasivo Corriente.

²⁴ Según indica los estados financieros de AUNOR, 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 fideicomitido, para operación y mantenimiento, entre otros.



89. Al revisar los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2020 como Deuda – Patrimonio, Endeudamiento del Activo e Índice de Solvencia reflejan la mayor dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior.

Cuadro N° 17		
Ratios de Endeudamiento Financiero, 2020 - 2019		
Ratios	2020	2019
Deuda - Patrimonio	120,7%	92,7%
Endeudamiento del Activo	54,7%	48,1%
Calidad de la Deuda	21,1%	71,8%
Índice de Solvencia	1,83	2,08

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

90. Así también, el ratio Deuda - Patrimonio²⁵ muestra para el ejercicio 2020 que por cada S/ 120,7 de deuda corresponde S/ 100 de patrimonio, lo cual denota cierto nivel de apalancamiento de la empresa; y denota también un incremento respecto al apalancamiento correspondiente al año 2019 (92,7%), motivado por un mayor nivel del total de pasivo (+10,4%) y la reducción del patrimonio neto en 15,2% en dicho año.
91. El ratio endeudamiento del activo²⁶ en el ejercicio 2020 indica que del total de activos, un 54,7% está cubierto a través de terceros (pasivo total). Este ratio ha crecido frente al nivel de 48,1% que tuvo en el 2019, lo cual denota un decremento del financiamiento del activo con recursos propios, lo que significa una disminución del nivel de autonomía financiera frente a terceros.
92. En tanto, el Índice de solvencia²⁷ que mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, se observa que dicho indicador disminuyó, pasando de 2,08 a 1,83 veces. Cuanto más alto es este indicador mayor es el nivel de solvencia de la empresa por lo que se denota que del 2019 al 2020, mejoró el nivel de solvencia de la empresa.
93. Por su parte, el ratio de calidad de la deuda²⁸ desciende a 21,1% en el ejercicio 2020 lo que indica que la empresa tiene una menor proporción de deuda de corto plazo.

- **Ratios de Rentabilidad**

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

Cuadro N° 18		
Ratios de Rentabilidad, 2020 - 2019		
Ratios	2020	2019
Margen Bruto	14,3%	62,9%
Margen Operativo	-18,0%	40,0%
Margen EBITDA	-7,5%	48,1%
Margen Neto	-60,3%	23,4%
ROE	-16,4%	7,1%
ROA	-7,4%	3,7%

Fuente: Estados financieros auditados 2020 - Autopista del Norte S.A.C.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

²⁵ El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio.

²⁶ El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.

²⁷ El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total.

²⁸ El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total



95. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el Margen bruto²⁹ descendió considerablemente al pasar de 62,9% a 14,3% entre 2019 y 2020. Sin embargo, se observa pérdidas del Margen operativo³⁰, al pasar de 40% a -18%, explicado por la caída de “Ingresos de construcción” en el Estado de Resultados, explicada anteriormente.
96. A su vez, en 2020 el Margen EBITDA³¹ - que nos da una idea de la capacidad de la empresa para generar autosostenibilidad en el tiempo, es decir, mide la capacidad de que los ingresos producidos puedan cubrir los gastos incurridos – redujo su capacidad de cobertura, al pasar de 48,1% a -7,5%.
97. De otro lado, el margen neto³² se redujo considerablemente al pasar de 23,4% en el 2019 a -60,3% en el 2020, ello en línea con las pérdidas registradas por la empresa. Este último ratio indica que en el ejercicio 2020 por cada S/ 100 de ingresos se obtuvo pérdidas de S/ 60,3 como resultado final del ejercicio.
98. El ROE³³, permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa. Así, se aprecia que en el ejercicio 2020, por cada S/ 100 de patrimonio invertido se obtuvo pérdidas netas de S/ 16,1, mientras que en el ejercicio 2019 se obtuvo ganancias netas de S/ 7,1.
99. Finalmente, se observa también un deterioro en la rentabilidad sobre los activos o ROA³⁴, el cual descendió a -7,4% (3,7% en el 2019), así la empresa empeoró su eficacia en el resultado final del ejercicio 2020 obteniendo una pérdida de S/ 7,4 por cada S/ 100 de activo total.

²⁹ El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total

³⁰ El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total

³¹ El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = (Utilidad Operativa + Depreciación + Amortización) / Ingreso Total.

³² El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total

³³ *Return on Equity*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Neto.

³⁴ *Return on Assets*, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.



X. CONCLUSIONES

100. De la evaluación del desempeño de la Concesión Red Vial N° 4: Tramo Vial: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry durante 2019, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) El tráfico medido en unidades vehiculares alcanzó un nivel de 8,12 millones de vehículos, cifra que representó una caída de 6,8% con relación al año anterior, lo cual responde al menor tráfico de vehículos pesados (-15,3%), ya que el número de vehículos ligeros aumentó en 4,5% respecto al 2019. Dicha reducción se produjo en un contexto en que el gobierno aplicó diversas medidas a partir de marzo de 2020 para evitar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional, lo cual llevó a diversas restricciones a la circulación de personas que afectaron las actividades de transporte.
 - (ii) Del total del tráfico registrado en el 2020 (8,12 millones), el 47,3% corresponde vehículos livianos y el 52,7% restante a vehículos pesados. Cabe notar que, la proporción de vehículos livianos pasó de 42% en el 2019 a 47,3% en el 2020.
 - (iii) Con respecto al flujo vehicular por unidad de peaje se tiene que en el 2020 la estación de Virú recibió la mayor cantidad de tráfico, con 2,8 millones de vehículos (34,6% del total), seguida por la estación Vesique con 1,98 millones de vehículos (24,4%); mientras que la estación de Fortaleza recibió 1,7 millones de vehículos (21,4%), por último, la estación de Huarmey registró el paso de 1,6 millones de vehículos, los cuales representaron el 19,6% del tráfico total.
 - (iv) En relación a la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante 2020, se realizaron 3 127 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias, cifra 7,9% inferior en relación al año anterior. Por su parte, el número de asistencias médicas se redujo en 17,4%; del mismo modo, las asistencias mecánicas se redujeron en 5,5%.
 - (v) Al cierre de 2020, la inversión acumulada ejecutada por el concesionario ascendió a USD 191,2 millones, lo cual representó un avance de 66,82% en relación a la inversión total comprometida.
 - (vi) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor de OSITRAN bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 1,62 millones durante 2020, lo que representó una reducción de 12,1% con respecto al aporte efectuado el 2019.
 - (vii) En relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2020, 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 99,04%. De la misma manera el índice de rugosidad internacional (IRI) se encuentra en 1,07 el cual está muy por debajo del máximo establecido en el contrato de concesión (3,5).
 - El número de accidentes se decreció en 15,6%, alcanzando un nivel de 385 en el año 2020, por otra parte, la cantidad de accidentes por cada cien mil vehículos en la vía pasó de 5,2 en el 2019 a 4,7 en el 2020.
 - En cuanto al número de personas heridas se puede observar que 433 personas resultaron heridas por accidentes de tránsito en el 2020 de los cuales el 28,4% (123) fueron a causa de volcaduras de vehículos, seguido por el 26,6% (115) producto de despistes de vehículos y el 23,3% (101) por choques por alcance. En relación a las personas fallecidas en el 2020 se tiene un total de 32 de los cuales el 25% (8) de ellos fueron resultado de choques por alcance y el 21,9% (7) por volcaduras de vehículos.



- En el 2020 se presentaron un total de 77 reclamos en relación a los servicios prestados en la infraestructura, cifra 7,2% inferior a lo presentado en el 2019 que alcanzó los 83 reclamos. Es preciso acotar que el 57,1% del total estaban relacionados a cobros o facturación.
- (viii) Durante 2020, los ingresos totales obtenidos por el concesionario por concepto de recaudación de peaje descendieron a S/ 161,5 millones, incluido IGV, lo que representó una caída de 18,1% respecto a lo recaudado en el 2019 (S/ 197,2 millones).
- (ix) Con relación al desempeño financiero de AUNOR, durante 2020 los ingresos totales de la Concesión alcanzaron los S/ 137,3 millones, lo que significó una caída de 24,6% con relación a los ingresos generados en 2019 (S/ 182,1 millones). Esta menor actividad comercial aunada a un incremento de 74% en los costos totales (de S/ 67,6 millones a S/ 117,6 millones), tuvo como resultado una importante caída de 82,8% de la utilidad bruta, la cual paso de S/ 114,6 millones en 2019 a S/ 19,7 millones en 2020. Si bien los gastos administrativos se mantuvieron estables, la utilidad operativa se contrajo 134%, registrando un resultado negativo de S/ 24,8 millones. Por su parte, el resultado neto fue una pérdida de S/ 82,8 millones, explicado por el aumento de 86,3% de los gastos financieros, así como por un mal resultado en la gestión del cambio de moneda de soles y dólares que generó una pérdida de S/ 30,9 millones.
- (x) Por su parte, del Estado de situación financiera se aprecia que al cierre del año 2020 la empresa redujo sus valores contables en relación a totales de activo y pasivo-patrimonio frente al nivel observado al cierre de 2019.
- (xi) De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores en el corto plazo es cubrir con activos corrientes un poco más del doble de deuda corriente en caso de exigibilidad conforme al valor de los indicadores de liquidez del 2020. En relación con los indicadores de solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera, los mismos mostraron un deterioro en 2020. En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, el margen bruto disminuyó y los márgenes operativos presentaron pérdidas; en línea a lo anterior, el margen neto determinó una rentabilidad de -60,3% sobre los ingresos. Esto último determinó que se deteriore la eficacia de la empresa en la generación de ganancias respecto al capital invertido y al total de activos de la empresa en el ejercicio 2020.



XI. ANEXOS

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	Autosostenible	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 Nº 4 Tramos viales Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N

Nº	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	<p>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.</p> <p>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</p> <p>Desde la suscripción del contrato, hasta el último día calendario del mes 60: USD 2 970 000,00.</p> <p><u>Desde el primer día calendario del mes 61 contado desde la</u></p>	<p>Cláusula 11.2 (p.63-64)</p> <p>Cláusula 11.3 (p.64-65)</p>
11	Garantías a favor de Acreedores Permitidos	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> El derecho de Concesión (Art. 3 Ley N°26885) Los ingresos que sean de libre disponibilidad. 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 <ul style="list-style-type: none"> Arbitraje de Conciencia. Controversias técnicas Arbitraje de Derecho: Controversias no técnicas • Reglas Procedimentales Comunes 	<p>Cláusula 18.11 (p. 97)</p> <p>Cláusula 18.11 a) (p. 97)</p> <p>Cláusula 18.11 b) (p. 98,99)</p> <p>Cláusula 18.12 (p.100,111)</p>
13	Penalidades	<p>Se refieren a:</p> <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 • Incumplimiento del Concesionario • Incumplimiento del Concedente 	Cláusulas 16.1 – 16.12



CONCESIONARIO: AUTOPISTA DEL NORTE S.A.
Carretera: Red Vial Nº 4 Tramos viales Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry – Empalme R01N

Nº	Tema	Contenido	Ref.
		<ul style="list-style-type: none">• Decisión unilateral del Concedente• Fuerza mayor o caso fortuito	(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 a la fórmula establecida en el Contrato.</p> <p>Si el porcentaje del desequilibrio supera en valor absoluto el</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
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 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</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 (p. 57).



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>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>	
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	AUTOSOSTENIBLE
Periodo:	2009 - 2020

a. Tráfico													
	UNIDAD	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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
- 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
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
- 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
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
Ligero	Vehículo			334 904	420 516	442 280	462 506	548 736	560 733	443 209	637 194	680 756	717 569
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

	UNIDAD	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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
Ligero	Eje			334 904	420 516	442 280	462 506	548 736	560 733	443 209	637 194	680 756	717 569
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

b. Recaudación por cobro de peaje													
Total	UNIDAD	75 609	84 472	92 714	101 116	102 458	109 177	116 854	147 075	97 201	175 345	197 216	197 216
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
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



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
**Jefe de Estudios
Económicos**

Melina Caldas Cabrera
Jefe de Regulación

Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

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