



**La gestión de riesgos en las
concesiones viales:
Lecciones del fenómeno
El Niño Costero**

Serie Informe Defensorial - Informe N° 178



DEFENSORÍA DEL PUEBLO

**La gestión de riesgos en las
concesiones viales:
Lecciones del fenómeno
El Niño Costero**

Lima, octubre del 2018

Serie Informe Defensorial - Informe N° 178



Defensoría del Pueblo
Jr. Ucayali N° 394-388
Lima 1, Perú
Teléfono. (511) 311-0300
Fax: (511) 426-7889
Twitter: @Defensoria_Peru
E-mail: consulta@defensoria.gob.pe
Web: www.defensoria.gob.pe
Línea gratuita: 0800-15170

Primera edición: Lima, Perú, octubre 2018
300 ejemplares
Hecho el Depósito Legal en Biblioteca Nacional del Perú 2018-15148

Defensor del Pueblo: Walter Gutiérrez Camacho
Primera Adjunta (e): Eugenia Fernán-Zegarra de Belaunde

Diagramación e Impresión: Se termino de diagramar e imprimir en Octubre 2018, en los talleres de VORENO EIRL , Jr. Puerta del Sol Mz. T5 Lt. 4 / 202 Lima 12.

La presente investigación ha sido elaborada por un equipo conformado por Giannina Iris Avendaño Vilca y Gloria Celeste Montoya De la Iglesia, integrantes de la Adjuntía para el Medio Ambiente, Servicios Públicos y Pueblos Indígenas a cargo de Alicia Abanto Cabanillas.

Se expresa un especial agradecimiento a José Luis Agüero Lobatón, Jefe de la Oficina Defensorial de La Libertad, a Miluska Gabriela Quiroz Hernández y Cristian Andrés Otiniano Terán, integrantes de la citada Oficina Defensorial; a Jealine Roslin Villanueva Ramírez, Jefe del Módulo de Atención Defensorial de Chimbote; y a Evony Janet Gómez Córdova, comisionada de la Oficina Defensorial de Lambayeque, por el apoyo brindado en el desarrollo de la supervisión que es el sustento del presente documento.

ÍNDICE

Presentación.....	5
-------------------	---

CAPÍTULO I

Marco regulatorio de la gestión de la infraestructura vial	9
---	----------

1.1 La infraestructura vial.....	12
1.2 Entidades competentes en la gestión de la infraestructura vial.....	13
a. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones	13
b. Los gobiernos regionales.....	14
c. Las municipalidades provinciales y distritales.....	14
d. El Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - Ositrán	15
e. El rol de la Contraloría General de la República	16
1.3 Las normas técnicas para la ejecución de la infraestructura vial.....	18

CAPÍTULO II

Supervisión de la infraestructura vial concesionada afectada por el fenómeno El Niño Costero	21
---	-----------

2.1 Ámbito de supervisión.....	25
2.2 Concesiones y empresas concesionarias responsables de la infraestructura vial supervisada.....	27
2.3 Estado de las vías afectadas por el fenómeno El Niño Costero y riesgos para la reconstrucción.....	32
a. Red Vial N° 4 Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry (La Libertad y Áncash).....	34
b. Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, desde el Km. 0 hasta Laguna Sausacocha (Trujillo, Otuzco y Sánchez Carrión, La Libertad)	39
c. Carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún (Chiclayo, Lambayeque)..	41
d. Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque (Lambayeque y Olmos, Lambayeque).....	43

CAPÍTULO III

Medidas para gestionar el riesgo y garantizar la reconstrucción de la infraestructura vial concesionada afectada por el fenómeno El Niño Costero..... 51

- 3.1 Asignación adecuada de riesgos entre el Estado y las empresas concesionarias 53
 - a. Responsabilidades sobre la “Puesta a Punto” de los bienes pre-existentes a la concesión para cumplir con los Niveles de Servicio..... 53
 - b. La contratación de seguros para cobertura de riesgos derivados de la ocurrencia del fenómeno El Niño 59
- 3.2 Precisiones al Plan de la Reconstrucción..... 64
 - a. Transparencia sobre el uso de recursos públicos en la reconstrucción y rehabilitación de la infraestructura vial concesionada 66
 - b. Inclusión del factor climático en la reconstrucción..... 73
- 3.3 Aplicación de un enfoque de seguridad vial en las vías concesionadas .. 76
 - a. Los accidentes de tránsito en las vías concesionadas..... 76
 - b. Incorporación del control de velocidad en los “Niveles de Servicio” exigidos en las concesiones..... 85
 - c. Implementación del Manual de Seguridad Vial y las auditorías viales.... 90
 - d. El Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial 2017-2021..... 94

Conclusiones 97

Recomendaciones 109

ANEXO

Registro fotográfico de la infraestructura vial supervisada.....115



Presentación

El fenómeno El Niño Costero ocurrido a inicios del año 2017 asoló un total de 13 de las 25 regiones del Perú, generando la pérdida de vidas humanas e importantes perjuicios económicos, reflejados en la inundación de terrenos agrícolas, la destrucción de viviendas, escuelas y establecimientos de salud, el deterioro de los sistemas destinados a la prestación de servicios públicos de saneamiento y el colapso de las redes viales, entre otros perjuicios, que siguen afectando la calidad de vida de muchas personas.

Sólo en el caso de la infraestructura vial de la red nacional, alrededor de 2 630 kilómetros de carreteras quedaron afectadas. Para la reconstrucción de esta extensión, que representa más del 10% de la red nacional, se ha estimado una inversión superior a los 4 330 millones de soles; costos que serán asumidos por el Estado pese a que parte de esta infraestructura vial ha sido cedida al sector privado mediante contratos de concesión.

En efecto, un total de 808 kilómetros de estas carreteras forman parte de las redes cuya rehabilitación, conservación, mantenimiento y explotación ha sido otorgada en concesión por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a 10 empresas concesionarias, vía la modalidad de las asociaciones público privadas. Dichas concesionarias han asumido la responsabilidad de las vías hasta por un periodo de 25 años, con la finalidad de lograr una mayor eficiencia.

Los daños que la Defensoría del Pueblo ha podido observar en el ámbito de estas concesiones son cuantiosos. El 80% de estas vías nacionales afectadas atraviesan la carretera Panamericana Norte, cuyos tramos son operados por cuatro concesiones que se despliegan en las regiones Lima, Áncash, La Libertad, Lambayeque y Piura. En estos tramos se produjo el colapso de puentes, la destrucción y agrietamiento del pavimento, socavamiento de bermas, entre otros daños que dificultan la transitabilidad, incrementa el riesgo de accidentes de tránsito y además afecta la salud de la población por la proliferación de material particulado en el aire.

Sin embargo, algunos contratos de concesión han sido diseñados sobre la base de cláusulas que eximen a los concesionarios de la responsabilidad de asumir daños derivados de eventos de la naturaleza, o porque no se definen obligaciones que garanticen niveles de servicio adecuados en las vías preexistentes a la concesión o porque no existe una obligación de contratar seguros con una cobertura suficiente que permita afrontar los costos de rehabilitación que generan este tipo de episodios.

Esta debilidad en la asignación de riesgos obliga al Estado a asumir gran parte de los costos de la reconstrucción y rehabilitación de la infraestructura vial concesionada afectada por el fenómeno El Niño Costero. Asimismo, refleja en el Estado la ausencia de una gestión del riesgo con enfoque de derechos y un incumplimiento al deber de garantizar el derecho al desarrollo a través de la adopción de acciones que aseguren el destino de recursos con un sentido de equidad.

Por otro lado, en materia de seguridad vial, si bien sólo el 3,8% de los accidentes ocurren en carreteras fuera de las zonas urbanas, ocasionan más del 27% de los fallecidos a nivel nacional. Sólo en el ámbito de tres de las concesiones analizadas, se han producido 9 379 accidentes, que han dejado 9 435 heridos y 1 061 fallecidos. Es decir, la vida, salud e integridad física de las personas que transitan por ellas no se encuentran debidamente aseguradas, por lo que los contratos de concesión deben establecer cláusulas que permitan la implementación de medidas para mejorar la infraestructura en los tramos de vías de mayor riesgo e integrar el control de velocidad dentro de los niveles de servicio.

El Perú ha invertido alrededor de 15 mil millones de soles en concesiones viales entre el año 2006 al 2018 para cofinanciar las inversiones otorgadas en concesión y cubrir riesgos asumidos por el Estado, comprometiendo los recursos públicos por muchos años más, transfiriendo esta carga a las generaciones futuras. Por lo tanto, urge realizar una adecuada valoración del dinero público invertido y a

invertirse en estas concesiones, realizando una adecuada asignación de riesgos al sector privado, en beneficio de la sociedad en su conjunto.

El Estado no puede olvidar que la infraestructura vial contribuye a la circulación terrestre, actividad de máxima importancia no solamente para el acceso a diversas prestaciones, sino que posibilita a los ciudadanos realizar acciones para el ejercicio de derechos fundamentales, reduciendo los costos de movilización a un establecimiento de salud para ser atendidos, acceder a mayores oportunidades de empleo, asistir a centros de educación, realizar actividades comerciales y de producción, entre otras que contribuyen al crecimiento y desarrollo económico y social.

Ante ello, la Defensoría del Pueblo advierte la imperiosa necesidad de renegociación de los contratos de concesiones viales, para lograr una mejora en la eficiencia en el uso de los recursos públicos que aporta el Estado a las concesiones. Para ello debe revisarse la asignación de riesgos entre las partes, considerando el entorno climático y geográfico del Perú y las zonas en las que se manifiestan diversos fenómenos climáticos como El Niño, cuyas consecuencias son totalmente previsibles y, a la vez, estableciendo los mecanismos para contar con una infraestructura vial resiliente y con niveles de servicio adecuados.

Finalmente, adoptar estas medidas en el plazo más inmediato nos permitirá avanzar en el cumplimiento del Objetivo 9 de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030, aprobada por las Naciones Unidas, que exhorta a los Estados a construir infraestructuras resilientes y sostenibles, que promuevan la industrialización inclusiva y fomenten la innovación para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, garantizando su acceso asequible y equitativo para todos.

Walter Gutiérrez Camacho

Defensor del Pueblo



CAPÍTULO I

MARCO REGULATORIO DE LA GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

Según la definición del Banco Interamericano de Desarrollo (2000), recogida por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL, la infraestructura es: *“el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones -por lo general de larga vida útil- que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, políticos, sociales y personales”*.¹

**La actuación del Estado
debe desarrollarse en el
marco de los Principios
Rectores sobre las
Empresas y los Derechos
Humanos**

Por esta razón, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por las Naciones Unidas en el año 2015, establece como compromiso de las naciones alcanzar 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre los que se encuentra el

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación, trazando en su meta 9.1 el desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

Para alcanzar esta meta, el Estado debe ejercer un conjunto de funciones que van desde la determinación de las políticas sectoriales, la regulación y el control sobre la construcción, administración e inversiones de la infraestructura, el financiamiento para su ejecución, las condiciones de prestación de servicios a cargo del sector privado, entre otras acciones.

Asimismo, en el caso de la privatización o concesión de la prestación de servicios públicos, la actuación del Estado debe desarrollarse en el marco de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, adoptado por el Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas el 13 de junio del 2011, en cuyo principio 5 se establece que el Estado debe proteger los derechos humanos ejerciendo una supervisión adecuada con vistas a cumplir sus obligaciones internacionales de derechos humanos cuando contratan los servicios de empresas, o promulgan leyes para dicho fin.

[1] Inversiones en infraestructura en América Latina, Tendencias, brechas y oportunidades (2017). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura, autores varios, p. 13. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43134-inversiones-infraestructura-america-latina-tendencias-brechas-oportunidades> (revisado el 15.08.2018).

En la misma línea, el Principio 9 señala que los Estados deben mantener un marco normativo nacional adecuado para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones de derechos humanos cuando concluyan acuerdos políticos o contratos de proyectos de

La infraestructura vial constituye un factor importante para dinamizar la economía de un país en beneficio de la sociedad en su conjunto

inversión sobre actividades empresariales con otros Estados o empresas. Bajo esta perspectiva, los Estados deben asegurarse que retienen las facultades normativas y regulatorias para proteger los derechos humanos, sin dejar de ofrecer la necesaria protección a los inversores.

A continuación se desarrolla el papel que cumple el Estado en la gestión de la infraestructura vial y la normatividad que rige sus actividades para más adelante analizar las medidas adoptadas para garantizar la construcción de infraestructura pública resiliente y sostenible en un contexto de riesgos por eventos naturales como el fenómeno El Niño Costero.

1.1. La infraestructura vial.

La infraestructura vial constituye un factor importante para dinamizar la economía de un país, a través de procesos productivos y de intercambio al permitir el transporte y conexión de personas que ofrecen y producen bienes, servicios e información; facilitando además las condiciones de movilidad y desplazamiento para acceder a servicios básicos como la salud y la educación, beneficiando a la sociedad en su conjunto.

De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, Ley N° 27181, las vías terrestres conforman la infraestructura terrestre que sirve al transporte de vehículos, ferrocarriles y personas. En tanto el numeral 2.1 del artículo 79 de la Ley Orgánica de Municipalidades, aprobada mediante Ley N° 27972, establece que la infraestructura vial consiste en el conjunto de obras de comunicación conformada por corredores viales, vías troncales, puentes, entre otros elementos.

Por otra parte, de acuerdo con la versión actualizada del “Glosario de Términos de Uso Frecuente en los Proyectos de Infraestructura Vial”, aprobada

por la Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14, la infraestructura vial puede ser:

- **Carretera:** Camino para el tránsito de vehículos motorizados de al menos dos ejes, cuyas características geométricas (pendientes longitudinal y transversal, sección transversal, superficie de rodadura, etc.) deben cumplir las normas técnicas vigentes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Las carreteras están comprendidas en el SINAC - Sistema Nacional de Carreteras.
- **Vía urbana:** Arterias o calles conformantes de una red vial de una ciudad o centro poblado que no es integrante del SINAC.

1.2. Entidades competentes en la gestión de la infraestructura vial.

Según las características y ubicación de la infraestructura vial, los tres niveles de gobierno -el gobierno nacional por intermedio del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y los gobiernos regionales y locales-, ejercen funciones en la construcción, conservación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial, según la jerarquización de las vías (red vial local, regional o nacional), conforme se señala a continuación:

a. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

La Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ley N° 29370, le confiere competencia exclusiva al gobierno nacional respecto de la infraestructura de transportes de alcance nacional e internacional². Asimismo, le otorga competencia compartida con los gobiernos regionales y locales, conforme a leyes orgánicas y sectoriales, respecto de la infraestructura de transportes de alcance regional y local. En ese marco de competencias compartidas, planea, regula, gestiona, ejecuta, supervisa y evalúa la infraestructura vial, en el ámbito de su competencia.

Asimismo, el artículo 16 de la Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, concede al Ministerio de Transportes y Comunicaciones las competencias para desarrollar, ampliar y mejorar las vías de la infraestructura

[2] Artículo 4, primer párrafo, literal b.

vial nacional; y, administrar y mantener la infraestructura vial nacional no entregada en concesión (literales c, d).

En el ámbito de la infraestructura de la red vial nacional, y de conformidad con lo establecido en el Decreto Supremo N° 254-2017-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, el ministerio planifica la cartera de proyectos de inversión; coordina el desarrollo de los procesos de promoción de la inversión privada; suscribe los contratos de concesión en condición de concedente, gestiona, administra y modifica los contratos de concesión de infraestructura vial, entre otras funciones.

b. Los gobiernos regionales.

La Constitución le confiere a los gobiernos regionales las competencias de promover y regular actividades y servicios en materia de vialidad y comunicaciones, conforme a ley; y de fomentar competitividad, inversiones y financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura de alcance e impacto regional.

Conforme a dicho marco, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867, establece como competencia exclusiva de los gobiernos regionales la promoción y ejecución de inversiones públicas en proyectos de infraestructura vial regional y dinamizar mercados y rentabilizar actividades de infraestructura vial, en el ámbito de su competencia³. Asimismo, le asigna funciones para planificar, administrar y ejecutar el desarrollo de la infraestructura vial regional y supervisar y fiscalizar la gestión de actividades de infraestructura de transporte vial regional⁴.

c. Las municipalidades provinciales y distritales.

De acuerdo con el artículo 195, inciso 7 de la Constitución, los gobiernos locales son competentes para fomentar competitividad, inversiones y financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local. En ese marco, la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre reconoce las competencias en materia de infraestructura vial de los gobiernos locales.

[3] Artículo 10, inciso 1, literal d.

[4] Artículo 56, literales b, f.

Asimismo, la Ley Orgánica de Municipalidades, asigna a cada nivel una función particular. En el caso de las municipalidades provinciales, éstas tienen la atribución de normar, regular, organizar y mantener los sistemas de señalización y semáforos⁵, así como jerarquizar la red vial de su jurisdicción, construir, rehabilitar, mantener o mejorar la infraestructura vial bajo su jurisdicción, dar en concesión la infraestructura vial y fiscalizar las concesiones que otorgue⁶.

Por otra parte, las municipalidades distritales en función compartida con la municipalidad provincial establecen la señalización de calles y vías de acuerdo con la regulación provincial⁷; y adicionalmente se encargan de construir, rehabilitar, mantener o mejorar la infraestructura vial bajo su jurisdicción⁸.

Cabe precisar que las vías urbanas (vías de centros poblados) no forman parte de las redes viales de carreteras, por lo que su construcción, conservación, mantenimiento y rehabilitación corresponde a la municipalidad (provincial o distrital) de la jurisdicción.

d. El Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - Ositrán.

Mediante el artículo 2 de la Ley N° 26917, Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte de Uso Público y Promoción de los Servicios de Transporte Aéreo, se crea el Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - Ositrán, como organismo público descentralizado adscrito al entonces sector Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción.

Posteriormente, de conformidad con lo establecido en el artículo 1 de Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, el Ositrán se constituye en un Organismo Regulador, adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería de derecho público interno y con autonomía administrativa, funcional técnica, económica y financiera, para el ejercicio de sus funciones de supervisión, regulación, normativa, fiscalizadora, así como de solución de controversias y de reclamos de los usuarios respecto de actividades o servicios que involucran la explotación de la infraestructura de transporte de uso público y su mercado.

[5] Artículo 81, numerales 1.3 y 1.10 de la Ley Orgánica de Municipalidades.

[6] Artículo 17, literales b, f, g, j, k, m de la Ley N° 27181.

[7] Artículo 81, numeral 3.1 de la Ley Orgánica de Municipalidades.

[8] Artículo 18, literal c de la Ley N° 27181.

Entre sus funciones generales, acorde al artículo 3 de su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-PCM, se encuentran el administrar, fiscalizar y supervisar los contratos de concesión con criterios técnicos, en el ámbito de su competencia, desarrollando todas las actividades relacionadas al control posterior de los contratos bajo su ámbito, emitir opinión técnica sobre la procedencia de la renegociación o revisión de los contratos de concesión, entre otras.

Al respecto, es importante señalar que estos contratos de concesión, conocidos también como asociaciones público privadas, se traducen en acuerdos de largo plazo en los que el Estado concede a un operador privado la responsabilidad de diseñar, construir, financiar, operar y/o mantener cierta infraestructura o prestaciones bajo determinados niveles de servicio a cambio de una retribución económica.

En ese ámbito, el Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos⁹, dispone en el numeral 17.4 del artículo 17, que el Organismo Promotor de la Inversión Privada, sin excepción y bajo responsabilidad, debe contar con la opinión previa no vinculante del organismo regulador sobre la versión del contrato de Asociación Público Privada, exclusivamente sobre los temas materia de sus competencias legales (literal b)¹⁰.

Asimismo, el organismo regulador se encuentra facultado a emitir opinión no vinculante sobre la propuesta de modificaciones contractuales de los contratos de asociaciones público privadas, conforme a lo establecido en el numeral 23.3 del artículo 3 de la mencionada norma.

e. El rol de la Contraloría General de la República.

La Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, define a la Contraloría como el ente rector del Sistema Nacional de Control, que ejerce el control externo de la ejecución del presupuesto público y de la gestión económica y financiera del Estado, de manera preventiva o correctiva.

[9] El Texto Único Ordenado de la referida norma fue aprobado por Decreto Supremo N° 254-2017-EF. Quedará derogado cuando entre en vigencia el Decreto Legislativo N° 1362, al día siguiente de la publicación del reglamento de este último.

[10] Una disposición similar se encuentra en el artículo 41, inciso 2, del Decreto Legislativo N° 1362, que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos y que entrará en vigencia al día siguiente de la publicación de su reglamento.

Las labores de control de la Contraloría están orientadas a determinar la responsabilidad administrativa funcional de los servidores y funcionarios públicos, e imponer las sanciones correspondientes, sin perjuicio de las responsabilidades de tipo civil o penal que se deben procesar en la vía judicial. Dicho control puede realizarse de manera preventiva o simultánea (en los casos legalmente establecidos) y posterior.

Asimismo, realiza las auditorías de desempeño, como un tipo de servicio de control posterior. Estas auditorías constituyen un examen de la eficacia, eficiencia económica y calidad de la producción y entrega de los bienes o servicios que realizan las entidades públicas, con la finalidad de contribuir a la mejora de la gestión pública y alcanzar resultados en beneficio de las personas, y se desarrollan en el marco de la Resolución N° 122-2016-CG, publicada el 05 de mayo del 2016, que aprueba la Directiva N° 008-2016-CG/GPROD “Auditoría de Desempeño” y “Manual de Auditoría de Desempeño”.

Dentro del ámbito de las concesiones bajo la modalidad de asociaciones público privadas, la entidad tiene por responsabilidad emitir un informe previo -no vinculante- respecto a la versión final de los respectivos contratos y de las modificaciones contractuales. Esta disposición establecida en el numeral 17.5 del artículo 17 Decreto Supremo N° 254-2017-EF, precisa que esta opinión podrá referirse únicamente a aquellos aspectos que comprometan el crédito o la capacidad financiera del Estado.

En el contexto del proceso de la reconstrucción, como consecuencia del fenómeno El Niño Costero del 2017, la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, asigna ciertas acciones a la Contraloría General de la República, con la finalidad de garantizar la eficacia de la contratación de bienes, servicios, obras y consultorías en el marco del proceso de reconstrucción.

En cumplimiento de las disposiciones de la mencionada Ley, mediante Resolución de Contraloría N° 361-2017-CG, publicada el 29 de setiembre del 2017, la Contraloría aprobó el Plan de Acción de Control de la Reconstrucción con Cambios - Periodo 2017-2020¹¹, el cual contempla el desarrollo de controles previos y posteriores, con el objetivo de determinar si los proyectos, las

[11] Vid. http://doc.contraloria.gob.pe/demo/webPortal2/pdf/Plan_accion_de_control_reconstruccion.pdf (revisado el 15.05.2018).

contrataciones de bienes y servicios, consultorías y obras que se realicen en el marco de la Reconstrucción con Cambios cumplen con la normativa establecida.

Asimismo, mediante Resolución de Contraloría N° 405-2017-CG, publicada el 04 de noviembre del 2017, se aprobó la Directiva N° 005-2017-CG/DPROCAL “Control Concurrente para la Reconstrucción con Cambios”, control que realiza la Contraloría a modo de evaluar una o más tareas o actividades de un proceso en curso seleccionado, con el objeto de alertar oportunamente al titular de la entidad y a las instancias competentes sobre la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso en materia de control, a fin de que se adopten las acciones correctivas que correspondan.

1.3. Las normas técnicas para la ejecución de la infraestructura vial.

De conformidad con la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, Ley N° 27181, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones es el órgano rector a nivel nacional en materia de transporte y tránsito terrestre (artículo 16).

Actualmente, de acuerdo a los artículos 4 y 5 de la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, le asignan competencia en materia de infraestructura de transportes de alcance nacional e internacional y, en ese sentido, le corresponde planear, regular, gestionar, ejecutar, supervisar y evaluar la infraestructura vial, en el ámbito de su competencia.

En atención a estas atribuciones, el referido ministerio ha aprobado las siguientes normas técnicas para la construcción de las carreteras nacionales, regionales y locales:

- i. Manual de carreteras: túneles, muros y obras complementarias (Resolución Directoral N° 36-2016-MTC/14).
- ii. Manual de carreteras: diseño geométrico DG 2014 (Resolución Directoral N° 028-2014-MTC/14).
- iii. Manual de carreteras: sección suelos y pavimentos (Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14).
- iv. Manual de carreteras: especificaciones técnicas generales para construcción EG 2013 (Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14).

- v. Manual de puentes (Resolución Directoral N° 041-2016-MTC/14).
- vi. Manual de ensayo de materiales (Resolución Directoral N° 18-2016-MTC/14).
- vii. Manual de hidrología, hidráulica y drenaje (Resolución Directoral N° 20-2011-MTC/14).

Complementariamente, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, conforme a lo establecido en los artículos 5 y 8 de su Ley de Organización y Funciones, aprobada por la Ley N° 30156, le asigna las competencias de urbanismo y desarrollo urbano y la función de promover, desarrollar, contribuir y normar la infraestructura de movilidad en el ámbito urbano y rural, de manera coordinada, articulada y cooperante con los gobiernos regionales y locales.

En ese sentido, en lo que respecta al diseño y construcción de las vías urbanas, el referido ministerio ha dictado las siguientes normas técnicas:

- i. Norma Técnica CE.010 Pavimentos urbanos (Decreto Supremo N° 001-2010-VIVIENDA).
- ii. Norma Técnica CE.030 Obras especiales y complementarias - ciclovías (Decreto Supremo N° 005-2014-VIVIENDA).
- iii. Norma Técnica CE.020 Estabilización de suelos y taludes (Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA).
- iv. Norma GH.020 Componentes de diseño urbano (Decreto Supremo N° 006-2011-VIVIENDA).

Como puede apreciarse, en el campo de la infraestructura vial, las competencias y normas técnicas se encuentran contempladas en un conjunto de disposiciones, cuya lectura armoniosa y aplicación adecuada permitirán el desarrollo congruente de la red vial del país en todos sus niveles.



CAPÍTULO II

SUPERVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CONCESIONADA AFECTADA POR EL FENÓMENO EL NIÑO COSTERO

A partir de la consolidación de información de los reportes generados por los gobiernos locales y regionales respecto a los daños en la red vial como consecuencia del fenómeno El Niño Costero, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones señala que en la red vial subnacional se

**2 630 Km. de carreteras
fueron dañadas y 809 Km.
corresponden a carreteras
concesionadas**

afectaron un total de 10 887 Km. de caminos vecinales y departamentales, así como 184 puentes modulares y 08 puentes definitivos, para cuya reconstrucción se proyecta una inversión de 4 505 y 923 millones de soles, respectivamente¹².

Respecto a los daños producidos en la red vial nacional, la referida entidad reporta un total de 2 630 Km. de carreteras dañadas, de los cuales 1 820 Km. corresponden a carreteras no concesionadas y 809 Km. a carreteras concesionadas, ubicadas dentro del ámbito de 10 concesiones viales¹³ de las 16 existentes. Para la reconstrucción de la red se estima un total de 4 330 millones de soles, de los cuales 3 229 millones se destinarían a las carreteras no concesionadas y 1 101 millones a las vías concesionadas¹⁴.

[12] Informe N° 003-2017-MTC/21.ATG., del 23 de noviembre del 2017, elaborado por Provías Descentralizado.

[13] Estas concesiones corresponden a: i) la Red Vial N° 4 Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, ii) Red Vial N° 5 Tramo Ancón - Huacho - Pativilca, iii) Red Vial N° 6 - Tramo Puente Pucusana - Cerro Azul - Ica, iv) IIRSA Norte Tramo Vial: Paíta - Yurimaguas, v) IIRSA Sur - Tramo 5 del Corredor Vial Interoceánico Sur (Matarani - Azángaro / Ilo - Juliaca), vi) IIRSA Centro - Tramo 2 (Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco), vii) Autopista El Sol (Trujillo - Chiclayo - Piura - Sullana), viii) Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N, ix) Tramo Empalme 1B - Buenos Aires - Canchaque (Programa Costa Sierra) y x) Tramo Ovalo Chancay / Dv. Variante Pasamayo - Huaral - Acos (Programa Costa Sierra).

[14] Memorandum N° 4222-2017-MTC/20, del 08 de noviembre del 2017, elaborado por Provías Nacional.

Extensión de carreteras concesionadas dañadas por el fenómeno El Niño Costero



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Elaboración propia

En el ámbito de estas concesiones se produjo el colapso de siete puentes -4 de ellos ubicados dentro de la concesión Red Vial N° 4 Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry-, ante lo cual se colocaron puentes modulares para uso provisional hasta culminada la reconstrucción de la nueva infraestructura. Sin embargo, a la fecha no existe información sobre el inicio de ejecución de obras de reconstrucción de los puentes definitivos ni sobre la inversión requerida.

Con relación a las inversiones en concesiones viales, en el portal de transparencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se aprecia que desde el año 2006 a julio del 2018, el referido ministerio ha invertido un total de S/ 14 737 368 293,00 en concesiones viales¹⁵, concepto destinado a cofinanciar las inversiones otorgadas en concesión, cubrir riesgos asumidos por el Estado, entre otras acciones relacionadas.

[15] Información relacionada al código de proyecto DGPP 2027620, disponible en: http://www.transparencia.gob.pe/reportes_directos/pte_transparencia_pro_inv.aspx?id_entidad=144&id_tema=26&ver=1#.W00o93qmGv4 (revisado el 15.08.2018).

Esto evidencia un gasto público significativo equivalente al 40% de lo invertido por el Estado en agua y saneamiento a nivel nacional en los ámbitos urbano y rural para el mismo periodo de 12 años¹⁶, el cual se destina a cofinanciar la ejecución de obras de las concesiones viales y a cubrir los costos de rehabilitación y/o mantenimiento en razón a que en los contratos de concesión se han establecidos cláusulas que otorgan mayores responsabilidades al Estado ante daños o inversiones no cubiertas por el inversionista privado.

En el presente capítulo se hará un recuento del estado de la infraestructura vial afectada por el fenómeno El Niño y supervisada por la Defensoría del Pueblo, así como las acciones realizadas por el Estado y las empresas concesionarias para el restablecimiento de la transitabilidad en las carreteras y puentes dañados y garantizar la seguridad de conductores y peatones, en el marco de las disposiciones y restricciones definidas en los contratos.

2.1 Ámbito de supervisión.

La supervisión se desarrolló durante el periodo comprendido entre el 21 al 25 de agosto del 2017 -en La Libertad y Áncash-, y entre el 20 y el 24 de noviembre del mismo año -en Lambayeque-, en determinados tramos viales afectados por el fenómeno El Niño Costero, ocurrido a inicios del año 2017. Los tramos viales seleccionados se ubican en la red vial nacional que atraviesa las regiones de La Libertad, Áncash y Lambayeque, y forman parte de las siguientes concesiones viales:

1. Red Vial N° 4 - Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry.
2. Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N.
3. Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún.
4. Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte - Paita - Yurimaguas¹⁷.

Los objetivos de la supervisión fueron los siguientes: (i) constatar el nivel de daños en los tramos viales seleccionados, (ii) verificar los avances en la recuperación de la transitabilidad y la seguridad vial; e (iii) identificar las

[16] De acuerdo a la información disponible en el portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas, el gasto público en saneamiento urbano y rural (sistemas de agua potable, alcantarillado, letrinas y otros), durante el periodo 2006-2018, ascendió a S/ 37 002 886 560,00.

[17] En el ámbito de esta concesión se supervisó un tramo ubicado en la región Lambayeque. Los detalles se explican en la parte correspondiente a los resultados de la supervisión.

acciones programadas por el Estado y las empresas concesionarias para la rehabilitación y/o reconstrucción de la infraestructura afectada.

Cabe resaltar que las supervisiones se realizaron de manera participativa, contando con la presencia de los representantes del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte Público - Ositrán¹⁸, y los representantes de tres empresas concesionarias -Autopista del Norte S.A.C.- Aunor¹⁹, Obrainsa²⁰ y concesionaria vial Sierra Norte S.A.²¹-, quienes brindaron información a la Defensoría del Pueblo sobre las medidas adoptadas acerca de los aspectos antes señalados.

Relación de tramos viales supervisados por la Defensoría del Pueblo según ámbito de concesión

Región	Provincia	Punto supervisado	Concesión
Áncash	Santa	Carretera Panamericana Norte - Puente Coishco	Red Vial N° 4 - Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry
		Carretera Panamericana Norte - Puente Huambacho	
	Carretera Panamericana Norte - Puente Lacramarca		
Casma	Carretera Panamericana Norte - Puente Sechín		
La Libertad	Virú	Carretera Panamericana Norte - Puente Virú	
	Trujillo, Otuzco y Sánchez Carrión	Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, desde el Km.0 hasta Laguna Sausacocha	Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N
Lambayeque	Chiclayo	Carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí -Oyotún, tramo: Km.39+200 al Km.45+455	Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún
	Lambayeque y Olmos	Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque	IIRSA Norte - Tramo Vial: Paita - Yurimaguas

Elaboración propia

[18] Participaron como representantes de la entidad los funcionarios Luis Adolfo Calle (carretera Panamericana Norte en La Libertad y Áncash), José Manuel Ramírez Vizcarra (carretera Longitudinal de la Sierra, tramo 2) y René Franco Pebe (vías Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún e IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos-Lambayeque).

[19] Participaron como representantes de la concesionaria los señores Jaime Guevara y Edwin Escola.

[20] Participaron como representantes de la concesionaria los señores Óscar Leiva, Christian Vásquez y Fidel Meléndez.

[21] Participó como representante del consorcio el señor Mario Aldana Santiso.

2.2 Concesiones y empresas concesionarias responsables de la infraestructura vial supervisada.

Las concesiones de infraestructura pública, se caracterizan por la cesión de la administración pública a una empresa privada de un activo construido que necesita ser rehabilitado o bien el derecho a construir un nuevo activo. Las características fundamentales de este

Los contratos correspondientes a cada una de las concesiones analizadas fueron suscritos durante el periodo 2005-2014

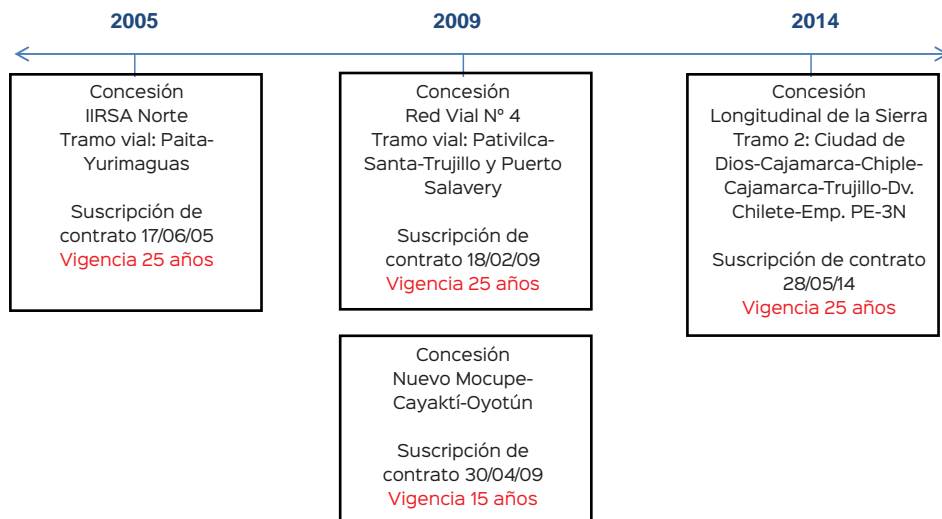
tipo de concesiones son: i) La transferencia de riesgos al sector privado, ii) La transferencia de activos por parte del concedente al sector privado, sin que implique necesariamente una cesión de la propiedad de los activos, y iii) El establecimiento de un plazo límite, fijo o variable, acordado contractualmente.²²

Los contratos correspondientes a cada una de las cuatro concesiones analizadas, fueron suscritos entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y diferentes concesionarios, durante el periodo 2005-2014.

Cada uno de los contratos de concesión establecen como obligación para las empresas concesionarias desarrollar tres o más de estas acciones: construcción, rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento, conservación y operación de la infraestructura concesionada. Los periodos de vigencia de la mayoría de las concesiones supervisadas son de 25 años, con excepción de la concesión Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún cuya vigencia es de 15 años, aunque prorrogable según lo establecido en el contrato.

[22] Vasallo Magro, José Manuel e Izquierdo de Bartolomé, Rafael, Infraestructura pública y participación privada: conceptos y experiencias en América y España (2010). Editor: Corporación Andina de Fomento, p. 127. Disponible en: www.caf.com/publicaciones (revisado el 15.08.2018).

Suscripción de contrato y periodo de vigencia de concesiones supervisadas



Fuente: Organismo Supervisor de la Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositrán)
Elaboración propia

De otra parte, es importante mencionar que estas concesiones se generaron por iniciativa estatal^[23]. Esto implica que el sector público -en este caso el Ministerio de Transportes y Comunicaciones- realizó un proceso de evaluación de necesidades y capacidades del Estado en el cumplimiento de su obligación para administrar y operar la infraestructura vial, optando por ceder al sector privado la responsabilidad de construir, mejorar, rehabilitar, mantener y operar la infraestructura correspondiente.

En esa línea, las referidas concesiones se caracterizan por ser cofinanciadas por el Estado, condición que implica el destino de recursos públicos para el cumplimiento de determinadas obligaciones. Únicamente la concesión de la Red Vial N° 4 - Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salavery es autosostenible, lo cual implica que la empresa concesionaria obtiene y genera los ingresos necesarios para el cumplimiento de los compromisos asumidos en el contrato correspondiente.

[23] Estas iniciativas se diferencian de las iniciativas privadas, las cuales son presentadas por los agentes privados en la condición de "peticiones de gracia" y que esperan la aceptación correspondiente del Estado, no estando obligado este último a aceptarlos.

Empresas concesionarias responsables de las concesiones supervisadas

Concesión	Empresas concesionarias
Red Vial N° 4 - Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry	Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C. - Aunor. Pertenece al Grupo OHL (Obrascón Huarte Lain) Concesiones. En enero del 2018 el Grupo OHL Concesiones vende el 100% de su capital social al fondo australiano IFM Investor a través de su filial Global Infraco Spain S.L.U. ²⁴
Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N.	Consortio Convial. Accionistas: Constructora Málaga Hnos. (33%), la transnacional Sacyr Concesiones (35%) y Sacyr Concesiones Perú S.A.C. (32%).
Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún	Obrainsa Concesión Valle del Zaña S.A. Accionistas: Obras de Ingeniería S.A. (99,99%) y otros (0,01%).
Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte - Paita - Yurimaguas	IIRSA Norte S.A. Pertenece al grupo económico Odebrecht. Accionistas: Odebrecht Latinvest Perú Transport S.A.C. (99%) y Norberto Odebrecht S.A. (1%).

Fuente: Organismo Supervisor de la Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositrán)
Elaboración propia

En cuanto a las empresas prestadoras responsables de las concesiones, se constituyen en sociedades concesionarias o consorcios, cuyo accionariado está conformado por agentes económicos de capitales extranjeros y nacionales, condición que busca garantizar solvencia económica y capacidad de endeudamiento para la obtención de capitales requeridos para las inversiones en infraestructura. Sin embargo, la posibilidad del cambio de accionistas de las empresas concesionarias

[24] Información disponible en: http://www.ohlconcesiones.com/actualidad/noticias-ohl-concesiones/2018/09012018_jgea-aprueba-venta-de-ohl-concesiones-a-ifm/ (revisado el 15.08.2018).

también podría constituir un factor de riesgo en el cumplimiento de las obligaciones pactadas.

Con relación al cambio de accionariado, cabe mencionar como ejemplo la concesión de la Red Vial N° 4 - Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, que tras la venta del 100% del capital social por el Grupo OHL Concesiones (Obrascón Huerta Lain) al fondo australiano IFM Investor, la Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C. - Aunor -responsable de la mencionada concesión-, cambia de accionistas, situación que podría tener implicancias con relación al cumplimiento del contrato de concesión y una eventual renegociación.

Asimismo el grupo económico Odebrecht, accionista de la concesionaria IIRSA Norte S.A. y cuyos representantes han reconocido la comisión de delitos contra la administración pública y lavado de activos, tiene la restricción de transferir total o parcialmente al exterior sus capitales de las inversiones en el país así como el íntegro de los dividendos o las utilidades provenientes de su inversión, en el marco de lo dispuesto en los artículos 2 y 3 del Decreto de Urgencia N° 003-2017²⁵, reemplazado por la Ley N° 30737²⁶, Ley que asegura el pago inmediato de la reparación civil a favor del Estado peruano en casos de corrupción y delitos conexos.

Por otro lado, resulta relevante identificar el número de estaciones de peaje presentes y futuras en cada una de las concesiones analizadas, por constituir una fuente de recaudación para cubrir los costos de inversión, conservación y operación de la infraestructura; y por las repercusiones económicas que la suspensión o continuidad del cobro genera en la sostenibilidad de las concesiones, así como sobre los recursos del Estado y los usuarios, en aquellas situaciones cuando la infraestructura vial se encuentra dañada como consecuencia de eventos de la naturaleza.

[25] Publicado en el diario oficial El Peruano el 13 de febrero del 2017, estableciéndose la vigencia de un (01) año. Su vigencia se amplió por un (01) mes adicional, en atención a lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto de Urgencia N° 003-2018.

[26] Publicada en el diario oficial El Peruano el 12 de marzo del 2018.

Estaciones de peaje de las concesiones supervisadas

Red Vial N° 4 Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry Longitudinal de la Sierra	Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N	Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún	IIRSA Norte Paita - Yurimaguas
356,21 Km. concesionados	875,10 Km. concesionados	46,79 Km. concesionados	1 040,70 Km. concesionados ⁽¹⁾
4 estaciones de peaje (Virú, Vesique, Huarmey y Fortaleza) ⁽²⁾	2 estaciones de peaje (Menocucho y Ciudad de Dios) ⁽³⁾	Sin estaciones de peaje operativas ⁽⁴⁾	10 estaciones de peaje (ambos sentidos: Paita, Chulucanas, Olmos, Pomacahua, Aguas Claras, Moyobamba y Pongo. Un sentido: Mocce, Utcubamba y Pedro Ruiz)

- (1) Incluye el tramo Dv. Olmos Lambayeque (88 Km.), no incluido en el contrato de concesión original.
 (2) Se prevé la construcción de la unidad de Peaje del Santa (cláusula 9.5 del contrato de concesión).
 (3) Se construirán 7 estaciones de peaje nuevas denominadas: Yamobamba, El Huayo, Pampagrande, San Bernardino, Porcón Bajo, Bambamarca, Dv. Socota (numeral 9.1 literal b del contrato de concesión)
 (4) Se construirá una unidad de peaje (numeral 8.10 del contrato de concesión).

Fuente: Organismo Supervisor de la Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositrán)
 Elaboración propia

Al respecto, cabe resaltar que durante la supervisión se constató la suspensión del cobro de la tarifa de peaje en aquellos puntos ubicados en las zonas más afectadas por el fenómeno El Niño Costero. Sin embargo, si bien la suspensión de este cobro en favor de las personas usuarias se aplica como consecuencia del deterioro de la infraestructura -que no cumple con los niveles de servicio establecidos en los contratos de concesión-, es importante precisar que el Estado en la mayoría de casos debe asumir los costos de no recaudación por la falta de cobertura de las pólizas de seguro y otros aspectos.

2.3 Estado de las vías afectadas por el fenómeno El Niño Costero y riesgos para la reconstrucción.

En el ámbito de las concesiones de la Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2 e IIRSA Norte, fueron afectados un total de 480 Km.

De acuerdo al catastro elaborado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones con relación a los daños ocurridos en la red vial nacional, en el ámbito de las concesiones correspondientes a la Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2 e IIRSA

Norte -Tramo vial: Paita-Yurimaguas -supervisadas por la Defensoría del Pueblo²⁷, fueron afectados un total de 480 Km., cuyo costo de reconstrucción y rehabilitación se encuentra estimado en 484 millones de soles²⁸, monto que no incluye el costo de la reconstrucción de los puentes colapsados.

[27] En este catastro el Ministerio de Transportes y Comunicaciones no ha considerado la afectación producida en las vías de la concesión Mocupe-Cayalti-Oyotún.

[28] Información reportada a la Defensoría del Pueblo por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, mediante Oficio N° 130-2017-MTC/02, del 29 de noviembre del 2017.

**Vías dañadas por el fenómeno El Niño Costero y
costo de reconstrucción
(concesiones supervisadas por la Defensoría del Pueblo)**

Concesión	Longitud de vía concesionada (Km.)	Longitud de vía afectada (Km.)	Costo estimado de reconstrucción y/o rehabilitación (Millones de S/)
Red Vial N° 4 Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry	356,21	177	271
Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N	875,10	159	95
Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte Paíta - Yurimaguas	1 040,70	144	118
Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún	46,79	No reporta	No reporta
Total	2 318,80	480	484

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Elaboración propia

A continuación se reseña los principales hallazgos de las supervisiones realizadas en las cuatro (04) concesiones seleccionadas, las acciones realizadas por el Estado y las empresas concesionarias para la rehabilitación de las vías, así como las condiciones que podrían retrasar la reconstrucción.

a. Red Vial N° 4 Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry (La Libertad y Áncash).

Esta concesión se encuentra a cargo de la empresa concesionaria Autopista del Norte S.A.C. - Aunor desde el mes de febrero del año 2009, y se extiende en la Panamericana Norte por una longitud de 356,21 Km. De toda su extensión, 177 Km. resultaron dañados por el fenómeno El Niño Costero, longitud que equivale a aproximadamente el 50% de la vía concesionada, y cuya reconstrucción costará 271 millones de soles del Estado.

La supervisión se realizó en cuatro (04) puentes ubicados en las regiones de Áncash y La Libertad, cuyo colapso a consecuencia del fenómeno generó problemas de transitabilidad en la zona. En el momento de la supervisión se

Parte de la infraestructura pre-existente no ha sido recibida por Aunor, debido a que la denominada “puesta a punto” se encuentra a cargo del Estado

comprobó la suspensión del cobro de la tarifa de peaje en las estaciones Vesique y Virú; sin embargo de acuerdo al Informe de Desempeño elaborado por el Ositrán para el año 2017, en esta última estación el cobro del peaje se habría reanudado el 18 de setiembre del 2017²⁹.

Es necesario mencionar que todos los puentes visitados forman parte de la vía pre-existente a la celebración del contrato de concesión, siendo responsable de su reconstrucción el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aun cuando la infraestructura se encuentra dentro del ámbito de la concesión otorgada a la concesionaria Autopista del Norte S.A.

Esto se debe a que parte de esta infraestructura pre-existente (denominada “calzada actual”³⁰ en el contrato de concesión) no ha sido recibida por Aunor, debido a que la denominada “puesta a punto” de la referida

[29] Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informe de Desempeño 2017. Concesión de la Red Vial N 4: Tramo Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, p. 11. Disponible en: <https://www.ositrان.gov.pe/carreteras/red-vial-n-4-tramos-viales-pativilca-santa-trujillo-y-puerto-salaverry.html#informes-de-desempe%C3%B1o> (revisado el 15.08.2018).

[30] La “calzada actual” comprende aproximadamente 356 kilómetros de vía. Dicha calzada se extiende en el tramo: Pativilca - Santa - cruce de la Panamericana Norte con el puerto de Salaverry y Salaverry - Empalme R01N, existente a la fecha de suscripción del contrato.

infraestructura se encuentra a cargo del Estado (cláusula 1.14.70) y éste a la fecha no ha cumplido con dicha obligación.

De acuerdo con el contrato de concesión, la “puesta a punto” es el conjunto de obras en la calzada pre-existente que debe ejecutar el Estado en los tramos Pativilca - Santa - cruce de la Panamericana Norte con el puerto de Salaverry y Salaverry - Empalme R01N, a fin de que los tramos asfaltados existentes a la firma del contrato alcancen los índices de serviciabilidad exigidos en el Anexo I. Al término de dichas obras, los tramos recién podrán ser entregados a la concesionaria para su explotación y conservación.

Por esta razón, la concesionaria sólo asume las responsabilidades establecidas en el contrato de concesión respecto de los tramos que ha construido, y sobre la infraestructura que recibe del Estado, una vez que hayan sido rehabilitadas o reconstruidas (cláusula 7.10 y Anexo I, Sección 1, cláusulas 3.11 y 3.12).

De otra parte, cabe señalar que de acuerdo con la Adenda N° 3 del contrato de concesión, suscrita el 03 de abril del 2017, se ha insertado la cláusula 6.4 mediante la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones encarga a la concesionaria realizar el Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) y el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) del proyecto de rehabilitación de la calzada actual, incluyendo 12 puentes, entre los que se encuentran los puentes Virú, Huambacho, Sechín y Fortaleza. Las inversiones para la rehabilitación de la calzada actual y la reconstrucción de los puentes se harán con cargo a los recursos públicos.

Asimismo, con dicha Adenda se ha establecido la obligación de la concesionaria de realizar tareas extraordinarias de conservación de emergencia para recuperar la funcionalidad y transitabilidad del pavimento de la calzada actual, bermas y/o de los puentes, que se hayan perdido por efecto de la acción del clima, la naturaleza, u otros factores. No obstante, estas tareas las ejecuta la empresa concesionaria con recursos del Estado (cláusulas 1.14.91 y 7.15).

Seguidamente se detalla el estado de cada uno de los puentes supervisados en el ámbito de la mencionada concesión.

i) Puente Virú, Virú.

El puente se encuentra ubicado en el Km. 519+470 de la carretera Panamericana Norte, bajo el cual discurre el río Virú. Como consecuencia del fenómeno ocurrido el 18 de marzo del 2017, se cayó un tramo de la vía, el pilar intermedio del puente se quebró y el puente Virú colapsó.

Para solucionar el problema de transitabilidad, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones encargó provisionalmente a un tercero la instalación de un puente modular, la cual inició el 29 de marzo, reabriéndose el tránsito el 18 de abril del 2017. Sin embargo, este puente requiere ser reemplazado por un puente definitivo, cuya ejecución no se encuentra bajo el ámbito de responsabilidad de la concesionaria.

Asimismo, se ha observado el asentamiento de viviendas y corrales en la ribera del río, lo cual constituye un riesgo, así como la necesidad de instalar elementos que coadyuven a la reducción de velocidad para evitar la ocurrencia de accidentes en la zona cercana al centro poblado California, aledaño al puente Virú.

ii) Puente en Coishco, Santa.

El punto supervisado se encuentra ubicado en el Km. 443 de la carretera Panamericana Norte, en la zona denominada Coishco. Es importante advertir que antes del fenómeno en este lugar no existía propiamente un puente sino la pista pre-existente a la concesión construida en badén, bajo el cual pasaba un caudal muy reducido de las aguas provenientes de la quebrada.

Adicionalmente había un pontón (que aún permanece en la zona) para el canal de drenaje que discurre por debajo de la vía, en sentido perpendicular a ella. También se aprecia que en la zona existían empresas pesqueras construidas a ambas riberas de la corriente de agua.

Con la ocurrencia del fenómeno El Niño Costero, el 17 de marzo del 2017 se activó la quebrada Shisho y el arroyo se convirtió en un río de grandes proporciones que arrasó con las construcciones aledañas y la carretera Panamericana Norte fue destrozada a la altura del mencionado badén. La destrucción de la vía también produjo la rotura de las redes de agua, alcantarillado y la fibra óptica instaladas debajo de la vía.

Debido a esta destrucción, se ejecutó una vía provisional alterna para la circulación, paralela a la carretera. El 25 de marzo un nuevo huayco destruyó el badén provisional que la concesionaria había levantado en el lugar para dar transitabilidad a la zona.

Posteriormente, el 15 de abril del 2017, la concesionaria con los recursos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones instaló un puente modular y una batería de alcantarillas, la cual permite actualmente conducir las aguas de la quebrada Shisho. No obstante, los estudios de ingeniería encargados por el ministerio a la empresa concesionaria, no han considerado la construcción de un puente en la zona de Coishco.

Durante la supervisión, también se observó la existencia de industrias sobre rellenos acumulados a lo largo del canal, la nueva acumulación de desmontes a lo largo de las riberas del nuevo río y asentamiento actual de población.

iii) Puente Huambacho, Santa.

El antiguo puente Huambacho se encontraba ubicado sobre el río Nepeña, en la carretera Panamericana Norte, Km. 407+300 y se empleaba para el desplazamiento de los vehículos en sentido sur-norte. En la misma zona, la concesionaria construyó un nuevo puente que era utilizado para el desplazamiento en el sentido norte-sur.

Cuando ocurrió el fenómeno El Niño Costero se produjo un embalsamiento de aguas, que al liberarse y aumentar más el caudal del río crecido por las lluvias, arrasó el antiguo puente Huambacho y parte de la vía pre-existente, así como parte de la nueva calzada construida por la concesionaria. El nuevo puente construido por el concesionario no sufrió daños.

A la fecha de la supervisión, la infraestructura vial nueva dañada por el fenómeno se encontraba restaurada. Sin embargo, la infraestructura pre-existente (pista y puente) no ha sido repuesta, existiendo transitabilidad únicamente mediante el puente nuevo que es utilizado para el tránsito en ambos sentidos, lo cual ocasiona congestión e inseguridad.

Por otro lado, durante la actividad, los operarios de la concesionaria se encontraban realizando el enrocado de la ribera del río, con la finalidad de contrarrestar los efectos de nuevos huaycos en la zona y evitar la destrucción

de la infraestructura construida. Al respecto, el representante de Aunor señaló que el enrocamiento debe realizarse en una mayor extensión a lo largo del río para generar condiciones adecuadas de protección de la infraestructura, trabajos para cuya inversión se requiere la participación del Estado³¹.

Complementariamente, refirió que los seguros contratados por el concesionario son superiores a lo establecido por el contrato de concesión, lo que le ha permitido reponer mayores obras de las construidas, tal como la protección ribereña cien metros aguas arriba y cien metros aguas abajo del puente.

iv) Puente Sechín, Casma.

El puente Sechín está ubicado en la carretera Panamericana Norte, Km. 376+510. El 16 de marzo del 2017, este puente colapsó producto de la crecida del río Sechín y huaycos que asolaron la zona.

Sobre su estructura, Aunor ha colocado un puente modular que desde el 18 de abril del 2017 ha permitido mantener la transitabilidad de la vía, pero no se tenía fecha fijada para la instalación de un puente definitivo. El costo del puente modular y la inversión futura de la nueva infraestructura estará a cargo del Estado.

Agilizar las gestiones requeridas para la reconstrucción del puente es de especial importancia, por cuanto existe el riesgo de colapso del puente modular por el paso de vehículos de gran tonelaje. En el puente modular se requiere realizar algunas intervenciones para evitar accidentes en el tránsito peatonal, principalmente de menores de edad.

Por otro lado, se observó en el cauce del río -el cual se encontraba sin caudal durante la supervisión- la presencia de animales y corrales precarios instalados. Y en la ribera, se constató el asentamiento de un conjunto de viviendas precarias y acumulación de basura.

Por otra parte, a la fecha, no ha sido posible iniciar la construcción de la segunda calzada camino a Casma, debido a que se encuentra pendiente por parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones la expropiación de tres grifos ubicados en el trazo de la vía (Km. 382 a 386+500).

[31] Información brindada por el Ing. Jaime Guevara, de Aunor, durante la supervisión del 24 de agosto del 2017, en el Puente Huambacho.

b. Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, desde el Km.0 hasta Laguna Sausacocha (Trujillo, Otuzco y Sánchez Carrión, La Libertad).

La carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, está bajo el ámbito de concesión de la Concesionaria Vial Sierra Norte SA - Convia Sierra Norte desde el mes de mayo del 2014, aunque la explotación del tramo asignado inició en setiembre del mismo año³². En agosto del 2017 la empresa se encontraba en la etapa de ejecución del mantenimiento periódico inicial y la rehabilitación y mejoramiento en la zona de Cajamarca, para luego ir descendiendo progresivamente hacia Trujillo³³.

Durante la supervisión se apreció que si bien el fenómeno El Niño Costero afectó la zona de la concesión, la vía era transitable aunque el pavimento se encontraba en regular estado. Asimismo, se observaron tramos de la calzada con notable deterioro (zona de Choquizonguillo), cunetas obstruidas por derrumbes y maleza (altura del distrito de José Balta), vallas de seguridad y postes delineadores sin elementos reflectores. También se comprobó que el cobro de peaje en la estación Menocucho se encontraba suspendido.

A lo largo de la vía se ubican distritos y centros poblados (Quirihuac, Santa Rosa, Menocucho, Con-con, Platanar, Cushuro, La Ramada, entre otros) en los que no existe señalización ni elementos de reducción de velocidad para evitar la ocurrencia de accidentes. En diversos tramos de la carretera (como es el caso del Km. 36, sector San Antonio) los guardavías están incompletos y son de poca altura.

También se advirtió una zona de asentamiento con fallas geológicas que deterioran la vía, sobre la cual existe una controversia pendiente de resolver entre el Estado y la concesionaria para determinar la parte que deberá asumir la responsabilidad y costos de corregir los constantes desprendimientos de rocas que ocurren de la zona.

A partir de estos hallazgos, la Defensoría del Pueblo recomendó al Ositrán acordar con Convia Sierra Norte la implementación de elementos de reducción y control de velocidad en la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo

[32] Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informe de Desempeño 2016. Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N, Lima, p. 4. Disponible en: https://www.ositrán.gob.pe/joomlatools-files/docman-files/RepositorioAPS/0/0/par/000001-TEMP/INFORMES/D2016_LONGIT2_.pdf (revisado el 06.10.2017).

[33] Información brindada por el Ositrán durante la supervisión realizada el 22 de agosto del 2017.

2, particularmente en los tramos que atraviesan los centros poblados de Quirihuac, Santa Rosa, Menocucho, Con-con, Platanar, Cushuro y La Ramada, la instalación de vallas de seguridad, así como la reposición de elementos retrorreflectivos en los postes de demarcación y protección de vías para guiar el tránsito en situaciones de escasa visibilidad.³⁴

En atención a ello, el organismo regulador mediante Oficio N° 00832-2018-GSF-OSITRAN, del 29 de enero del 2018, remite el informe de la empresa concesionaria respecto de los trabajos de mantenimiento rutinario ejecutados en los subtramos Dv. Otuzco - Trujillo y Dv. Callacuyan-Huamachuco, correspondientes a la limpieza de cunetas, reposición de láminas reflectivas en delineadores y reposición de guardavías.³⁵

Es preciso señalar que estas acciones fueron asumidas por la empresa concesionaria debido a que durante la etapa de ejecución de la rehabilitación y mejoramiento, mantenimiento periódico inicial y obras adicionales, los bienes en construcción se encuentran protegidos por un seguro contra todo riesgo al 100%, conforme a lo establecido en la cláusula 12.3.b del contrato de concesión.

Sin embargo, sobre los bienes en operación, si bien el concesionario está obligado a contratar por su cuenta y costo un seguro sobre los bienes que esté operando, que cubra el 100% del valor de reposición de los bienes afectados, este no es aplicable a aquellos casos que representan una emergencia vial

El seguro sobre bienes en operación de la concesión Longitudinal de la Sierra Tramo 2, no cubre daños imprevistos por causas de las fuerzas de la naturaleza o de la intervención humana

(cláusula 12.3.c), la cual se define como el daño imprevisto que experimenta la vía por causas de las fuerzas de la naturaleza o de la intervención humana, y que obstaculiza o impide la transitabilidad de los usuarios de la vía (cláusula 1.10.36).

En el siguiente capítulo se analizarán los mecanismos previstos en los contratos de concesión para la asignación de responsabilidades y cobertura de gastos respecto de aquellos daños producidos en la infraestructura

[34] Recomendación formulada mediante Oficio N° 474-2017-DP/AMASPPI, del 19 de diciembre del 2017.

[35] El detalle de las intervenciones realizadas se encuentran en el Informe N° 001-2018-RVC-CVSN, elaborado por Convia Sierra Norte.

concesionada a causa de efectos de la naturaleza, como los derivados de episodios de un fenómeno El Niño.

c. Carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún (Chiclayo, Lambayeque).

La carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún forma parte del ramal PE-1NI, cuya trayectoria inicia en la provincia de Chiclayo - Lambayeque y termina en la provincia de San Miguel - Cajamarca, con el siguiente recorrido: Emp. PE-1N (Nuevo Mocupe) - Zaña - Cayaltí - Nueva Arica - Oyotún - Las Delicias - Dv. Bebederos - La Florida - Niepos - Bolívar.

La concesión otorgada a Obrainsa S.A. en abril del año 2009, se limita al primer tramo de la mencionada carretera que abarca únicamente la provincia de Chiclayo (desde Nuevo Mocupe a Oyotún).

Esta carretera sufrió los embates del fenómeno El Niño Costero en tres badenes ubicados a lo largo de su recorrido, los cuales fueron materia de la supervisión. Asimismo, se comprobó que el peaje San Nicolás no ha iniciado su funcionamiento, debido a que la concesión aún no se encuentra en fase de explotación. A continuación se detallan los hallazgos en las zonas supervisadas.

i) Badén Leque Leque, Nueva Arica.

El badén Leque Leque se encuentra ubicado en el Km. 39+360 de la carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún, en una zona de cuenca. Ha sido construido de concreto armado, por ser un material más resistente que el asfalto, y está recubierto de una pintura especial que le sirve de protección para el flujo de agua y contribuye a su conservación.

En febrero y marzo del 2017, con el fenómeno El Niño Costero, se produjeron lluvias en la pampa de Leque Leque, que afectaron viviendas, centros de salud e instituciones educativas, así como el colapso de caminos, impactando además en los servicios de telefonía, redes de agua potable, canales de riego y extensas áreas agrícolas.

Asimismo, las fuertes lluvias acumularon agua en el badén, lo cual generó la interrupción del tránsito mientras estuvo estancada el agua pero sin ocasionar daños a la estructura.

Por otro lado, en esta zona de actividad agrícola se producirían accidentes

de tránsito, debido al importante desplazamiento de motocicletas, mototaxis, autos particulares, camiones y vehículos de transporte público interprovincial, por lo que se requiere la instalación de elementos que coadyuven a la reducción de velocidad para evitar la ocurrencia de dichos eventos³⁶.

ii) **Badén urbano, Nueva Arica.**

Esta parte de la vía atraviesa una zona urbana del distrito de Nueva Arica y recibe la denominación de calle Ruperto Baca. El badén se ubica en el cruce de las calles Ruperto Baca y Tacna, a la altura del Km. 42+060 de la carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún.

Los seguros que la concesionaria se obliga a contratar no incluyen la cobertura por los daños ocasionados por el fenómeno El Niño

Antes de la ocurrencia del fenómeno, todo el tramo de la pista estaba construido al mismo nivel. Sin embargo, ante el embalsamiento del agua se construyó la cuneta, como una solución provisional que cumple una doble función: evacuación de las

aguas y giba invertida. Al momento de la supervisión, la concesionaria estaba realizando un estudio para implementar una solución definitiva, que deberá contar con la autorización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Las veredas, que no son parte de la concesión, necesitan mantenimiento, carecen de rampas y presentan desniveles que dificultan la circulación.

iii) **Badén Nanchoc, Nueva Arica.**

El badén Nanchoc se encuentra en el Km. 45+455 de la carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún, en una cuenca natural ubicada en una zona rural del distrito de Nueva Arica.

Durante el fenómeno El Niño Costero, las fuertes lluvias acumularon agua desde enero a mayo del 2017 (en forma intermitente), provocando huaycos

[36] De conformidad con lo indicado por Esteny Alcántara Terán, Subprefecto de Nueva Arica y Francisco Genaro Muñoz Bajaña, Teniente Alcalde de la Municipalidad Distrital de Nueva Arica, durante la supervisión realizada el 22 de noviembre del 2017.

que aislaron temporalmente el lugar. La concesionaria limpiaba regularmente la zona con maquinaria para dar transitabilidad.

Sin embargo, como consecuencia del huayco que pasó por el lugar, la infraestructura presenta desgaste por abrasión. La empresa concesionaria refiere que ha comunicado sobre la situación al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a fin de que la entidad asigne los recursos para la rehabilitación correspondiente.

Respecto a la responsabilidad sobre los costos por afectaciones producidas en la concesión por efectos de la naturaleza, cabe mencionar que de acuerdo con la cláusula 12 del contrato de concesión, los seguros que la concesionaria se obliga a contratar no incluyen la cobertura por los daños ocasionados por el fenómeno El Niño.

d. Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque (Lambayeque y Olmos, Lambayeque).

La concesión del Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita - Yurimaguas, se encuentra en el ámbito de la empresa concesionaria IIRSA Norte S.A., perteneciente al grupo económico Odebrecht, desde el mes de junio del 2005. La supervisión se realizó en el tramo Dv. Olmos - Lambayeque (88 Km.), incorporado a la concesión como obra adicional, según lo establecido en el Acta de Acuerdos del 05 de agosto del 2014 y su adenda del 01 de julio del 2015.

El sustento para incluir este tramo como obra adicional de la concesión fue el siguiente: *“la ejecución de las obras de intervención mayor (rehabilitación y mejoramiento), así como la construcción de la segunda calzada en el tramo Dv. Olmos - Lambayeque (PE-1NJ) como obra adicional al Contrato de Concesión IIRSA Norte, se encuentra plenamente enmarcado dentro del objeto de la Concesión, ya que permitirá aumentar el alcance de la infraestructura vial de la Macro Región Norte y mejorará la calidad de los servicios que esta ofrece, por lo que esta Dirección General de Concesiones opina que es conveniente técnica y legalmente la ejecución de las obras”³⁷.*

Resulta evidente que al momento de la firma del Acta de Acuerdos se reconocía necesaria una intervención mayor para la rehabilitación y

[37] Último párrafo del punto 4 de las Consideraciones contenidas en el Acta de Acuerdos del 05 de agosto del 2014 y su adenda.

mejoramiento de la carretera Dv. Olmos - Lambayeque, siendo la razón principal para su inclusión en la concesión. El Informe Técnico N° 849-2014-MTC/09.02 de junio del 2014, justificó la intervención mayor a la brevedad del plazo, la cual debía realizarse a través de una Asociación Público Privada cofinanciada³⁸.

Al incorporarse el referido tramo al contrato de concesión de IIRSA Norte, se estableció que las intervenciones a realizar serían: a) la adecuación de los niveles de servicio de la vía Dv. Olmos - Lambayeque a los establecidos en el contrato de concesión; y b) la construcción de una segunda vía Dv. Olmos - Lambayeque. Con este objeto, la concesionaria debía presentar un Informe Técnico de Mantenimiento (ITM) Periódico y efectuar las labores de operación y conservación en el tramo.

Posteriormente, en julio del 2015, IIRSA Norte S.A. y el Estado peruano suscribieron una Adenda para especificar que la carretera Dv. Olmos - Lambayeque se integra al tramo 4 de la carretera IIRSA Norte³⁹ y que se

El Estado liberó a la concesionaria IIRSA Norte S.A. de cumplir con su obligación de recuperar los niveles de servicio

iniciarían los trámites para ejecutar los trabajos de adecuación a los niveles de servicio funcionales de la mencionada carretera. Para ello, las partes se comprometieron a tramitar la ejecución de la intervención mayor -ejecución de la segunda calzada- en el marco del Sistema Nacional

de Inversión Pública (SNIP), y que el concesionario presentaría un Informe Técnico de Mantenimiento (ITM) Funcional que permitiría la ejecución de los trabajos de conservación de la vía.

No obstante, el 12 de agosto del 2015, las partes suscribieron un Acta de Acuerdos de Suspensión Temporal de Obligaciones Contractuales, para suspender el cumplimiento de diversas obligaciones de la concesionaria, aduciendo que el tramo incorporado no cumple con los niveles de servicio mínimos exigidos por el contrato de concesión y que requiere ser rehabilitado bajo un proyecto que debe seguir el procedimiento del SNIP, luego de lo cual se

[38] Punto 1 de las Consideraciones contenidas en el Acta de Acuerdos del 05 de agosto del 2014 y su adenda.

[39] La carretera consta de los siguientes seis tramos: (i) Yurimaguas - Tarapoto, (ii) Tarapoto - Rioja, (iii) Rioja - Corral Quemado, (iv) Corral Quemado - Olmos, (v) Olmos - Piura y (vi) Piura-Paita.

deberá suscribir una adenda al contrato de concesión para ampliar el monto de las obras adicionales (puntos 2.3 y 2.4 de las Consideraciones del Acta).

De esta manera, el Estado liberó a la concesionaria IIRSA Norte S.A. de cumplir con su obligación de recuperar los niveles de servicio⁴⁰ de la calzada, berma, derecho de vía, drenajes, señalización vertical, y elementos de encarrilamiento y defensa, quedando condicionados a la ejecución de la obra de rehabilitación total de la vía a través de un proyecto de inversión pública (Informe N° 3439-2017-JCRV-GSF-OSITRAN del 16 de octubre del 2017).

Esta situación contractual, dentro del contexto de las afectaciones producidas por las lluvias intensas y desbordes de los ríos La Leche, Zurita y Motupe como consecuencia del fenómeno El Niño Costero, deja en suspenso la reconstrucción del tramo Dv. Olmos - Lambayeque y la recuperación de los niveles de servicio con graves repercusiones de la seguridad vial en los siguientes puntos:

- i) **En los Km. 0 al 15:** Se encontró el pavimento en mal estado. Los vehículos deben disminuir la velocidad e incluso circular por el carril contrario para poder avanzar.
- ii) **En Mochumí (Km. 15+410 al 16):** La carretera atraviesa una zona plenamente urbana, cruzando la Plaza Principal, la iglesia de Mochumí y la sede municipal. En esta sección, la lluvia arrasó con el pavimento, por lo que la transitabilidad es dificultosa. Se observó la existencia de buzones sin tapa y desmontes.
- iii) **En Túcume (Km. 19+700 al 20):** La carretera cruza por una zona plenamente urbana. En esta sección, aunque no hay pavimento (deteriorado por las lluvias), es transitable, ya que la municipalidad distrital ha cubierto la superficie con cloruro de sodio para nivelarla. También se observaron rampas rotas, así como buzones desnivelados y tapados con tablas de madera.
- iv) **En Íllimo (Km. 24+500 al 25):** la carretera pasa por una zona plenamente urbana. En esta localidad se produjo una gran inundación por desborde de alcantarilla, lo que ocasionó el socavamiento de la berma.

[40] Contemplada en el Apéndice 3 del Anexo I del contrato de concesión.

- v) **A la altura del puente La Leche (Km. 25+650 al 26):** el desborde del río malogró el asfalto, la señalización horizontal y la berma, ralentizando el tránsito. El puente se encuentra en buen estado.
- vi) **En Jayanca (Km. 33 al 34):** la carretera atraviesa una zona plenamente urbana. En esta sección se produjeron lluvias intensas e inundación que deterioraron por completo el pavimento. La municipalidad distrital ha realizado el tratamiento superficial con cloruro de sodio, que alivia el levantamiento de polvo que se produce por la falta de asfalto.
- vii) **En Motupe (Km. 70 al 79):** Se produjeron lluvias y desborde de cunetas. La vía es transitable, pero las dimensiones de los baches vuelven lenta la circulación. Asimismo, las bermas se encuentran en mal estado por tramos. En la superficie del puente Puche (Km. 78) existen varios baches.

Es pertinente señalar que actualmente no es factible la reconstrucción de estas vías en el marco de las cláusulas del contrato de concesión celebrado entre el Estado Peruano e IIRSA Norte S.A., debido a que la póliza de seguros sobre los bienes en operación -que además exige al concesionario sólo una cobertura del 15% de los daños según lo establecido en la cláusula 10.2, literal c)- no es aplicable al tramo específico Dv. Olmos-Lambayeque, en atención al Acta de Acuerdos suscrita el 12 de agosto del 2015 que suspendió la aplicación de la cláusula 10 sobre los seguros.

Al respecto, y luego de ocurrido el fenómeno El Niño Costero, el Ositrán ha solicitado al Ministerio de Transportes y Comunicaciones el cumplimiento

La póliza de seguros sobre los bienes en operación no es aplicable al tramo específico Dv. Olmos-Lambayeque. El Acta de Acuerdos suspendió la aplicación de la cláusula sobre los seguros.

del Acta de Acuerdos de agosto del 2014⁴¹, que incorporó a la concesión como obra adicional el tramo Dv. Olmos-Lambayeque. En tanto, el referido ministerio ha solicitado a la concesionaria el inicio del procedimiento contractual para la

[41] Mediante Oficios N° 2806 y 5234-2017-GSF-OSITRAN (07.04.2017 y 14.07.2017).

calificación de su intervención, la posterior aprobación del expediente técnico y el costo directo a asumir por parte del concedente⁴².

Por otra parte, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones⁴³ propuso al Ositrán que la intervención se realizara como una obra accesoria de seguridad vial, a lo que el regulador respondió que la incorporación del tramo vial se hizo como obra adicional que comprende la rehabilitación, mejoramiento y construcción de una segunda calzada en el referido tramo, y no accesoria, por lo que se debe continuar con los acuerdos tomados en el Acta de Acuerdos de agosto del 2014 y su adenda de julio del 2015⁴⁴.

En octubre del 2017, el referido ministerio⁴⁵ señaló que la intervención como obra adicional contemplada en el Acta de Acuerdos implica una inversión adicional y que requiere la firma de una adenda al contrato, pero cuya suscripción no es viable debido a que las empresas que conforman a la concesionaria se encontrarían incursas en impedimentos legales por tratarse de empresas vinculadas a Odebrecht, además de contravenir el artículo 19 del Decreto Legislativo N° 1224 que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Asociaciones Público Privadas⁴⁶ y el artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado; afirmando que resulta inejecutable la obra adicional en el Dv. Olmos-Lambayeque.

Posteriormente, en noviembre del 2017, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones consulta al Ositrán si el propio concedente podría intervenir en la vía Dv. Olmos-Lambayeque -lo cual implica destinar recurso públicos- y encargar la conservación a la concesionaria⁴⁷. Atendiendo a esta consulta, Ositrán señaló que dicha posibilidad es procedente ante la falta de mutuo acuerdo entre el concesionario y el concedente para las obras adicionales,

[42] Mediante Oficio N° 3319-2017-MTC/25 (11.08.2017).

[43] Mediante Oficio N° 3901-2017-MTC/25 (25.09.2017), según lo señalado en el Informe N° 3439-2017-JCRV-GSF-OSITRAN (16.10.2017).

[44] Oficio N° 7795-2017-GSF-OSITRAN (16.10.2017).

[45] Mediante Oficio N° 4463-2017-MTC/25 (24.10.2017).

[46] Artículo 19.- Impedimentos

No pueden participar como postores o inversionistas, directa ni indirectamente, las personas a que se refieren el artículo 1366 del Código Civil, las personas con impedimentos establecidos por normas con rango de Ley, ni aquellos que habiendo sido inversionistas en contratos de Asociación Público Privada hubieren dejado de serlo por su incumplimiento en el contrato. Este último impedimento se extiende a los socios estratégicos y/o aquellos que hayan ejercido control del inversionista al momento de la resolución y/o caducidad del respectivo contrato.

Cabe indicar que estos impedimentos se encuentran regulados en el artículo 29 del Decreto Legislativo N° 1362 -pendiente de entrar en vigencia-, el cual agrega que el impedimento de participar para los inversionistas que incumplieron los contratos, tiene una vigencia de dos (02) años

[47] Oficio N° 4876-2017-MTC/25 (23.11.2017), conforme lo indicado en el Informe N° 4126-2017-JCRV-GSF-OSITRAN (12.12.2017).

según lo establecido en la cláusula 6.40 del contrato de concesión, y en cuyo caso el concedente convoca a un procedimiento administrativo de selección para la ejecución, conforme a la normativa vigente en materia de obras públicas⁴⁸.

A partir de estos hechos, se evidencia que el Acta de Acuerdos suscrita el 05 de agosto del 2014 para incorporar a la concesión de IIRSA Norte el Dv. Olmos - Lambayeque, no ha cumplido con su finalidad esencial de mejorar los niveles del servicio a través de una intervención mayor para la rehabilitación y mejoramiento de la carretera, y con aportes de la empresa concesionaria. Hasta noviembre del 2016 sólo se han realizado trabajos de conservación de la vía por un monto de US\$ 9 732 951,18 (nueve millones setecientos treinta y dos mil novecientos cincuenta y uno y 18/100 dólares americanos), correspondiendo el 30% a recursos adicionales del Estado⁴⁹.

Es preciso señalar que desde la incorporación del tramo Dv. Olmos - Lambayeque a la concesión IIRSA Norte, la empresa concesionaria recaudó la tarifa de peaje a los vehículos que atravesaron la estación Mocce instalada en dicho tramo. De acuerdo a los datos del Ositrán, en el año 2016 la estación de Mocce recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros, con 1 millón de vehículos (27,2% del tráfico total de vehículos ligeros dentro de toda la concesión), lo que se explica por la cercanía a las ciudades de Lambayeque y Chiclayo.⁵⁰

[48] Oficio N° 379-17-GG-OSITRAN (15/12/17), conforme a lo indicado en el Informe N° 4126-2017-JCRV-GSF-OSITRAN (12.12.2017).

[49] La empresa concesionaria elaboró el ITM Funcional acordado en la Adenda de julio del 2015, y fue aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones mediante Resolución Directoral N° 1186-2015-MTC/20, del 17 de noviembre del 2015. El informe concluyó que el costo de los trabajos de conservación de la vía ascendía a US\$ 6 872 116,12 (seis millones ochocientos setenta y dos mil ciento dieciséis y 12/100 dólares americanos); no obstante, en el Acta de Acuerdos del 15 de diciembre del 2015, las partes acordaron ejecutar el ITM Funcional por una suma total de US\$ 9 732 951,18, en un plazo de 180 días naturales.

En diciembre del 2015 se suscribe una nueva Adenda para definir las condiciones de pago correspondiente a la implementación del ITM Funcional, estableciéndose que la concesionaria utilizaría los fondos de la cuenta de Mantenimiento Periódico (CMAP), constituida con recursos derivados de la retribución económica que realiza el Estado a la empresa concesionaria a través del Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO), establecido en la cláusula 8.24.A del contrato de concesión. El fondo acumulado en la referida cuenta no cubría el monto total, por lo que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se comprometió a cubrir la diferencia de US\$ 2 874 272,79, la tasa de regulación, el IGV y hasta el 4% del monto total por concepto de supervisión (cláusulas segunda y quinta del Acta de diciembre del 2015).

[50] Informe de Desempeño 2016 - Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita-Yurimaguas, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, p. 12. Disponible en: <https://www.ositran.gob.pe/carreteras/iirsa-norte-paita-yurimaguas.html#informes-de-desempe%C3%B1o> (revisado el 09.03.2018).

Tráfico de vehículos en la estación de peaje Mocce y tipo de tarifa (En unidades vehiculares y ejes cobrables)

Año	Vehículos ligeros		Vehículos pesados		
	Número de vehículos ligeros	Costo de peaje por vehículo ligero (S/)	Número de vehículos pesados	Total de ejes de vehículos pesados	Costo de peaje por eje vehículo pesado (S/)
2014	81 834	5,50	17 980	60 106	5,50
2015	935 076	5,50	228 847	754 111	5,50
2016	1 002 998	7,50	245 176	801 570	6,50

Fuente: Organismo Supervisor de la Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositrán)
Elaboración propia

Durante la supervisión realizada en noviembre del 2017 se constató que el cobro de peaje en la estación Mocce se encontraba suspendido desde abril del 2017, en atención a las afectaciones producidas en la vía por el fenómeno El Niño Costero. No obstante, a diciembre del 2017 la concesionaria habilitó el cobro en la mencionada estación en el sentido hacia Olmos⁵¹.

Conforme puede apreciarse, la reanudación del cobro de la tarifa de peaje representa un beneficio únicamente para el concesionario y no para el Estado, por cuanto la rehabilitación mayor de la vía -motivo de la incorporación del tramo a la concesión- se realizará mediante inversión pública.

Ante estas condiciones desventajosas económicamente para el Estado, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones debe definir un acuerdo con la concesionaria de la carretera IIRSA Norte con la finalidad de excluir de la concesión el tramo: Dv. Olmos - Lambayeque y resumir todas las obligaciones y funciones inherentes al mismo, incluyendo el peaje Mocce.

Asimismo, es necesario que la Contraloría General de la República, en el marco de sus atribuciones para realizar acciones que contribuyan a la mejora de la gestión pública, inicie una Auditoría de Desempeño en las concesiones señaladas, a efectos de determinar si las cláusulas de los contratos de concesión derivan en una asignación de responsabilidades con un balance

[51] Informe de Desempeño 2017 - Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita-Yurimaguas, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, p. 11. Disponible en: <https://www.ositrán.gob.pe/carreteras/iirsa-norte-paita-yurimaguas.html#informes-de-desempe%C3%B1o> (revisado el 15.08.2018).

orientado a satisfacer las necesidades de la población, y si estas reflejan un uso eficiente y eficaz de los recursos públicos comprometidos, así como la calidad de los niveles de servicio que se esperan de estas concesiones.



CAPÍTULO III

MEDIDAS PARA GESTIONAR EL RIESGO Y GARANTIZAR LA RECONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CONCESSIONADA AFECTADA POR EL FENÓMENO EL NIÑO COSTERO

En el presente capítulo se realizará un balance de la asignación de riesgos entre el Estado peruano y las empresas concesionarias, a partir del análisis de las obligaciones contractuales que asumen las partes en los contratos de concesión respecto al mantenimiento, rehabilitación y conservación de la infraestructura en operación y vías pre-existentes, la reconstrucción y/o rehabilitación de las vías dañadas producto de eventos naturales y la contratación de seguros.

Seguidamente se incluye un resumen de las intervenciones aprobadas en el Plan para la Reconstrucción con Cambios, para la rehabilitación de la infraestructura vial comprendida en las concesiones supervisadas; y finalmente se culmina con una evaluación acerca de la necesidad de incorporar un enfoque de seguridad en las concesiones.

3.1 Asignación adecuada de riesgos entre el Estado y las empresas concesionarias.

Los riesgos son eventos inciertos o situaciones que se producen por factores internos o externos, cuya producción pueden tener un impacto negativo o positivo. En el caso de las concesiones, los impactos que producen la materialización de los riesgos no previstos se reflejan en el incremento del presupuesto requerido, la paralización o retraso en la ejecución de obras, la disminución de la calidad del servicio prestado, entre otros.

Sobre los contratos de concesión suscritos en la modalidad de Asociaciones Público Privadas (APP), la investigación de Alborta, Stevenson y Triana, refiere que: “son compromisos de largo plazo para sus participantes y deben manifestar su carácter estratégico, delineando claramente su alcance, requerimientos y justificación”⁵². Por ello, la estructuración de una APP debe basarse en el principio del Valor por Dinero, cuya aplicación permite cuantificar si efectivamente la participación privada crea valor en el largo plazo, durante el ciclo de construcción, operación y servicio de un proyecto; así como los costos y riesgos del proyecto y la eficiente provisión de servicios en el tiempo.

Asimismo, agrega que: “Independientemente de la naturaleza de los contratos de APP y la base de su retribución, la asignación de riesgos y responsabilidades de los acuerdos debe responder a principios realistas

[52] Alborta, Guillermo; Stevenson, Claudia y Triana, Sergio, Asociaciones Público Privadas para la prestación de servicios - Un visión hacia el futuro (2011), Banco Interamericano de Desarrollo, Documento de Debate #IDB-DP-195 p. 44. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/5062> (revisado el 15.08.2018).

de equidad y balance de ambas partes (...) y si el sector privado no asume algunos de los riesgos o se asignan demasiados riesgos al gobierno, se pierde el espíritu de un esquema de APP y no se maximiza el potencial de ganancias (...)”⁵³.

En ese sentido, los objetivos principales de una adecuada asignación de riesgos⁵⁴ serían los siguientes:

1. Crear incentivos para la partes para gestionar bien los riesgos y, con ello, mejorar los beneficios del proyecto o reducir costos; y
2. Reducir el costo total del riesgo del proyecto, “asegurando” a las partes contra los riesgos que no estén dispuestos a asumir.

Al respecto, el numeral 11.2 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 254-2017-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, establece que los contratos de Asociaciones Público Privadas son de largo plazo, en los cuales debe existir una adecuada distribución de riesgos entre las partes, de manera que los riesgos sean asignados a aquella parte con mayores capacidades para administrarlos, considerando el perfil de riesgos del proyecto.

Asimismo, señala que en todas las fases de desarrollo de las Asociaciones Público Privadas debe contemplarse el principio de valor por dinero, buscando la combinación óptima entre los costos y la calidad del servicio público ofrecido a los usuarios a lo largo de la vida del proyecto.

No obstante, sobre la asignación de riesgos, una publicación de la Unesco acota lo siguiente: “Compartir el riesgo y la responsabilidad constituye un rasgo importante de los esquemas de las Asociaciones Público Privadas. Sin embargo, el equilibrio en el riesgo y el reparto de la responsabilidad resultan limitados por el hecho de que el Estado es siempre el proveedor último de ciertos bienes y servicios sociales y que como tal tiene la obligación de garantizar una serie de derechos (...). Cuando falla la colaboración, corresponde a los Estados responder por los objetivos no alcanzados y asumir la responsabilidad (...)”⁵⁵.

[53] Alborta, Guillermo; Stevenson, Claudia y Triana, Sergio, *ibídem*, p.46.

[54] Huerta Benites, Francisco, *Estructuración de proyectos y riesgos en asociación público privada* (2017), Instituto de Economía y Empresa, p. 11. Disponible en: www.iee.edu.pe/doc/publicaciones/articulos/77-2017_09-Estructuracion_Proyectos_y_Riesgos-APP-IEE.pdf (revisado el 15.08.2018).

[55] Verguer Antoni y Moschetti Mauro, *Las alianzas público - privadas como enfoque para la políticas*

Precisamente, en el caso peruano, se advierte que como consecuencia de una inadecuada asignación de riesgo en los contratos de concesión de la infraestructura vial, el Estado debe asumir una parte importante de los costos derivados de la reconstrucción de las vías afectadas por el fenómeno El Niño Costero, y no las empresas concesionarias.

Para profundizar un poco más sobre este tema, a continuación se analizarán los términos contractuales de los cuatro contratos de concesión correspondientes a las vías supervisadas, respecto a las condiciones de la puesta a punto de los bienes pre-existentes y la contratación de seguros de riesgos derivados por ocurrencia del fenómeno El Niño, aspectos que brindarán los elementos preliminares para una evaluación sobre la sostenibilidad de estas concesiones en beneficio del interés público.

Como consecuencia de una inadecuada asignación de riesgo en los contratos de concesión de la infraestructura vial, el Estado debe asumir una parte importante de los costos derivados de la reconstrucción

a. Responsabilidades sobre la “Puesta a Punto” de los bienes pre-existentes a la concesión para cumplir con los Niveles de Servicio.

Con relación a las cuatro concesiones viales materia de análisis, es pertinente señalar que éstas se caracterizan por ser “proyectos *brownfield*”⁵⁶, por cuanto se desarrollan sobre infraestructura vial pre-existente, y sobre la cual la empresa concesionaria realiza las actividades de rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento y operación. Es decir, la empresa concesionaria no recibió el encargo de generar una nueva infraestructura para habilitar el tránsito de vehículos donde antes no lo había.

educativas: múltiples significados, riesgos y problemas (2017). Investigación y prospectiva en educación - Documentos temáticos, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), p. 5. Disponible en: unesdoc.unesco.org/images/0024/002473/247327S.pdf (revisado el 15.08.2018).

[56] La contraparte a este tipo de proyectos son los “Proyectos *Greenfield*”, referidos a proyectos totalmente nuevos, en los que a partir de la nueva infraestructura generada se busca cubrir la prestación de un servicio público estimado.

Esto significa que las empresas concesionarias, a la fecha de presentar sus expresiones de interés para adjudicarse la concesión, conocían la demanda de uso sobre la vía a través de los datos del flujo vehicular, la característica de las unidades que circulan por la vía y la recaudación por concepto de peaje -las estaciones de peajes preexistían a las concesiones y eran operadas por el Estado previamente a la concesión-, así como las condiciones de transitabilidad de las vías.

En ese sentido, lo más coherente y eficiente para el Estado habría sido que en los contratos de concesión se asignen a los concesionarios responsabilidades sobre las vías pre-existentes, precisamente para mejorar los niveles de servicio. Sin embargo, en dos de las concesiones analizadas se observa que el Estado asume la responsabilidad de ejecutar las obras de Puesta a Punto en las vías concesionadas a fin que cumplan con los Índices de serviciabilidad antes de su entrega al concesionario.

Al respecto, el contrato de concesión de la Red Vial N° 4, Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, establece que las obras de puesta a punto de los tramos Pativilca - Santa - cruce de la Panamericana Norte con el puerto de Salaverry y Salaverry - Empalme R01N -tramos que suman aproximadamente

***Lo más coherente
y eficiente para el
Estado habría sido que
en los contratos de
concesión se asignen
a los concesionarios
responsabilidades sobre
las vías pre-existentes***

279 km. de la vía concesionada-, serán ejecutadas por el concedente; y agrega que los mencionados tramos serán entregados al concesionario luego de culminadas las obras que deberán cumplir el nivel de servicio exigido de acuerdo a los Índices de Serviabilidad que se indican en el Anexo I del contrato (numerales 3.11 y 3.12).

Sobre este mismo aspecto, el contrato de concesión estableció en el numeral 7.10 que estos tramos debían ser entregados por el concedente entre el tercer trimestre del año 2009 y el primer trimestre del año 2010. Sin embargo, precisa que si al término de dicho periodo no se hubieran ejecutado totalmente las obras, la entrega sería de la parte concluida y la zona donde

no se estén ejecutando trabajos, zona en la que la concesionaria asumiría únicamente la responsabilidad de la conservación rutinaria⁵⁷.

Posteriormente, mediante la Adenda N° 3, suscrita el 03 de abril del 2017, se incorpora al contrato de concesión la cláusula 7.15, estableciendo que: “Excepcionalmente, en caso que el concedente, no hubiera entregado al concesionario la calzada actual con los niveles de servicio establecidos en la cláusula 7.10 del contrato de concesión, se deberán ejecutar labores de Conservación de Emergencia en aquellos sectores de la calzada actual que representen riesgos de accidentes para los usuarios o riesgo de colapso de la infraestructura vial (...). El concesionario realizará las labores de conservación de emergencia en aquellos sectores solicitados por el concedente, con cargo a los recursos de este último (...).

Asimismo, a través del numeral 3.2 de la cláusula tercera de la mencionada Adenda, se incluye en la cláusula 6.4 del contrato el siguiente texto: “(...) el concedente encargará al concesionario la elaboración del Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) y el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) del Proyecto de Rehabilitación de la calzada actual: Tramo vial Pativilca - Santa - Cruce de la Panamericana Norte con el puerto de Salaverry y Salaverry - Empalme R01N existente (...)”. Para la elaboración de dichos estudios, que según el cronograma establecido debieron estar culminados a inicios del 2018, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se compromete a pagar a la empresa concesionaria el monto equivalente a S/ 13 572 836,86.

Conforme es posible apreciar, el concesionario no asume la responsabilidad de la rehabilitación de la infraestructura pre-existente concesionada, pese al cobro de las tarifas de peaje que recauda actualmente en las tres estaciones operativas (Virú, Huarmey y Fortaleza). Es decir, el Estado -a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones- cubre los costos de las intervenciones en la vía por conservación de emergencia, así como los derivados de la elaboración de los EDI e IGA a cargo del concesionario, necesarios para reconstruir o rehabilitar la vía -también con cargo a recursos públicos- para que cumplan con los Niveles de Serviabilidad establecidos en el contrato de concesión.

Una situación similar se produce en la concesión Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte Paita - Yurimaguas, en cuyo contrato de concesión si bien

[57] La conservación rutinaria comprende la limpieza de calzadas, bermas, cunetas, alcantarillas, conservación de puentes, conservación, ubicación y reubicación de la señalización horizontal y vertical, pintado y repintado de las marcas y señales del pavimento, entre otras actividades establecidas en el numeral 8 de la sección 3 del Anexo I sobre los Índices de Serviabilidad.

no se exige la Puesta a Punto para la infraestructura otorgada inicialmente en concesión (Anexo I - 3.3), establece un régimen diferente para el tramo Dv. Olmos - Lambayeque (88 Km.), incorporado a la concesión como obra adicional mediante Acta de Acuerdos suscrita el 05 de agosto del 2014 entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones e IIRSA Norte S.A., decisión a partir de la cual la empresa concesionaria inició el cobro de la tarifa de peaje en la estación Mocce.

En el capítulo anterior se señaló que dicho tramo fue incluido en la concesión para la adecuación de los niveles de servicio y la construcción de una segunda calzada en el Dv. Olmos - Lambayeque. Sin embargo, tras una nueva acta del 12 de agosto del 2015, las partes acordaron

No se evidencia una evaluación real de las condiciones que justifican la entrega en concesión de la infraestructura vial existente

suspender el cumplimiento de diversas obligaciones contractuales del concesionario, aduciendo que el tramo no cumple con los niveles de servicio mínimos exigidos por el contrato de concesión y que requiere ser rehabilitado bajo un proyecto que debe seguir el procedimiento de obra pública.

Estas disposiciones sobre la infraestructura pre-existente, reflejan por un lado un inadecuado proceso de estructuración de los términos contractuales de parte del Estado, por cuánto no se evidencia una evaluación real de las condiciones que justifican la entrega en concesión de la infraestructura vial existente, debiendo ser una de ellas el garantizar los niveles adecuados del servicio de estas vías para el bienestar social, asignando dicha responsabilidad al inversionista privado.

Este tipo de acuerdos no son convenientes a los intereses del Estado, hecho que se ha advertido de forma más evidente a partir de los efectos que el fenómeno El Niño Costero produjo en la infraestructura vial concesionada, para cuya reconstrucción el Estado deberá destinar los recursos públicos que bien podrían ser invertidos en la ejecución de otros proyectos de necesidad pública. Por ello, es de especial importancia la revisión de estas cláusulas contractuales.

b. La contratación de seguros para cobertura de riesgos derivados de la ocurrencia del fenómeno El Niño.

De acuerdo a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 167-2016-EF/15, que aprueba los Lineamientos para la asignación de riesgos en los contratos de Asociaciones Público Privadas, establece que durante la fase de estructuración del proyecto el Organismo Promotor de la Inversión Privada (OPIP), en su condición de entidad a cargo de emprender el proceso para el otorgamiento en concesión, debe realizar el análisis de riesgos con el objetivo de identificar, cuantificar, asignar y mitigar los riesgos asociados al proyecto.

Asimismo, en la línea de lo señalado anteriormente, es importante precisar que la asignación del riesgo entre el concesionario y el concedente debe orientarse a aquél que esté en mejores condiciones de evaluarlo, controlarlo y administrarlo. Para ello, se requiere realizar una evaluación del impacto económico financiero de los riesgos identificados y la probabilidad de ocurrencia, ponderando aquellos riesgos considerados altos para establecer las estrategias de mitigación adecuadas.

Con relación al evento del fenómeno El Niño, este se encuentra en la clasificación de riesgos derivados de eventos de fuerza mayor, cuyo riesgo de producirse no es imputable ni al Estado ni a la empresa concesionaria, aunque sus efectos en la infraestructura vial concesionada, sin duda generan sobrecostos en la reconstrucción y/o rehabilitación, la imposibilidad de cumplimiento en el contrato y una afectación al servicio público brindado.

Sobre el particular, el numeral 1.16 de los Lineamientos para la asignación de riesgos, establece que parte de este riesgo debe trasladarse al concesionario a través de la exigencia contractual de la contratación de determinados seguros con características que permitan cubrir el máximo asegurable ante eventos calificados como fuerza mayor, y que prioritariamente se orienten a la reconstrucción de la infraestructura o al restablecimiento del servicio.

De otra parte, agrega que si en caso la cobertura de los seguros fuera insuficiente, este riesgo de costos excedentes es asumido por el concedente, situación que guarda relación en el hecho que el Estado es el garante de la provisión de ciertos bienes y servicios sociales para la protección del ejercicio de derechos.

Sin embargo, en las condiciones contractuales de las concesiones analizadas, se observa que el Estado no exige a todas las empresas concesionarias la adquisición de un seguro para la cobertura de riesgos por eventos de fuerza mayor, incluyendo el fenómeno El Niño, producidos durante la etapa de operación de la concesión.

En el caso de la concesión del Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita - Yurimaguas, únicamente se exige a la empresa concesionaria contratar un seguro sobre los bienes en operación con cobertura del 15% del valor de reposición de los bienes⁵⁸, ante riesgo de aluviones, deslizamientos, crecida de ríos, desbordamiento de cauces, entre otros (cláusula 10.2, literal c). Esta limitación del seguro obliga al Estado a pagar al concesionario por obras y reparaciones no cubiertas por el seguro (cláusula 10.6). Cabe precisar que este seguro no es aplicable al tramo Dv. Olmos-Lambayeque, por encontrarse suspendidas las obligaciones contractuales del concesionario.

En cuanto a la concesión del Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún, el contrato exige al concesionario la contratación de un seguro contra todo riesgo para los bienes en construcción -etapa en la cual se encuentra actualmente la concesión-, pero excluye específicamente al fenómeno El Niño, estableciendo que el

En las condiciones contractuales de las concesiones analizadas, se observa que el Estado no exige a todas las empresas concesionarias la adquisición de un seguro para la cobertura de riesgos por eventos de fuerza mayor

concedente voluntariamente podrá tomar un seguro que cubra eventos de la naturaleza, por su cuenta y costo. Respecto a los bienes en operación, la contratación del seguro por parte de la empresa es opcional y, de adquirirse, el costo se encuentra a cargo del Estado (cláusula 12.2)

De acuerdo a ello, en el ámbito de esta concesión, para afrontar los gastos producidos por el fenómeno El Niño, el Estado debe recurrir a la

[58] Para la etapa constructiva el contrato establece que la empresa concesionaria está obligada a contratar un seguro una cobertura básica del 100% ante eventos catastróficos como terremotos, inundaciones, lluvias, entre otros (cláusula 10.2, literal b).

cuenta de emergencia vial extraordinaria del fideicomiso de administración. Si estos fondos resultan insuficientes o no aplicables, el Estado será responsable por los costos directos e indirectos, relacionados con los daños ocasionados.

Respecto a la concesión de la Longitudinal de la Sierra Tramo 2, si bien el contrato de concesión exige la contratación del seguro para los bienes en operación, se excluye expresamente de su cobertura a las emergencias viales ocasionadas por fenómenos de la naturaleza o la intervención humana, en cuyo caso el concesionario repondrá la transitabilidad y reparará los daños ocasionados, siendo los gastos cubiertos por los fondos de emergencias viales del fideicomiso de administración⁵⁹. Si estos fondos constituidos fueren insuficientes, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones debe asumir los costos excedentes (cláusulas 1.10.36, 7.7 y 12.3.c)

Cabe resaltar que la cláusula que excluye la cobertura sobre emergencias viales ocasionadas por fenómenos de la naturaleza, no se encontraba en las versiones preliminares del referido contrato de concesión, por lo que habría sido incluida con posterioridad a la emisión de la opinión previa del Ositrán. Al respecto, en las versiones previas -incluida la versión final al 17 de julio del 2013 remitida al Ositrán para opinión-, la cláusula 12.3.c contemplaba expresamente la exigencia de un seguro que cubra los bienes en operación afectados por eventos de la naturaleza al 100% del valor de reposición.⁶⁰

Asimismo, el Ositrán en la emisión de opinión a la versión del contrato, recomendó precisar en las cláusulas 7.7 y 7.8 que las actividades necesarias para restablecer y mantener los Niveles de Servicio serán cubiertas por las pólizas que debe contratar el concesionario.⁶¹

[59] No obstante, el concesionario está obligado a contratar, durante la ejecución de la rehabilitación y mejoramiento, mantenimiento periódico inicial y obras adicionales, un seguro contra todo riesgo de construcción que cubra dentro de la cobertura básica A, el 10% del valor de reposición de los bienes en construcción que resulten afectados.

[60] Versión final del contrato de concesión al 17 de julio del 2013, de la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N p. 77. Disponible en: <https://www.proyectosapp.pe/modulos/JER/PlantillaProyecto.aspx?ARE=0&PFL=2&JER=5838> (revisado el 15.08.2018).

[61] Opinión contenida en el Informe N° 030-13-GRE-GS-GAL-OSITRAN, del 02 de agosto del 2013, remitida por el Ositrán a Proinversión mediante Oficio N° 027-13-SCD-OSITRAN, del 08 de agosto del 2013.

Contratación de seguros sobre bienes en operación y asignación de riesgos ante efectos producidos por el fenómeno El Niño en las concesiones viales

Concesión	La empresa concesionaria contrata seguro con cobertura ante efectos del fenómeno El Niño	Cobertura de gastos	Responsabilidad que asume el Estado
Red Vial N° 4 Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry	Sí (Cláusula 1.2 literal c)	El seguro cubre el 100% del valor de reposición	Ninguna
Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N	No	Cuenta de emergencias viales ⁽¹⁾ del Fideicomiso de Administración	Pago al concesionario por obras y reparaciones que excedan el monto de la cuenta de emergencias viales (cláusula 7.7)
IIRSA Norte Tramo Vial: Paita - Yurimaguas	Sí (Cláusula 10.2 literal c)	El seguro cubre el 15% del valor de reposición	Pago al concesionario por obras y reparaciones no cubiertas por el seguro (cláusula 10.6)
Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún	No (Es opcional - Cláusula 12.2 literal c)	Cuenta de emergencia vial extraordinaria ⁽²⁾ del Fideicomiso de Administración	Pago al concesionario por obras y reparaciones que excedan el monto de la cuenta de emergencia vial extraordinaria (cláusula 7.7)

(1) Recibe como fondos el equivalente al depósito del 10% de la recaudación de peaje, hasta completar el monto de US\$ 5 000 000,00, así como el depósito de las penalidades.

(2) Recibe como fondos el equivalente al depósito del 30% de la recaudación de peaje, hasta completar el monto de US\$ 800 000,00, así como el depósito de las penalidades.

Únicamente en el caso de la concesión de la Red Vial N° 4, Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, se exige a la empresa concesionaria contratar un seguro con cobertura al 100% de los bienes afectados, incluyendo los daños ocasionados por eventos de la naturaleza (cláusula 12.2, literal c). No obstante este seguro no cubre los daños producidos en la infraestructura pre-existente que no cumplió con las condiciones contractuales sobre la “Puesta a Punto”.

Debe tenerse en cuenta que las condiciones de riesgo que representa el fenómeno El Niño, actualmente son en cierto modo previsibles por la regularidad y efectos que este evento ha producido en el país. Al respecto, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), refiere que los textos elaborados por Antonio Raimondi en el siglo XIX, indican que el fenómeno El Niño es un evento que ocurre desde hace 40 000 años, y que además fue conocido desde las civilizaciones preincas como los Moche, los Lima y los Nazca que se asentaron en las costas del Perú antiguo.⁶²

La referida entidad reporta que sólo en el transcurso del siglo XX y hasta antes de El Niño extraordinario de 1997/1998, ocurrieron unos 25 episodios El Niño de diferente intensidad; y en lo que va del siglo XXI, se han presentado cuatro episodios El Niño en el Pacífico Central; dos de intensidad débil (2004/2005 y 2006/2007) y dos de intensidad moderada (2002/2003 y 2009/2010)⁶³. A estos eventos está pendiente añadir el fenómeno El Niño Costero ocurrido a inicios del 2017.

Por lo tanto, considerando la regularidad de este fenómeno y sus efectos, el Estado debe evaluar las cláusulas contractuales de las concesiones actualmente vigentes y en los proyectos de infraestructura vial futuros, a fin de establecer como regla general que las concesionarias adquieran los seguros de operación que brinden cobertura al 100% del valor de reposición para la reconstrucción de la infraestructura o al restablecimiento del servicio ante eventos de la naturaleza, y especialmente por efectos del fenómeno El Niño.

Asimismo, cabe señalar que la aplicación de esta medida aportará a la implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021, aprobado mediante Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que establece

[62] El fenómeno El Niño en el Perú (2014), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), p. 24. Disponible en: www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Dossier-El-Niño-Final_web.pdf (revisado el 15.08.2018).

[63] *Ibidem*.

como uno de sus objetivos específicos: promover la transferencia del riesgo, a través del aseguramiento de los principales bienes del Estado incluyendo las empresas públicas y las concesiones, que permita una adecuada protección financiera ante daños y pérdidas.

Evaluar adecuadamente la posibilidad de ocurrencia del fenómeno El Niño en los procesos de estructuración de proyectos de infraestructura vial, a ejecutarse con recursos públicos o con participación de capital privado, ponderando la frecuencia de estos eventos y los posibles daños en la infraestructura, permitirá adoptar las previsiones respectivas para desarrollar una infraestructura pública resiliente y sostenible, que perdure en el tiempo y que beneficie a la población en el presente y a largo plazo.

En ese sentido, resulta de especial relevancia modificar el Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos -o el Decreto Legislativo N° 1362 que lo reemplazaría una vez entrado en vigencia-, a fin de que se incluya como principio de aplicación a las concesiones el “Principio de gestión del riesgo con enfoque de derechos”, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 30787, Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres, publicada el 9 de junio del 2018.

Al respecto, es preciso resaltar que la primera disposición complementaria final de la mencionada ley establece que las entidades del Estado deben considerar un enfoque de derechos al aplicar las leyes o normas de inferior jerarquía, para la estimación del riesgo, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, además de priorizar la asignación de recursos económicos para su efectiva implementación.

3.2 Precisiones al Plan de la Reconstrucción.

Mediante Ley N° 30556⁶⁴, se creó la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, como una entidad ejecutora adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros, con autonomía funcional, administrativa, técnica y económica, de carácter excepcional y temporal, encargada de liderar e implementar el Plan

[64] Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, publicada el 29 de abril del 2017.

de la Reconstrucción, de obligatorio cumplimiento para los tres niveles de gobierno.

Asimismo, en la mencionada Ley se aprobaron disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y se dispuso la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, entidad que tiene a su cargo la implementación y ejecución del plan integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público de calidad, afectada por la emergencia, entre la cual se encuentra priorizada la infraestructura vial.

Las disposiciones para la organización y funcionamiento de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios fueron aprobadas mediante Decreto Supremo N° 088-2017-PCM, publicado el 05 de setiembre del 2017; y el plan integral fue sancionado por Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, publicado el 12 de setiembre del 2017, el cual lo denominó “Plan de la Reconstrucción”.

El Plan de la Reconstrucción antes citado fue aprobado con el objetivo fundamental de establecer las bases para la rehabilitación y reconstrucción de la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero, a nivel nacional, entre la cual se encuentra la infraestructura vial. Dicho Plan define el nivel de gobierno que ejecuta los proyectos de ámbito regional o local, el destinatario final de las obras que asume la operación y mantenimiento, y las modalidades de ejecución de los proyectos y actividades.

El Plan incorpora múltiples intervenciones⁶⁵ para la reconstrucción de infraestructura y la rehabilitación de diferentes servicios afectados por el fenómeno El Niño Costero, correspondiente a los sectores educación, agricultura, saneamiento, viviendas, salud e infraestructura vial, en las regiones de Áncash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Piura y Tumbes.

Respecto a la vialidad, el Plan busca la construcción de carreteras más resistentes a los embates del clima, el asfaltado de la red sub-nacional, la instalación de puentes metálicos, la incorporación de drenajes, el fortalecimiento de taludes y, de ser necesario, la variación del trazo de aquellos tramos en el que los riesgos resulten siendo altos o muy altos y no mitigables⁶⁶,

[65] Estas intervenciones comprenden obras de rehabilitación, reposición y reconstrucción de la infraestructura de uso público.

[66] Apartado 2 (“Los Cambios”) del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 091-2017-PCM.

lo cual implicará una inversión total superior a los once mil millones de soles y que representa aproximadamente el 57% del total destinado a las obras de reconstrucción en general⁶⁷.

Inversión estimada en obras de reconstrucción de infraestructura vial

Tipo de infraestructura vial	Monto de inversión (S/)	Porcentaje del total de inversión para la reconstrucción (%)
Red nacional - carreteras	4 245 044 702	21,58%
Red sub-nacional - caminos	4 503 853 254	22,90%
Red sub-nacional - puentes	923 493 768	4,69%
Pistas y veredas	1 483 456 362	7,54%
Total	11 155 848 086	56,71%

Fuente: Plan de la Reconstrucción - Anexo del Decreto Supremo N° 091-2017-PCM⁶⁸
Elaboración propia

Parte de la infraestructura de la red nacional de carreteras a reconstruir se encuentra en el ámbito de las concesiones viales, y como tal su rehabilitación, mantenimiento y operación se encuentra sujeta a términos contractuales que asignan responsabilidades a las empresas concesionarias y al Estado ante riesgos por eventos de la naturaleza.

A continuación, se presentan aquellos proyectos considerados en el Plan para la Reconstrucción que se ejecutarán en el ámbito de las concesiones viales.

a. Transparencia sobre el uso de recursos públicos en la reconstrucción y rehabilitación de la infraestructura vial concesionada.

El Plan de la Reconstrucción ha considerado la realización de obras de reconstrucción en infraestructura vial, tanto en vías urbanas como en redes de carreteras (de ámbito nacional y sub-nacional), en las regiones de Áncash,

[67] El monto total estimado para la reconstrucción asciende a 19 671 122 099,00.

[68] De acuerdo con la información actualizada, publicada en: http://www.rcc.gov.pe/wp-content/uploads/2017/12/Portafolio_proyectos_Plan_Integral_Reconstrucci%C3%B3n_Cambios_28DIC.xls (revisado el 19.02.2018).

Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Ica, La Libertad, Lambayeque, Junín, Lima, Loreto, Piura y Tumbes. La Libertad, Áncash y Lambayeque -ámbitos comprendidos en las concesiones analizadas-, son algunas de las regiones en las que se realizarán las inversiones más altas en materia de vialidad.

Debe tenerse en cuenta que entre los proyectos de infraestructura vial definidos en el Plan para la Reconstrucción se encuentran aquellos a desarrollarse en el ámbito de las concesiones correspondientes a la Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2 e IIRSA Norte -Tramo vial: Paita-Yurimaguas, afectadas por el fenómeno El Niño Costero en una extensión de 480 Km. de vías, y cuyo costo estimado para la reconstrucción y rehabilitación asciende a 484 millones de soles.

Inversión en obras de reconstrucción de la infraestructura vial por región y tipo de vía (en soles)

Regiones	Red nacional - carreteras	Red sub nacional		Pistas y veredas	Total
		Caminos	Puentes		
Áncash	1 171 376 921	407 210 390	204 046 850	150 137 138	1 932 771 300
Arequipa	162 984 143	398 909 893	83 955 000	30 511 880	676 360 916
Ayacucho	78 424 928	100 094 790	38 451 525	77 812 272	294 783 515
Cajamarca	348 400 607	51 354 679	15 435 000	191 043 225	606 233 511
Huancavelica	220 325 838	83 627 901	34 545 000	30 890 188	369 388 926
Ica	126 277 246	128 154 502	36 892 500	18 737 355	310 061 603
Junín	39 205 541	0	0	0	39 205 541
La Libertad	265 848 169	1 898 027 159	136 280 000	189 868 219	2 490 023 546
Lambayeque	177 645 744	134 293 940	50 545 000	148 615 969	511 100 654
Lima	735 777 369	73 696 831	76 273 582	260 108 203	1 145 855 984
Loreto	8 719 366	0	0	7 214 862	15 934 228
Piura	910 058 831	1 170 452 619	232 496 042	348 639 082	2 661 646 574
Tumbes	0	58 030 550	14 573 269	29 877 970	102 481 789
Total	4 245 044 703	4 503 853 254	923 493 768	1 483 456 362	11 155 848 086

Fuente: Plan de la Reconstrucción (actualizado al 28.12.2017)
Elaboración propia

Es así que en el referido Plan se ha identificado un total de 29 proyectos de reconstrucción y rehabilitación que favorecerán a las mencionadas

concesiones, cuyo costo de inversión alcanza los S/ 265 484 020,00 y que serán ejecutados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Estos proyectos se ejecutarán en los tramos Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa-Virú-Trujillo, de la concesión Red Vial N° 4; en el tramo Trujillo-Otuzco de la concesión Longitudinal de la Sierra Tramo 2; y en el tramo Dv. Olmos - Lambayeque comprendido en la concesión IIRSA Norte -Tramo vial: Paita-Yurimaguas.

No obstante, si bien para cada intervención se establece la extensión de kilómetros a reconstruir o rehabilitar, no se precisa el o los kilómetros de la vía correspondiente en la que se ejecutará el proyecto, por lo que pareciera que se trata de intervenciones similares a ser desarrolladas sobre los mismos kilómetros en una misma vía.

Para el caso de la Red Vial N° 4 - Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, resalta la inclusión de 21 proyectos para la reconstrucción y rehabilitación de la carretera Panamericana Norte (PE-1N) que forma parte de la vía otorgada en concesión, varios de los cuales se ubican en el mismo distrito y sobre los mismos tramos de vías, diferenciándose sólo por la extensión de kilómetros a ejecutar.

***El Plan de la
Reconstrucción destina
S/ 265 millones para 29
proyectos ubicados en
tres de las concesiones
supervisadas***

Esto se observa en el distrito y provincia de Virú, zona para la cual se ha previsto la ejecución de tres proyectos que comprenden un total de 12,30 Km (reconstrucción de 4,40 Km y rehabilitación de 5,06 Km y de 2,84 Km) por un monto de S/ 14 238 194,00; en el distrito y provincia de

Casma, donde existen tres proyectos de reconstrucción que abarcan 18,03 Km (reconstrucción de 4,97 Km, 3,09 Km y de 9,97 Km) con un costo de S/ 38 810 171,00; así como en el distrito y provincia de Huarmey, zona en la que se ejecutarían cuatro proyectos para la reconstrucción de 35,28 Km.

**Proyectos de infraestructura vial en el Plan de la Reconstrucción
a ejecutarse en el ámbito de la concesión de la Red Vial N° 4
Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry**

Provincia / Distrito	Intervención (Proyecto / Actividad)	Costo (millones S/)
Trujillo/Salaverry	Rehabilitación de 3,84 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	2 316 053
Virú/Virú	Reconstrucción de 4,4 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	9 477 852
	Rehabilitación de 2,84 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	1 714 012
	Rehabilitación de 5,06 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	3 046 330
Virú/Chao	Rehabilitación de 23,4 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	14 093 188
	Rehabilitación de 4,75 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	2 860 901
	Rehabilitación de 12,06 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	7 266 038
Virú/Guadalupito	Rehabilitación de 20 Km en PE-1N Santa-Virú-Trujillo	12 040 829
Santa/ Nuevo Chimbote	Reconstrucción de 11,25 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	24 193 465
Santa/Chimbote	Reconstrucción de 6,39 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	13 756 647
Santa/Samanco	Reconstrucción de 11,69 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	25 148 131
	Reconstrucción de 10,04 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	21 598 237
Santa/Santa	Reconstrucción de 3,36 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	7 239 548
Huarmey / Culebras	Reconstrucción de 11,16 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	24 004 252
Huarmey / Huarmey	Reconstrucción de 6,21 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	13 361 020
	Reconstrucción de 2,07 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	4 465 857
	Reconstrucción de 5,2 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	11 180 770
	Reconstrucción de 3,77 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	8 116 809
	Reconstrucción de 3,09 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	6 656 858
Casma/Casma	Reconstrucción de 4,97 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	10 701 287
	Reconstrucción de 9,97 Km en PE-1N Pativilca-Huarmey-Casma-Chimbote-Santa	21 452 027
Costo total		244 690 111

Fuente: Plan de la Reconstrucción y resultados de la supervisión realizada
Elaboración propia

En estas inversiones no se han incorporado proyectos para la reconstrucción de los puentes Sechín, Huambacho y Virú, como tampoco la edificación de un nuevo puente en la zona de Coishco

La inversión pública estimada para la totalidad de estos proyectos es de S/ 244 690 111,00⁶⁹, monto cercano al calculado para la reconstrucción de las vías afectadas dentro de la concesión de la Red Vial N° 4 que asciende a 271 millones de soles. Cabe indicar que en estas inversiones no se han incorporado proyectos

para la reconstrucción de los puentes Sechín, Huambacho y Virú, como tampoco la edificación de un nuevo puente en la zona de Coishco, ni los costos asumidos por la empresa concesionaria en este proceso.

Respecto a la concesión de la Longitudinal de la Sierra Tramo 2, el Ositrán en su Informe N° 2743-2017-JCRV-GSF-OSITRAN, del 15 de agosto del 2017, señaló que la reconstrucción de los sectores afectados a cargo del concesionario se encuentra cubierto con el seguro sobre bienes en construcción.

No obstante, el Plan de la Reconstrucción comprende la ejecución de cinco proyectos a lo largo del tramo Trujillo - Dv. Otuzco, en la región La Libertad, por un monto estimado ascendente a S/ 17 733 732; entre los cuales se encuentran hasta tres proyectos similares para ejecución en la carretera PE-10A Quirihuac-Shirán-Dv. Otuzco-Emp. PE-3N (Shorey).

[69] A este monto también deberían agregarse los costos de la elaboración del Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) y el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) del Proyecto de Rehabilitación de la calzada actual: Tramo vial Pativilca - Santa - Cruce de la Panamericana Norte con el puerto de Salaverry y Salaverry - Empalme R01N. que asciende a más de 13 millones de soles.

**Proyectos de infraestructura vial en el Plan Integral de la
Reconstrucción a ejecutarse en el ámbito de la concesión de la
Longitudinal de la Sierra Tramo 2 (Trujillo-Otuzco)**

Provincia / Distrito	Intervención (Proyecto / Actividad)	Costo (millones S/)
Trujillo / Poroto	Rehabilitación de 2,08 Km en PE-10A Quirihuac-Shirán-Dv. Otuzco-Emp. PE-3N (Shorey)	1 253 450
Trujillo / Simbal	Rehabilitación de 5,07 Km en PE-10A Quirihuac-Shirán-Dv. Otuzco-Emp. PE-3N (Shorey)	3 053 554
Otuzco/Salpo	Rehabilitación de 3,49 Km en PE-10A Quirihuac-Shirán-Dv. Otuzco-Emp. PE-3N (Shorey)	2 101 727
	Rehabilitación de 13,49 Km en PE-10A Quirihuac-Shirán-Dv. Otuzco-Emp. PE-3N (Shorey)	8 122 141
Otuzco / Agallpampa	Rehabilitación de 5,32 Km en PE-10A Quirihuac-Shirán-Dv. Otuzco-Emp. PE-3N (Shorey)	3 202 860
Costo total		17 733 732

Fuente: Plan de la Reconstrucción y resultados de la supervisión realizada
Elaboración propia

Para el ámbito de la concesión de la carretera IIRSA Norte, en el tramo Dv. Olmos - Lambayeque, provincia de Lambayeque, existen dos proyectos que suman en total 3,24 Km (rehabilitación de 0,62 Km y de 2,62 Km) por un total de S/ 1 954 227 en la carretera PE-1NJ Olmos - Las Ánimas.

**Proyectos de infraestructura vial en el Plan Integral de la
Reconstrucción a ejecutarse en el ámbito de la concesión de IIRSA
Norte Tramo Vial: Paíta - Yurimaguas
(Dv. Olmos - Lambayeque)**

Provincia / Distrito	Intervención (Proyecto / Actividad)	Costo (millones S/)
Lambayeque/ Olmos	Rehabilitación de 0,62 Km en PE-1NJ Olmos-Las Animas	375 072
	Rehabilitación de 2,62 Km en PE-1NJ Olmos-Las Animas	1 579 155
Lambayeque / Túcume	Rehabilitación de 1,83 Km en PE-1NJ Mochumí-Jayanca	1 105 950
Costo total		3 060 177

Fuente: Plan de la Reconstrucción y resultados de la supervisión realizada
Elaboración propia

Es importante resaltar que la ejecución de estos proyectos para la reconstrucción y rehabilitación de ciertos tramos de la infraestructura vial de la red nacional dada en concesión al sector privado, constituye una intervención con recursos públicos que asume el Estado no sólo en su deber de garantizar al bienestar de la población, sino también debido a que las condiciones contractuales establecidas en los contratos de concesión exigen a las empresas concesionarias de responsabilidades respecto a la reconstrucción de vías por eventos de la naturaleza.

Por ello, resalta que el Plan de la reconstrucción no precise que una parte de las intervenciones programadas se producirán en el ámbito de concesiones viales, y que tampoco reporte información sobre las responsabilidades o gastos asumidos por las empresas concesionarias en la reconstrucción.

Sobre esta observación, y a fin de brindar la mayor transparencia posible al proceso de reconstrucción, la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, en coordinación con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, debe identificar y difundir la totalidad de inversiones a ejecutarse en las vías concesionadas -expedientes técnicos, reconstrucción y rehabilitación de calzada, reconstrucción de puentes, entre otras-, justificando la cantidad de kilómetros a intervenir por ámbito de concesión y su desagregación en varios

proyectos, así como el monto de la inversión pública a realizar y el plazo de ejecución.

En este proceso debe ser partícipe el Ositrán, entidad a la cual deberá reportarse la información de aquella infraestructura vial reconstruida y rehabilitada en el marco del Plan de la Reconstrucción, y que será entregada a las empresas concesionarias para su administración; por constituir datos relevantes que el regulador requiere para la evaluación de las concesiones y la elaboración de opinión técnica ante una eventual solicitud de modificación del plazo de concesión, renegociación o revisión de los contratos de concesión señalados.

Asimismo, la Contraloría General de la República debe iniciar un proceso de control concurrente en el marco de la reconstrucción, respecto a la ejecución de proyectos de infraestructura vial en el ámbito de las concesiones viales, con la finalidad de constatar que no existan duplicidad de proyectos, por cuanto podría poner en riesgo la disponibilidad de recursos y su uso eficiente en la reconstrucción de estas vías.

b. Inclusión del factor climático en la reconstrucción.

Internacionalmente, se reconocen cinco pilares básicos del marco operacional para la gestión del clima y el riesgo de desastres: i) identificación del riesgo (identificación y comprensión actualizadas de los riesgos climáticos y de desastres); ii) reducción del riesgo (minimizar los riesgos en políticas e inversiones a través de una mayor consideración del clima y los desastres); iii) preparación (mejora de la capacidad para gestionar las crisis mediante el desarrollo de pronósticos, alertas tempranas y planes de contingencia); iv) protección financiera (aumento de la capacidad de recuperación financiera de los gobiernos, el sector privado y los hogares a través de estrategias de protección financiera); y, v) reconstrucción resistente (recuperación más rápida y más resistente a

La Contraloría General de la República debe iniciar un proceso de control concurrente en el marco de la reconstrucción, respecto a la ejecución de proyectos de infraestructura vial en el ámbito de las concesiones viales

los embates de la naturaleza, mediante el apoyo para la planificación de la reconstrucción)⁷⁰.

Si bien todos los aspectos antes mencionados son importantes para el manejo de los desastres, en el marco del proceso de recuperación de la infraestructura vial que fue dañada o destruida por el fenómeno El Niño Costero 2017, destaca el quinto pilar, la reconstrucción resistente, aspecto que debe ser considerado adecuadamente en el Plan de la Reconstrucción.

La reconstrucción resistente es un aspecto que debe ser considerado adecuadamente en el Plan de la Reconstrucción

Precisamente, el Apartado 2 del Plan refiere que “la adopción de estándares más exigentes y medidas complementarias que permitan no solo restituir y recuperar la infraestructura dañada o perdida, sino reemplazarla con otra de mayor calidad y más resistente a los embates de la naturaleza”.

Al respecto, el Plan de la Reconstrucción sobre prevención del riesgo, precisa en el punto 4 lo siguiente:

“Todos los proyectos del Plan serán abordados asumiendo un enfoque integral de gestión del riesgo de desastres. De esta manera se quiere avanzar en la incorporación de medidas de prevención y preparación que coadyuven a dotar de mayor resiliencia a la infraestructura vial”.

Y particularmente, con relación a los tipos de intervención y componentes de cambios, en el Apartado 4.1.7.2 establece que:

“Las intervenciones de reconstrucción y rehabilitación estarán orientados a darle mayor resiliencia y sostenibilidad a los caminos y puentes de la red subnacional. En el caso de los caminos departamentales y vecinales, se incorporarán mejoras en el drenaje (alcantarillas, cunetas, puentes y pontones), y cambios en el trazo y el diseño del talud. En lo que respecta

[70] The World Bank, *Building resilience. Integrating climate and disaster risk into development. The World Bank Group Experience*, Washington, USA, 2013, p. 13 y 14 (disponible en inglés en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/762871468148506173/pdf/826480WP0v10Bu0130Box379862000UO090.pdf>, revisado el 24.10.2017).

a los puentes, se instalarán nuevas estructuras de acero que les brinden resistencia ante las crecidas de los ríos”.

Sin embargo, es preocupante que el mismo Plan considere que únicamente las obras de las regiones de Cajamarca, Huancavelica, Ica, Junín, La Libertad y Lambayeque conlleven además de la reconstrucción al estado previo, la incorporación de un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física⁷¹, dejando de lado hacer una mención específica en las obras de infraestructura vial previstas para las regiones restantes (Áncash, Arequipa, Ayacucho, Lima, Loreto, Piura y Tumbes).

Las obras de infraestructura vial, como las pistas, puentes, badenes y otros elementos, a ser realizadas como parte del Plan, deben considerar los factores climáticos durante su proyección y construcción, incluyéndose en sus diseños el impacto del drenaje sobre el estado de la calzada en función de las precipitaciones pluviales extremas, el aumento del caudal de los ríos y los huaycos que pueden destruir la infraestructura, entre otras consideraciones prácticas para la implementación de ciertas técnicas de construcción, que permitan adoptar las medidas preventivas correspondientes.

Para ello, los proyectos deben contar con todos los datos posibles que pueda proporcionar el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - Senamhi ⁷² para una buena planificación de la obra y del diseño, tomando en cuenta los efectos de los fenómenos atmosféricos y empleando todas las técnicas de ingeniería conocidas para disminuir el daño a la infraestructura.

Asimismo, es recomendable que los puentes a construir o reconstruir contemplen la implementación de controles de caudales y registros de las variaciones que permitan determinar el comportamiento hidrológico-hidráulico de las aguas que discurrirán bajo ellos, de tal manera que se recopile mayor información relevante no sólo para la prevención de desastres, sino para definir las consideraciones técnico-constructivas y materiales más adecuados para la ejecución de infraestructura pública resiliente.

[71] Como figura en los puntos 4.3.4.2, 4.3.5.2, 4.3.6.2, 4.3.7, 4.3.8.2 y 4.3.9.2 (sobre las inversiones en obras de reconstrucción en las regiones de Cajamarca, Huancavelica, Ica, Junín, La Libertad y Lambayeque) del Plan.

[72] El Senamhi es un organismo público adscrito al Ministerio del Ambiente, encargado de generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico y climático confiable, oportuno y accesible, para lo cual opera, controla, organiza y mantiene una red nacional de más de 900 estaciones meteorológicas e hidrológicas.

De acuerdo con el Banco Mundial, todas las obras de infraestructura que tomen en consideración y puedan enfrentar el clima y los desastres naturales tienen un costo inicial, pero si están bien diseñadas y dicho costo es proporcional al riesgo, entonces el resultado será rentable y ahorrará dinero a largo plazo, además de gozar de los beneficios de vidas humanas salvadas, así como de pérdidas evitadas y reducidas. La evaluación de riesgos debe guiar la planificación espacial y el diseño de la nueva infraestructura pública y decidir qué activos del gobierno reconstruir o adaptar y cómo hacerlo⁷³.

3.3 Aplicación de un enfoque de seguridad vial en las vías concesionadas.

Conforme se ha reseñado hasta el momento, en el ámbito de las cuatro concesiones analizadas se han presentado diversos grados de afectación a la infraestructura vial como consecuencia del fenómeno El Niño Costero, situación que además de alterar la transitabilidad constituye una condición que incrementa el riesgo de ocurrencia de accidentes de tránsito.

El número de accidentes de tránsito en las concesiones de la Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2 e IIRSA Norte supera los 9 000 eventos, dejando más de 1 000 fallecidos

En ese sentido, es propicia la oportunidad para realizar una aproximación a las condiciones de seguridad vial en las vías concesionadas, a partir del análisis de los accidentes de tránsito que se producen en las vías, así como de los aspectos establecidos en los niveles de servicio

establecidos en los contratos respectivos y su efectividad en la disminución de los accidentes de tránsito y los índices de mortalidad que generan.

a. Los accidentes de tránsito en las vías concesionadas.

La información sobre el número de accidentes de tránsito en las concesiones de la Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2 e IIRSA Norte-Tramo vial: Paíta-Yurimaguas, así como los datos sobre la morbi-mortalidad

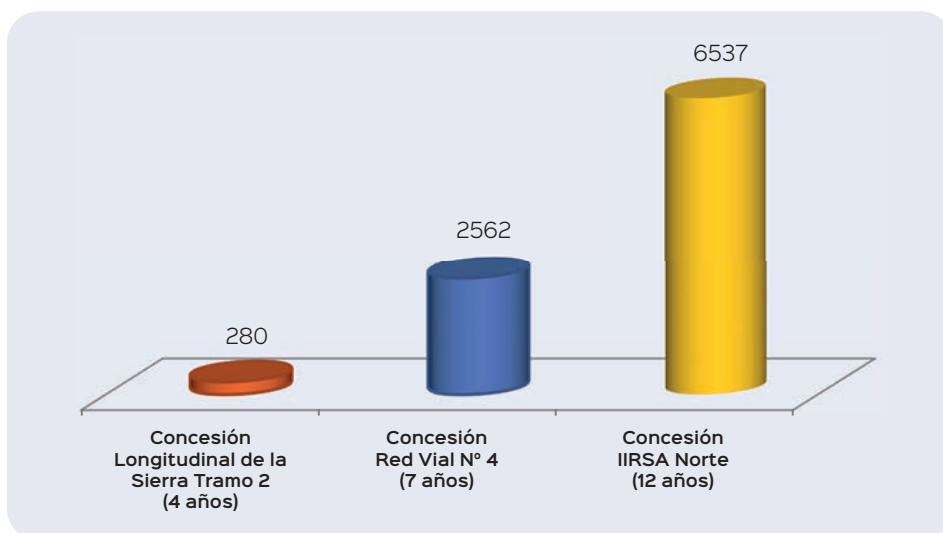
[73] The World Bank, Ibidem, p. 36.

como consecuencia de los mismos, se encuentra disponible en los informes de desempeño de las concesiones elaborados por el Ositrán⁷⁴.

En estos ámbitos se ha producido un total de 9 379 accidentes de tránsito, contabilizados desde el inicio de operación de cada concesión a diciembre del 2017. Estos eventos han tenido como resultado 9 435 heridos y 1 061 fallecidos; y si bien en general se aprecia una relación proporcional entre número de accidentes y años de concesión transcurridos, para cada caso se pueden advertir ciertas características que deben tomarse en consideración.

Cabe indicar que en el caso de la concesión de la carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún no existen datos estadísticos relacionados con la seguridad vial, debido a que en esta concesión aún no se ha dado inicio a la etapa de explotación.

Total de accidentes de tránsito ocurridos por ámbito de concesión y periodo de operación



Fuente: Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informes de Desempeño. Elaboración propia

[74] Se toman como fuentes para el presente acápite de la investigación, los informes de desempeño elaborados por la Gerencia de Regulación (2009, 2011 y 2012) y la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos (2014, 2015, 2016 y 2017) del Ositrán. Disponibles en: <https://www.ositrان.gob.pe/carreteras/red-vial-n-4-tramos-viales-pativilca-santa-trujillo-y-puerto-salaverry.html#informes-de-desempe%C3%B1o> (revisado el 02.03.2018). Para el año 2013 se recogen los datos del Informe de Desempeño del 2013 sobre las concesiones de carreteras de la iniciativa para la integración de la infraestructura regional Suramericana - IIRSA, realizado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, disponible en: https://www.ositrان.gob.pe/joomlatools-files/docman-files/RepositorioAPS/0/0/par/000001-TEMP/CARRETERAS/INFDESEMP_SURV_2013.pdf (revisado el 09.03.2018).

i) Red Vial N° 4

Esta concesión, vigente desde el año 2009, ha visto incrementar las cifras de accidentes y víctimas de manera alarmante. Durante el periodo de vigor de la concesión, la carretera ha recibido mejoras⁷⁵, sin embargo, lejos de contribuir ello a mejorar la seguridad vial, han acrecentado el número de personas lesionadas o fallecidas por los accidentes de tránsito.

Sobre el particular, se observa que en el periodo de siete años (2011-2017)⁷⁶, en el ámbito de las vías de la concesión se ha producido un total de 2 562 accidentes de tránsito, que han dejado un saldo de 3 633 heridos y 330 fallecidos, además de daños materiales.

En la gráfica que se muestra a continuación se observa una disminución de los accidentes de tránsito ocurridos el año 2017 respecto del 2016. Sin embargo, la proporción de accidentes por cada cien mil vehículos se incrementó, pasando de 5,76 en el 2016 a 9,52 en el 2017, debido a que no se contabilizó el tráfico por suspensión del cobro de peajes como efecto de “El Niño Costero”⁷⁷.

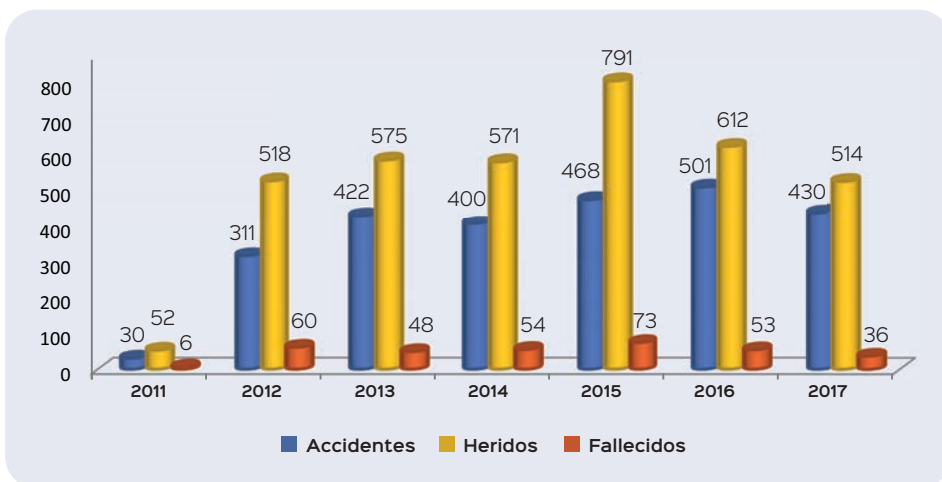
No obstante, cabe agregar que en los meses que se produjo el mencionado evento natural, se advirtió una reducción del tráfico de vehículos por los problemas de transitabilidad de la vía.

[75] De acuerdo con el Informe del 2016 sobre esta concesión, elaborado por Ositrán, las inversiones realizadas por la concesionaria representan un avance de 61,15% en relación al compromiso total de inversión, encontrándose pendiente de culminación un total de 7,4 Km de la segunda calzada (cerca de 3% de la extensión total), algunas obras complementarias y los evitamientos.

[76] Cabe indicar que en algunos casos las cifras sobre accidentes, heridos y fallecidos, reportadas para un mismo año, varían en ciertos reportes. En ese sentido, se han tomado como referencia los datos disponibles en el último reporte publicado por el regulador.

[77] Informe de Desempeño 2017 de la Red Vial N° 4: Tramo Vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, p. 22.

Estadísticas de accidentes de tránsito en la concesión de la Red Vial N° 4 (Pativilca-Santa-Trujillo y Puerto Salaverry-Emp. R01N)



Fuente: Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informe de Desempeño 2016. Red Vial N° 4: Tramo Vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry
Elaboración propia

Con relación a las causas de accidentes de tránsito en esta concesión vial, se aprecia que en el periodo 2015-2017, el exceso de velocidad fue el factor principal, el cual además genera alrededor del 40% de la totalidad de heridos y alrededor del 35% de las víctimas mortales.

Los siguientes factores que generan también un número importante de accidentes están relacionados al cansancio del conductor, la invasión de carril y la falla mecánica. No obstante, llama la atención que ninguna de las causas estén relacionados al factor vía⁷⁸, como los problemas de señalización, protección, visibilidad, mal estado de la pista, entre otros.

[78] Los accidentes de tránsito pueden ser generados por uno de los siguientes factores o alguna combinación de ellos: i) factor humano; ii) factor vía y entorno; y, iii) factor vehículo. Teniendo ello en consideración, la matriz de Haddon es un instrumento que permite precisar la interrelación entre el individuo, el vehículo y el entorno e identificar las posibles medidas para paliar las lesiones por accidentes de tránsito (Quistberg, D. Alex y otros, Reduciendo el trauma y la mortalidad asociada a los accidentes de tránsito en los peatones en el Perú: intervenciones que pueden funcionar, p. 249, en Revista peruana de medicina experimental y salud pública, Volumen 27 Número 2 abril - junio 2010, Instituto Nacional de Salud - Ministerio de Salud, Lima, Perú).

Causas de los accidentes en la concesión de la Red Vial N° 4 (Pativilca-Santa-Trujillo y Puerto Salaverry-Emp. R01N)

Causa de accidente de tránsito	2015	2016	2017	Total
Exceso de velocidad	185	201	167	553
Conductor exhausto	106	107	130	343
Invasión carril	82	74	36	192
Falla mecánica	29	35	52	116
Reventón de neumático		28		28
Conductor ebrio/drogado	13	13	11	37
Imprudencia del conductor		9	2	11
Imprudencia del peatón	4	8		12
Carga sobredimensionada		3		3
Otros(*)	49	23	32	103
Total	468	501	430	1399

(*) Mala maniobra del conductor, auto mal estacionado, vehículo sin luces, entre otros

Fuente: Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informes de Desempeño 2015, 2016 y 2017.
Red Vial N° 4: Tramo Vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry
Elaboración propia

ii) Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2.

La carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2 ha sido dada en concesión recientemente, mediante contrato suscrito en el año 2014, la cual abarca una totalidad de 875,10 Km. que recorren las regiones de Cajamarca y La Libertad.

A pesar del poco tiempo de vigencia transcurrido, ya se puede comprobar que existe un problema de seguridad vial que puede agravarse de no adoptarse las medidas necesarias para corregir las deficiencias en el enfoque de la ingeniería, el diseño y los elementos propios de la infraestructura vial, así como en la gestión del tránsito.

Sobre el particular, de acuerdo con el Informe de Desempeño 2017, elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán, sobre la concesión de la carretera bajo comentario, desde el año 2014 al 2017 se ha producido 280 accidentes de tránsito, observándose año a año un incremento considerable de los mismos, al igual que de las víctimas mortales y heridos, que ascienden a 379 y 33, respectivamente.

Así, según los datos proporcionados por el Ositrán en el mencionado informe, el número de accidentes en la vía concesionada se incrementó en 25,8% respecto del año 2016, pasando de 93 a 117 accidentes. Esto significa que se produjeron 12,1 accidentes por cada cien mil vehículos que transitaban por la concesión, lo cual representa un incremento del 181% respecto del año anterior (4,3). Del mismo modo, el número de heridos se incrementó en un 45% (de 122 a 177 heridos).

Con relación a los lugares de ocurrencia de los accidentes, el Informe de Desempeño de la concesión respecto al año 2016 indica que 46 se dieron en el tramo Dv. Otuzco - Trujillo (48,4%), 36 en el tramo Ciudad Dios - Dv. Chilete (37,9%), 8 en el tramo Dv. Chilete - Cajamarca (8,4%); y 5 accidentes en el tramo Dv. Yanacocha-Cajamarca (5,3%). El Informe de Desempeño del año 2017 no proporciona información sobre los lugares en los que se producen los accidentes.

Estadísticas de accidentes de tránsito en la concesión de la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2



Fuente: Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informes de Desempeño 2015, 2016 y 2017. Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N
Elaboración propia

En cuanto a las causas de los accidentes de tránsito, el exceso de velocidad constituye el factor principal en todos los años analizados, seguido del estado de ebriedad del conductor, el cansancio del conductor y las fallas mecánicas del vehículo. Asimismo, cabe resaltar que en los datos ofrecidos

por el Ositrán para el año 2017, se ha añadido el factor obstáculo en la vía, constituyendo un primer avance para la identificación de los elementos de la vía que podrían generar la ocurrencia de accidentes de tránsito.

Cabe señalar que en el 2015⁷⁹, el exceso de velocidad fue la principal causa de accidentes y de personas heridas y la causa exclusiva de los fallecimientos en dicha vía, que sumaron 19 personas muertas.

Causas de los accidentes en la concesión de la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Causa de accidente de tránsito	2015	2016	2017	Total
Exceso de velocidad	32	60	74	166
Conductor ebrio/drogado	7	8	7	22
Conductor exhausto	4	5	2	11
Falla mecánica	3	3	5	11
Obstáculo en la vía			4	4
Otros	19	19	25	63
Total	65	95	117	277

Fuente: Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informe de Desempeño. Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N. 2015
Elaboración propia

iii) Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita - Yurimaguas.

La carretera IIRSA Norte tiene una extensión de 1 040,70 Km. -que incluye el tramo Dv. Olmos-Lambayeque de una longitud de 88 Km.-, y se encuentra dada en concesión desde el año 2005, por un periodo de 25 años. Desde esa época a la fecha, el número de accidentes de tránsito y víctimas ha aumentado exponencialmente. Si no se realiza ningún tipo de intervención, esta situación se puede agravar aún más.

En los 12 años transcurridos de la concesión, se han producido 6 537 accidentes de tránsito, que han dejado un saldo de 5 423 heridos y 698 fallecidos, registrándose la mayor cantidad de accidentes (732) el año 2016.

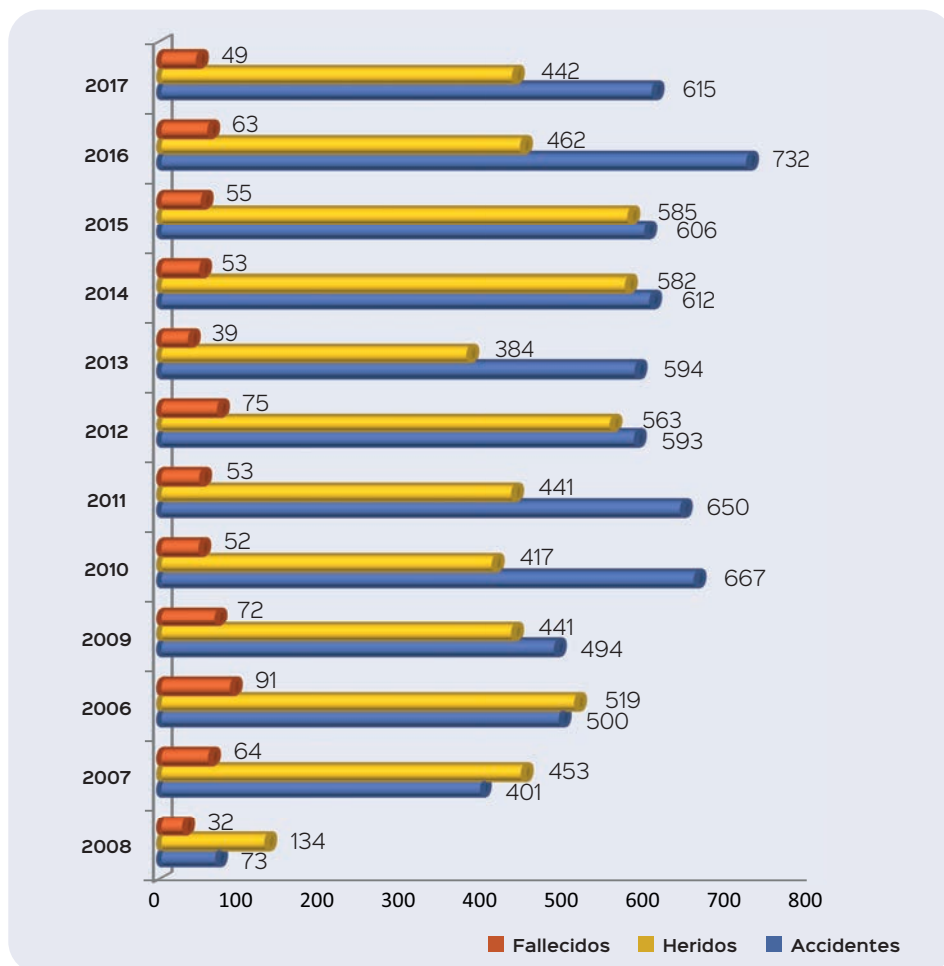
[79] Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informe de Desempeño 2015. Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N. Disponible en: https://www.ositrán.gob.pe/joomlatools-files/docman-files/RepositorioAPS/0/0/par/000001-TEMP/INFORMES/ID2015_LONGIT_SIERRA_T2.pdf (revisado el 06.10.2017).

De acuerdo al Informe de Desempeño de la concesión para el año 2017, elaborado por el Ositrán, el número de accidentes por cada cien mil vehículos para dicho año fue de 12,8, el cual se mantuvo constante respecto al año anterior; lo cual podría indicar que la reducción de accidentes podría obedecer a la reducción del tráfico en la vía⁸⁰. Este hecho guardaría relación con el fenómeno El Niño Costero ocurrido a inicios del año 2017, el cual redujo el tránsito de vehículos en el Dv. Olmos-Lambayeque -gravemente afectado-, así como la no contabilización del tráfico registrado en la estación de peaje Mocce durante el periodo de suspensión del cobro en dicho peaje.

Las causas de los accidentes de tránsito en el ámbito de la concesión únicamente han sido reportadas en el Informe de Desempeño del año 2017. Al respecto, el informe refiere que el principal factor de accidentabilidad es la imprudencia de los conductores, la cual ocasiona el 47% de los accidentes como consecuencia de la invasión de carril, deslumbramiento, adelanto de vehículos, entre otras acciones; asimismo, el 20% de los accidentes se deberían a fallas mecánicas relacionadas a los frenos y los neumáticos; el 15% a los riesgos ambientales, como las condiciones climáticas adversas tales como lluvia o neblina; el 11% al exceso de velocidad y el 7% a otras causas.

[80] Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informe de Desempeño 2017. Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita - Yurimaguas, p. 23 y 24. Disponible en: <https://www.ositran.gob.pe/carreteras/iirsa-norte-paita-yurimaguas.html#informes-de-desempe%C3%B1o> (revisado el 15.08.2018).

Estadísticas de accidentes de tránsito en la concesión de la carretera IIRSA Norte



Fuente: Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Informe de Desempeño 2016.
Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita - Yurimaguas.
Elaboración propia


A partir de lo señalado, se aprecia que la información que recopila cada concesionario con relación a los accidentes de tránsito es disímil respecto a la clasificación de las causas de accidentes. No obstante, resalta que en los datos proporcionados no se incluya al factor vía como una causa de estos sucesos, como tampoco la identificación de los tramos en los que éstos se producen, salvo el caso de la concesión Longitudinal de la Sierra Tramo 2 que reportó este último dato sólo para el año 2016.

En ese sentido, el Ositrán debe evaluar preparar el protocolo a seguir por los concesionarios en el proceso del recojo de esta información, el cual debe contener una propuesta de clasificación de las causas de accidentes de tránsito, los horarios de ocurrencia, la identificación y características de las zonas en los que ocurren, entre otros aspectos que contribuyan a evaluar los niveles de servicio de la concesión y, eventualmente, requerir las modificaciones necesarias con la finalidad de disminuir los accidentes de tránsito.

b. Incorporación del control de velocidad en los “Niveles de Servicio” exigidos en las concesiones.

Del análisis de los datos revelados en los informes de desempeño de Ositrán, se desprende que el exceso de velocidad es una de las principales causas, si no la más importante, que ocasiona los accidentes de tránsito en las carreteras dadas en concesión por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Dicha causa no podrá revertirse si no hay una decidida intervención por parte del aparato estatal en el control de la conducta infractora, que pone en peligro la integridad física y la vida de las personas que se desplazan por las vías públicas previamente



El control automatizado de la velocidad vehicular contribuye a mejorar la seguridad vial

detalladas, ocasionando la muerte de numerosos individuos, tal y como lo reflejan las estadísticas proporcionadas.

En otros países, se ha comprobado que el control de la velocidad mediante sistemas automatizados de supervisión ha dado lugar a una mejora sustancial de las cifras de seguridad vial, evidenciándose un decrecimiento importante de las víctimas por accidentes de tránsito ocasionados por causa del exceso de velocidad durante la conducción.

Tal es el caso, por ejemplo, de Victoria, en Australia, en donde se implementó el plan público “Arrive alive! (¡Llegue vivo!) 2002-2007”, que puso una mayor atención a la reducción de la velocidad en la conducción,

intensificando los esfuerzos de vigilancia y control mediante el programa de cámaras móviles y fijas y una combinación de vehículos policiales con y sin identificación para aplicar las infracciones por exceso de velocidad.

El informe de evaluación parcial del plan “*Arrive alive! 2002-2007*”, demostró que en el periodo 2002-2005, se produjo la reducción de alrededor del 16% en las muertes y que en agosto del 2006, Victoria alcanzó su nivel más bajo de muertes durante un período de 12 meses seguidos⁸¹. Una investigación de la Universidad Monash de Australia, reveló que la reducción de accidentes de tránsito, el número de víctimas y los costos relacionados se encuentra asociada con la instalación de las cámaras de velocidad en Victoria, estimando una reducción del 26% en todos los accidentes y del 47% en la zona donde se encuentra el dispositivo de control⁸².

En Perú, y particularmente en el ámbito de las cuatro concesiones analizadas en la presente investigación, las medidas que los concesionarios adoptan en materia de seguridad vial es sobre la base de los denominados Niveles de Servicio de la concesión, que constituyen los límites aceptables del estado de los bienes de la concesión y la infraestructura vial, para asegurar la transitabilidad adecuada en la vía.

Estos *Niveles de Servicio* se evalúan en consideración al cumplimiento de parámetros vinculados a componentes que en conjunto permiten brindar un adecuado servicio, entre los que además de la seguridad vial se encuentran, la superficie de rodadura, bermas, drenajes, faja pública, puentes, viaductos, congestión vehicular, entre otros.

El componente seguridad vial establecido en los contratos de concesión de las carreteras de la Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2, IIRSA Norte y el Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún, está definido por condiciones a cumplir respecto a la señalización vertical y aérea, la señalización horizontal y los elementos de encarrilamiento y defensa, como por ejemplo la adecuada visibilidad nocturna de las líneas o placas de señales, el mantenimiento de las líneas demarcadas en el pavimento, la colocación y limpieza de defensas metálicas, entre otros.

[81] Sociedad Global de Seguridad Vial, Control de la velocidad: Un manual de seguridad vial para los responsables de tomar decisiones y profesionales. Ginebra, Suiza, 2008, p. 173.

[82] Budd, L., Scully, J. & Newstead, S., *Evaluation of the crash effects of Victoria's fixed digital speed and red-light cameras*, Monash University Accident Research Centre, Report N° 307, May, 2011, Victoria, Australia (disponible en inglés en: http://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0010/217279/muarc307.pdf, revisado el 12.10.2017).

Para el caso del contrato de concesión Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún, se estableció que en el Estudio Definitivo de ingeniería del proyecto se incluyan criterios adicionales de las características físicas actuales de la vía, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial^[83]; así como la recolección y análisis de datos de accidentes en un diagnóstico integrado, considerando los resultados del estudio de tráfico y demarcación de puntos críticos de accidentes y la definición de medidas para reducir y prevenir accidentes de tránsito (Anexo VI - Términos de referencia para la elaboración de los Estudios Definitivos de Ingeniería del contrato de concesión).

Asimismo, en el mencionado estudio, el concesionario proyectará la señalización y elementos de seguridad, pero además deberá diseñar sobreelevaciones, banquetas de visibilidad, etc. con énfasis a las medidas de protección a peatones y transporte no motorizado en áreas urbanas, cruces de poblados, áreas de concentración poblacional como escuelas, hospitales, iglesias, mercados, etc.

[83] Tales como: inexistencia o ineficacia de alumbrado público; alineamiento horizontal y vertical inadecuado; accesos e intersecciones irregulares o inadecuadas; estrechamiento de la vía o deformaciones de la superficie; puntos de cruce de ríos, ojos de agua y canales de riego vulnerables a accidentes con cargas peligrosas; puntos de cruce de animales, peatones y ciclistas y paradas de buses. Inadecuados dispositivos de seguridad vial; insuficiente o inadecuada señalización; y carencia y necesidad de defensas laterales (p. ej. guardavías y/o muros).

Parámetros de cumplimiento de niveles de servicio para la seguridad vial en las concesiones de infraestructura vial

Señalización horizontal	Señalización vertical	Elementos de encarrillamiento y defensa
<ul style="list-style-type: none"> • Geometría incorrecta de las líneas. • Decoloración o suciedad de las líneas o marcas. • Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas. • Visibilidad diurna insuficiente de las líneas o marcas ⁽²⁾. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos faltantes. • Decoloración de las placas de las señales ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾. • Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales. • Deterioro del mensaje de las placas de las señales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos faltantes. • Deficiencia en la colocación de las defensas metálicas • Deterioros y limpieza de las defensas metálicas. • Deficiencia en la colocación de los parapetos con baranda.
<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de desgaste de las líneas o marcas. • Geometría incorrecta de las tachas reflectivas. • Deterioro de las tachas reflectivas. • Pérdida o inutilidad de tachas reflectivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de los elementos de fijación de las placas de las señales. • Deterioro de los soportes de las señales. • Deterioro de los postes kilométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro y limpieza de los parapetos con baranda ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ • Deficiencia en la colocación de delineadores de curvas ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ • Deterioros y limpieza de delineadores de curvas ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

(1) Parámetros adicionales exigidos en la Concesión Mocupe- Cayaltí-Oyotún

(2) Parámetros adicionales exigidos en la Concesión IIRSA Norte

(3) Parámetros adicionales exigidos en la Concesión Longitudinal de la Sierra Tramo II

Fuente: Ositrán, Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Contratos de concesión. Elaboración propia

En general, en estas concesiones se ha establecido que para el cumplimiento de estos parámetros de seguridad vial los concesionarios deben realizar la conservación o mantenimiento vial rutinario, que comprende un conjunto de acciones que se desarrollan de manera permanente con la finalidad de proteger y mantener en buenas condiciones de funcionalidad la infraestructura vial, conservando las condiciones que tenían después de la construcción o de la rehabilitación, a efectos de atender adecuadamente

el tráfico acorde con los niveles de servicio exigidos. Algunas acciones relacionadas a la conservación rutinaria son las siguientes:

- Limpieza, reposición, conservación, ubicación y reubicación de la señalización horizontal y vertical adecuada, de conformidad con la normatividad aplicable.
- Limpieza, reposición y conservación de las guardavías, cuidando que éstas cumplan los requisitos técnicos previstos en la normatividad vigente que permitan el cumplimiento de su fin (altura, ubicación necesaria, conservación del punto de gravedad, etc.).
- Pintado y repintado de las marcas y señales del pavimento, para dotar de la seguridad vial necesaria en función a la zona (sea urbana o no urbana).

Por otro lado, en el contrato de concesión de la Longitudinal de la Sierra Tramo 2, se establece que el concesionario en coordinación con los gobiernos locales podrá adoptar otro tipo de medidas que contribuyan a dotar de la seguridad vial necesaria a la zona evitando el cruce de la vía por parte de peatones o vehículos motorizados, para lo cual el concedente se obliga a interceder ante los gobiernos locales para lograr este objetivo (cláusula 8.5).

Para el caso de la concesión de la Red Vial N° 4, el contrato de concesión establece una disposición similar con relación a la seguridad vial, aunque se añaden como posibles medidas a adoptar la construcción de puentes peatonales a desnivel y reordenar el tránsito urbano en coordinación con los gobiernos locales (numeral 8, Sección 3, del Anexo I - Índices de Serviciabilidad).

Y en el caso de la concesión IIRSA Norte, el concedente puede aceptar modificaciones para incorporar la seguridad vial en las etapas de construcción y explotación (cláusula 6.8, apartado vii); en tanto la concesionaria deberá mantener adecuados estándares de seguridad vial en las zonas afectadas por deslizamientos, derrumbes y caídas de piedra (cláusula 11.32, apartado a).

Sin embargo, estas medidas para la seguridad vial no resultan suficientes para disminuir la ocurrencia de accidentes de tránsito, más aún cuando de acuerdo a las estadísticas disponibles, la causa principal de estos eventos es el exceso de velocidad.

En ese sentido, resulta necesario que la autoridad competente ejerza un control firme, general y automatizado sobre la velocidad máxima de conducción a lo largo de las carreteras, sea en zonas urbanas, a través de las

respectivas municipalidades provinciales y, en zonas despobladas, mediante acciones de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (Sutrán).

No obstante, estas acciones de control requieren ser permanentes para conseguir un efecto disuasivo para los conductores que exceden la velocidad al conducir o realizan maniobras temerarias en las vías. Para ello, el Estado debe incorporar en las disposiciones sobre los Niveles de Servicios de las concesiones actualmente vigentes -y en las futuras-, la obligación de instalar medios electrónicos, computarizados u otro tipo de mecanismos tecnológicos que permitan verificar la comisión de infracciones de tránsito por incumplimiento de los límites establecidos de velocidad.

Para ello, el gobierno nacional puede llegar a acuerdos de cooperación con las municipalidades provinciales por cuyas jurisdicciones discurren las carreteras nacionales concesionadas para establecer los mecanismos de control de velocidad, la repartición de obligaciones específicas y distribución y destino de los recursos recaudados por concepto de multas impuestas.

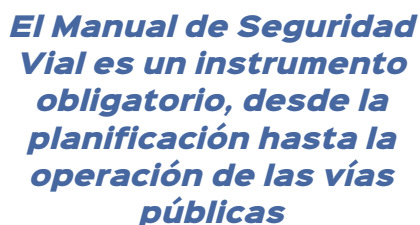
Adoptar estas acciones es urgente e impostergable, considerando la relación directa entre el número de accidentes y el Índice Medio Diario de tráfico vehicular (IMD), indicador que proporciona un promedio del total de vehículos (ligeros y pesados) que circulan por la carretera en un día; en tanto, conforme progresen y se desarrollen las concesiones, ampliando las vías para soportar más volúmenes de tráfico, aumentará de igual manera el número de accidentes y de víctimas.

Finalmente, la próxima ejecución de obras de reconstrucción de infraestructura vial previstas en el Plan de la Reconstrucción es una inmejorable oportunidad para introducir elementos de control de velocidad en las vías públicas del país, así como evaluar la renegociación de los contratos de concesión de infraestructura vial para incorporar la instalación y operación de estos elementos entre los índices de servicio que prestan los concesionarios.

c. Implementación del Manual de Seguridad Vial y las auditorías viales.

A las consideraciones previamente expuestas, hay que agregar que mediante Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14, publicada el 25 de setiembre del 2017, se aprobó el “Manual de Seguridad Vial”.

El Manual de Seguridad Vial constituye un documento de carácter normativo y de cumplimiento obligatorio; y forma parte de los Manuales de Carreteras establecidos por el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por Decreto Supremo N° 034-2008-MTC y sus modificatorias.



El Manual de Seguridad Vial es un instrumento obligatorio, desde la planificación hasta la operación de las vías públicas

El referido Manual establece las etapas y herramientas de seguridad vial aplicables a los proyectos de infraestructura vial, desde la etapa de planificación hasta la operación de las vías existentes. A su vez, determina la intervención de consideraciones de seguridad vial en proyectos no relacionados con la

infraestructura vial, pero que generan un impacto en el tránsito terrestre (sean proyectos de transporte o de otra naturaleza), como se expone a continuación:

Etapas de intervención de la seguridad vial en los proyectos según el Manual de Seguridad Vial

Tipo de proyectos	Aplicabilidad	Fase del proyecto	Herramientas	Temas a ser considerados
Vías (rurales y urbanas)	Ejecución nueva Rehabilitación Reconstrucción Mejoramiento	Planificación	Análisis del impacto de la seguridad vial	Calificación de la seguridad vial
		Estudio de factibilidad	Auditoría de seguridad vial	Los resultados de la auditoría se registrarán en los informes de auditoría, donde se indican los riesgos potenciales para la seguridad y formula recomendaciones.
		Diseño preliminar		
		Diseño detallado		
		Ejecución		
		Antes/inicio de la apertura	Inspección de seguridad vial	Propuesta de medidas adecuadas con el objetivo de eliminar o paliar estos problemas.
Proyectos de transporte masivo	Mantenimiento de vías Proyectos de transporte masivo (BTR, metros, etc.)	Planificación	Evaluación del impacto de la seguridad vial	Calificación de la seguridad vial
		Estudio de factibilidad	Auditoría de seguridad vial	Los resultados de la auditoría se registrarán en los informes, donde se indican los riesgos potenciales para la seguridad y formula recomendaciones.
		Diseño preliminar		
		Diseño detallado		
		Ejecución		
		Antes/después de la apertura		
Proyectos que generan tráfico	Infraestructura de intercambio modal	Planificación	Evaluación de Impacto de Seguridad Vial	Calificación de la seguridad vial
		Estudio de factibilidad	Auditoría de seguridad vial.	Los resultados de la auditoría se registrarán en los informes de auditoría, donde se indican los riesgos potenciales para la seguridad y formula recomendaciones.
		Diseño preliminar		
		Diseño detallado		
		Ejecución		
		Antes/después de la apertura		
	Edificios (centros educativos, hospitales, puertos, aeropuertos, viviendas, terminales terrestres, instalaciones de tránsito, etc.)	Planificación	Evaluación de Impacto de Seguridad Vial	Calificación de la seguridad vial
		Estudio de factibilidad	Auditoría de seguridad vial.	Los resultados de la auditoría se registrarán en los informes de auditoría, donde se indican los riesgos potenciales para la seguridad y formula recomendaciones.
		Diseño preliminar		
		Diseño detallado		
		Ejecución		
		Antes/después de la apertura		

Fuente: Manual de Seguridad Vial

El mismo Manual establece que los alcances de la seguridad vial cubren todas las fases del ciclo de vida de los proyectos viales, para la incorporación real de este factor en el diseño, construcción, mantenimiento, conservación y operación de las infraestructuras viales como de su entorno, orientadas a brindar vías seguras y amables (apartado 1.7.3).

De igual manera, prescribe unos criterios y características básicas a fin de garantizar la seguridad en la infraestructura vial (apartado 1.7.4 y capítulo II). Particularmente, en el apartado 2.9 se hace hincapié en la necesidad de contar con una gestión de seguridad vial que combine un conjunto de medidas que permitan preservar la capacidad de tránsito y mejorar la seguridad, la confianza y la fiabilidad de todo el sistema de transporte por carretera, haciendo uso de la ingeniería, la normalización y la documentación, como así también la gestión de rendimiento.

Es evidente pues, que no solamente se requiere de la participación del Estado, sino además la colaboración de las empresas concesionarias para mejorar los índices de seguridad vial a lo largo de las carreteras dadas en concesión, sobre todo si se tiene en consideración que las estadísticas nacionales no reflejan la contribución del factor vía en la ocurrencia del accidente de tránsito, salvo que se trate de una circunstancia muy evidente.

Al respecto, el capítulo III se ocupa de la interacción entre la infraestructura y la seguridad vial, exigiendo incorporar medidas adicionales para contrarrestar las consecuencias de las conductas de los usuarios que incumplen las normas y el aditamento de elementos de seguridad activa (medidas para evitar que se produzcan accidentes) y de seguridad pasiva (medidas para minimizar la gravedad de los accidentes).

Sobre este punto, es importante destacar que adicionalmente a las múltiples características de seguridad vial que se deben tomar en cuenta para la planificación, diseño, ejecución y operación de las vías establecidas en el Manual bajo comentario, debe resaltarse que este instrumento incide en que el exceso de velocidad es una de las principales causas de mortalidad en accidentes viales. Por tanto, la introducción de medidas disuasorias como las cámaras de control de la velocidad, constituyen una decisión impostergable para la pacificación del tráfico y la reducción de los accidentes de tránsito y del número de víctimas.

Por otra parte, el capítulo IV desarrolla las herramientas de seguridad vial, concebidas como instrumentos de gestión necesarios para contribuir a la mejora de las características de la infraestructura vial y sus condiciones operativas, tales como los planes, las auditorías e inspecciones de seguridad vial.

El objetivo primordial de las auditorías de seguridad vial consiste en la disminución del número de accidentes de tránsito y su gravedad. Para ello, la auditoría debe identificar todos los problemas que puedan representar un riesgo potencial para la seguridad desde la perspectiva de cada uno de los usuarios de la vía (apartado 4.6.3.2), en tanto que su propósito consiste en evaluar la seguridad y los riesgos potenciales de accidentes en la vía pública, con la finalidad de establecer un diagnóstico y hacer propuestas de actuaciones y medidas encaminadas a su reducción (apartado 4.6.4).

Conforme a lo expuesto, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones debe programar y realizar auditorías de seguridad vial en las vías por reconstruirse, desde antes de la ejecución de la obra⁸⁴, para garantizar desde el principio la incorporación de las mejores condiciones posibles de seguridad vial.

Finalmente, las inspecciones de seguridad vial (que se realizan en vías abiertas al tránsito) son recomendables y necesarias en todas las vías públicas del país, principalmente en aquellas que han sido dadas en concesión para verificar las características y los defectos que requieren una intervención de mantenimiento por motivos de seguridad. Dichas inspecciones deben realizarse con regularidad, a fin de garantizar un nivel de seguridad adecuado de la infraestructura vial (apartado 4.7.1).

d. El Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial 2017-2021.

En el año 2007, mediante Decreto Supremo N° 013-2007-MTC, el Perú aprobó por primera vez el Plan Nacional de Seguridad Vial 2007-2011, con acciones a ser implementadas por los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local). No obstante el diseño del Plan no recogió las recomendaciones realizadas en el “Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico”⁸⁵ elaborado en el 2004 por la Organización Mundial

[84] Las auditorías de seguridad vial pueden ser realizadas desde la etapa del anteproyecto hasta la fase de explotación inicial.

[85] Organización Mundial de la Salud, Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico, Publicación Científica y Técnica N° 599, Washington D.C., Estados Unidos de América, 2004.

para la Salud y el Banco Mundial⁸⁶ ni contó con el financiamiento necesario para la debida difusión y correcto desarrollo por parte de las autoridades respectivas.

Cabe indicar que algunas estrategias definidas en el Plan Nacional de Seguridad Vial 2007 - 2011 no aportaban a una mejora significativa de la seguridad vial del Perú, como era el caso de la Estrategia N° 18, sobre consolidación de la imagen del Consejo Nacional de Seguridad Vial. Asimismo, existieron otras que no se planearon adecuadamente como el diseño e implementación de un sistema avanzado de recolección de datos de colisiones de tránsito (estrategia 3), implementación de programas para la detección y eliminación de puntos negros viales (estrategia 5), ejecución del estudio de mejoramiento del sistema de emergencia, rescate y calidad de la asistencia de heridos producto de colisiones de tránsito (estrategia 7), entre otras.

Asimismo, nueve estrategias no fueron cumplidas⁸⁷, y sólo dos estrategias fueron cumplidas (estrategia N° 4: Programa de Revisiones Técnicas y estrategia N° 19: Creación de Comités Regionales de Seguridad Vial), aunque implementadas de manera deficiente⁸⁸ en el territorio nacional.

Después del vencimiento del Plan Nacional arriba mencionado, transcurrieron más de cinco años sin que el Perú contase con una estrategia aprobada para enfrentar la problemática de la inseguridad vial. Sin embargo, mediante Decreto Supremo 019-2017-MTC, publicado el 08 de setiembre del 2017, se aprobó el nuevo Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial 2017 -

[86] Dicho Informe presenta un panorama general de los conocimientos sobre la magnitud, los factores de riesgo y las repercusiones de los accidentes de tránsito, así como las formas de prevenir y reducir sus repercusiones. Monclús, Jesús, Tema 2. La seguridad vial y los planes estratégicos. Recomendaciones generales relativas a la elaboración de planes o estrategias de seguridad vial. Elementos clave en los planes estratégicos de seguridad vial. Metodología para el desarrollo e implementación de políticas nacionales de seguridad vial. Descripción de elementos y ejemplos prácticos. La "visión cero" sueca y la "seguridad sostenible" holandesa como elementos. Temario Específico de la ESTT - OEP 2011, Parte Común: Seguridad Vial, España, disponible en http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/la_dgt/recursos_humanos_empleo/oposiciones/TEMA_060.doc, p.3, revisado el 04.06.2013).

[87] Éstas son las estrategias N° 3 (diseño e implementación de un sistema avanzado de recolección de datos de colisiones de tránsito), 7 (ejecución del estudio de mejoramiento del sistema de emergencia, rescate y calidad de la asistencia de heridos producto de colisiones de tránsito), 8 (ejecución del estudio que determine los costos sociales de las colisiones de tránsito en nuestro país), 9 (ejecución del estudio de análisis del impacto en la instalación de sistemas inteligentes de limitación de velocidades en la red vial nacional), 12 (programa de fortalecimiento del accionar policial para el control y fiscalización de las normas de tránsito), 15 (incorporación del plan nacional de seguridad vial al interior de los planes operativos de los sectores integrantes del Consejo Nacional de Seguridad Vial, así como de los gobiernos regionales y municipales del país), 16 (liderazgo del plan nacional), 17 (consolidación de la Secretaría Técnica) y 20 (mecanismos para el financiamiento y autosostenibilidad de la seguridad vial nacional).

[88] La estrategia N° 4 a la fecha no se encuentra implementada en todo el territorio nacional y en lo que respecta a la estrategia N° 20, sólo algunos Consejos Regionales de Seguridad Vial contaban con planes de seguridad vial para sus jurisdicciones.

2021, cuyo objetivo estratégico consiste en:

Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas

Para lograr dicho objetivo, el nuevo Plan ha considerado las siguientes acciones estratégicas:

- AE1: Mejorar la gobernanza del sistema de seguridad vial.
- AE2: Mejorar las condiciones de seguridad de la infraestructura vial.
- AE3: Mejorar las condiciones de la seguridad vial de los vehículos.
- AE4: Fortalecer la ciudadanía en seguridad vial.
- AE5: Mejorar la respuesta de atención de emergencia de víctimas de accidentes de tránsito.

Mediante su implementación, el Plan espera cumplir con ciertos indicadores de reducción del número de siniestros de tránsito, así como el número de fallecidos y de lesionados como consecuencia de los mismos. Específicamente, se propone disminuir en un 30% el número de siniestros de tránsito y el número de fallecidos, cuya causa sea atribuida al exceso de velocidad en la conducción al final del año 2021, para lo cual cuenta con la sub-estrategia AE4.1: Proyecto de elaboración e implementación del programa de fiscalización de exceso de velocidad.

En ese sentido, las intervenciones que se proponen en el presente informe contribuirán de manera decisiva en el cumplimiento de esta línea de acción y las metas planteadas en el Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial 2017 - 2021.



Conclusiones

Las concesiones de infraestructura vial

1. La infraestructura vial es un medio de comunicación e integración de especial relevancia para el desarrollo social y económico, cuya accesibilidad permite a las personas el ejercicio de derechos, como el desplazamiento libre y seguro por el territorio nacional, el desarrollo de actividades económicas, el acceso a mayores oportunidades de empleo, el derecho a la educación, la elección de viviendas, entre otros.
2. El logro de beneficios económicos y sociales derivados del uso de la infraestructura vial, depende de sus condiciones de accesibilidad y transitabilidad, mantenimiento, calidad del servicio y seguridad vial. Su administración y operación a cargo del Estado o por medio de concesiones otorgadas a entidades privadas, debe basarse en normas técnicas y parámetros mínimos que aseguren la sostenibilidad y resiliencia de la infraestructura en el largo plazo, considerando su valor económico, social y ambientales, desde una visión de eficiencia, eficacia y equidad entre los grupos socioeconómicos involucrados, conforme a lo establecido en el Objetivo 9 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
3. El marco institucional peruano del sector transportes atribuye al Ministerio de Transportes y Comunicaciones las funciones de planear, regular, gestionar, ejecutar y supervisar la infraestructura vial nacional, así como el suscribir y modificar los contratos de concesiones viales. En tanto el Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - Ositrán, administra, fiscaliza y supervisa los contratos de concesión de infraestructura vial, desarrollando un control posterior de los referidos contratos y emitiendo opinión técnica sobre la procedencia de la renegociación o revisión de los contratos.
4. La Contraloría General de la República ejerce el control externo de la ejecución del presupuesto público, mediante acciones de control orientadas a determinar la responsabilidad administrativa funcional de los servidores y funcionarios; y realiza auditorías de desempeño que constituyen un examen de la eficacia, eficiencia económica y calidad de los bienes o servicios a cargo de las entidades públicas, con la finalidad de alcanzar resultados en beneficio de las personas.
5. En el ámbito de las concesiones bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas, la Contraloría General de la República es responsable

de emitir un informe previo -no vinculante- respecto a la versión final de los respectivos contratos y de las modificaciones contractuales. En el contexto del proceso de reconstrucción post fenómeno El Niño Costero 2017, ejerce el denominado “Control Concurrente para la Reconstrucción con Cambios”, con el objeto de alertar oportunamente la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar el logro de los objetivos.

6. El fenómeno El Niño Costero del año 2017 afectó un total de 10 887 Km. de caminos vecinales y departamentales, así como 184 puentes modulares y 08 puentes definitivos, para cuya reconstrucción se proyecta una inversión de 4 505 y 923 millones de soles, respectivamente.
7. En la red vial nacional, se afectaron un total de 2 630 Km. de vías, correspondiendo 1 820 Km. a carreteras no concesionadas y 809 Km. a carreteras que se ubican dentro del ámbito de 10 concesiones viales de las 16 otorgadas por el Estado peruano a la fecha. El costo de reconstrucción de la red asciende a 4 330 millones de soles; 3 229 millones se destinarían a las carreteras no concesionadas y 1 101 millones a las vías concesionadas.
8. Desde el año 2006 a julio del 2018, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones ha invertido un total de S/ 14 737 368 293,00 en concesiones viales, gasto público equivalente al 40% de lo invertido por el Estado en agua y saneamiento a nivel nacional en los ámbitos urbano y rural para el mismo periodo de 12 años.

Resultados de la supervisión realizada por la Defensoría del Pueblo

9. La supervisión de la Defensoría del Pueblo en el segundo semestre del año 2017, se desarrolló en determinados tramos de la red vial nacional que atraviesan las regiones Áncash, La Libertad y Lambayeque dentro del ámbito de cuatro concesiones viales, con el objetivo de constatar el nivel de daños producidos por el fenómeno El Niño Costero, verificar los avances en la recuperación de la transitabilidad y la seguridad vial e identificar las acciones programadas por el Estado y los concesionarios para la rehabilitación y reconstrucción de la infraestructura.
10. En el ámbito de la concesión de la Red Vial N° 4 - Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, otorgada a la Sociedad

Concesionaria Autopista del Norte S.A.C. - Aunor en febrero del 2009 por un periodo de 25 años, se constató el colapso de los puentes Virú, Huambacho, Coishco y Sechín en la carretera Panamericana Norte, zonas en las que se instalaron con recursos públicos puentes modulares provisionales.

11. Los costos de reconstrucción de los puentes dañados serán asumidos por el Estado, aun cuando esta infraestructura se encuentra en el ámbito de la concesión, debido a que en el contrato respectivo se estableció la condición que la calzada pre-existente pasaría a ser responsabilidad del concesionario una vez que el Estado haya cumplido con habilitar la referida vía en las condiciones de “puesta a punto” reguladas en el contrato, situación que no se ha producido a la fecha.
12. En abril del 2017, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones suscribió la Adenda N° 3 con el concesionario Aunor, mediante la cual le encarga realizar el Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) y el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) del proyecto de rehabilitación de la calzada pre-existente y 12 puentes, entre los que se encuentran los puentes Virú, Huambacho, Sechín y Fortaleza. Los estudios encargados no incluye la reconstrucción del puente en la zona de Coishco.
13. En las vías de la concesión de la carretera Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N, otorgada a la concesionaria Convia Sierra Norte en mayo del 2014, se advirtieron tramos de la calzada con notable deterioro, cunetas obstruidas por derrumbes y maleza, postes delineadores sin elementos reflectores y guardavías incompletos. Luego de las recomendaciones realizadas por la Defensoría del Pueblo, el concesionario inició los trabajos correspondientes, con cargo al seguro con cobertura por todo riesgo al 100% sobre bienes en construcción.
14. En la concesión del Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún, otorgada a Obraina S.A. en abril del 2009 por un periodo de 15 años, se observó el desgaste por abrasión en los badenes Leque Leque, Urbano y Nanchoc. El costo de rehabilitación será asumido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, por cuanto el contrato de concesión señala que los seguros que la concesionaria se obliga a contratar no incluyen la cobertura por los daños ocasionados por el fenómeno El Niño.

15. En el ámbito de la concesión del Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte - Tramo Vial: Paita - Yurimaguas, otorgada a IIRSA Norte S.A. en junio del 2005 por un periodo de 25 años, el tramo Dv. Olmos-Lambayeque (88 Km.) sufrió la mayor cantidad de daños por destrucción del pavimento, socavamiento de bermas, baches en puentes y deterioro de señalización vertical. Este tramo fue incorporado a la concesión en agosto del 2014, en condición de obra adicional, con la finalidad que el concesionario adecue los niveles de servicio y construya una segunda calzada.
16. Las obligaciones de IIRSA Norte S.A. sobre el tramo Dv. Olmos-Lambayeque fueron suspendidas mediante Acta de Acuerdos del 12 de agosto del 2015, bajo la justificación que el tramo incorporado no cumple con los niveles de servicio mínimos exigidos por el contrato de concesión, El concesionario está conformado por empresas del grupo económico Odebrecht y actualmente se encuentran impedidas legalmente de suscribir las adendas necesarias para asumir el costo de la reconstrucción.
17. Esta situación en la concesión de IIRSA Norte S.A., tiene como consecuencia directa una mayor carga para el Estado, por cuanto deberá asumir los costos de reconstrucción del tramo Dv. Olmos-Lambayeque. No obstante, a la fecha el concesionario continúa cobrando la tarifa de peaje en la estación Mocce ubicada en el mencionado tramo.

Asignación de riesgos: condiciones contractuales sobre la “Puesta a Punto” de las vías concesionadas y contratación de seguros.

18. El fenómeno El Niño se encuentra en la clasificación de riesgos derivados de eventos de fuerza mayor, cuyo riesgo de producirse no es imputable ni al Estado ni a la empresa concesionaria, aunque sus efectos en la infraestructura vial concesionada generan: sobrecostos en la reconstrucción, la imposibilidad de cumplimiento en el contrato y/o una afectación al servicio público brindado. La regularidad con la que se produce este evento en el país y la previsibilidad de sus efectos, deben ser consideradas en el proceso de estructuración de los contratos.
19. Los contratos de concesión de la Red Vial N° 4 e IIRSA Norte establecen que el Estado es responsable de ejecutar las obras de “Puesta a Punto” de las vías pre-existentes otorgadas en concesión, antes de

ser transferidas al concesionario para su operación. Esto refleja una inadecuada estructuración de los términos contractuales, al no asignarse a los concesionarios los riesgos del cumplimiento de los niveles del servicio, aspecto esencial que sustenta la entrega de la administración y operación de la infraestructura al sector privado.

20. El Estado no siempre exige a los concesionarios de infraestructura vial la adquisición de un seguro para la cobertura de riesgos por eventos de fuerza mayor producidos durante la etapa de operación de la concesión. En aquellos casos en los que su adquisición es obligatoria para el concesionario, o no se exige una cobertura del 100% para cubrir el valor de reposición de los bienes afectados o se excluye explícitamente la cobertura por daños producto del fenómeno El Niño.
21. Para el Eje Multimodal Amazonas Norte-IIRSA Norte: Paita-Yurimaguas, únicamente se exige a la empresa concesionaria contratar un seguro sobre los bienes en operación con cobertura del 15% del valor de reposición de los bienes ante riesgo de aluviones, deslizamientos, crecida de ríos, desbordamiento de cauces, entre otros. Este seguro no cubre la reconstrucción del tramo Dv. Olmos-Lambayeque, por encontrarse suspendidas las obligaciones contractuales del concesionario.
22. En la concesión del Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún, se exige al concesionario contratar un seguro contra todo riesgo para los bienes en construcción, pero excluye específicamente al fenómeno El Niño. Respecto a los bienes en operación, la contratación del seguro es opcional y, de efectuarse, el costo es asumido por el Estado. Para afrontar los gastos post fenómeno El Niño, el Estado emplea los fondos de la cuenta de emergencia vial extraordinaria del fideicomiso de administración; asumiendo los costos excedentes cuando los fondos no son suficientes.
23. De acuerdo al contrato de concesión de la Longitudinal de la Sierra Tramo 2, las emergencias viales ocasionadas por fenómenos de la naturaleza o la intervención humana no se encuentran cubiertas por el seguro para los bienes en operación. Los costos para recuperar la transitabilidad y reparar los daños ocasionados, son cubiertos por los fondos de emergencias viales del fideicomiso de administración; y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones asume los costos excedentes.

24. En la concesión de la Longitudinal de la Sierra Tramo 2, la cláusula que excluye la cobertura sobre emergencias viales ocasionadas por fenómenos de la naturaleza no se encontraba en las versiones preliminares del respectivo contrato y habría sido incluida con posterioridad a la emisión de la opinión previa del Ositrán. La versión final del 17 de julio del 2013, remitida al Ositrán para opinión, contemplaba expresamente en la cláusula 12.3.c la exigencia de un seguro que cubra los bienes en operación afectados por eventos de la naturaleza al 100% del valor de reposición.
25. Únicamente en el caso de la concesión de la Red Vial N° 4, Tramo vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry, se exige a la empresa concesionaria contratar un seguro con cobertura al 100% de los bienes afectados, incluyendo los daños ocasionados por eventos de la naturaleza (cláusula 12.2, literal c). No obstante este seguro no cubre los daños producidos en la infraestructura pre-existente que no cumplió con las condiciones contractuales sobre la “Puesta a Punto”.
26. La imposibilidad de reconstruir y rehabilitar oportunamente las vías concesionadas afectadas por el fenómeno El Niño Costero con recursos de las empresas concesionarias, reflejan que las responsabilidades contractuales sobre la “Puesta a Punto” de las vías y la contratación de seguros presentes en los contratos de concesión, asignan mayores riesgos al Estado afectando el interés público.
27. Como regla general, se observa que los concesionarios no están en la obligación de adquirir seguros de operación que brinden cobertura al 100% del valor de reposición para la reconstrucción de la infraestructura ante los efectos del fenómeno El Niño. Esto va en contra del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021, el cual establece entre sus objetivos la necesidad de asegurar los principales bienes del Estado, incluyendo las empresas públicas y las concesiones, para una adecuada protección financiera ante daños y pérdidas.
28. Para promover un enfoque de gestión de riesgos, desde una perspectiva de protección de derechos en los procesos de concesiones de infraestructura vial requieren, es relevante modificar el Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, a fin de que se incluya como principio de aplicación el “Principio de gestión

del riesgo con enfoque de derechos”, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 30787, Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.

Transparencia en la ejecución de proyectos de infraestructura vial en el Plan de la Reconstrucción.

29. En el ámbito de tres concesiones afectadas por el fenómeno El Niño y supervisadas por la Defensoría del Pueblo (Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2 e IIRSA Norte -Tramo vial: Paita-Yurimaguas), el Plan de la Reconstrucción ha considerado la ejecución de 30 proyectos de reconstrucción por un monto de S/ 268 500 248,00, a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. La extensión afectada es de 480 Km. de vías, con un costo estimado de reconstrucción y rehabilitación ascendente a 484 millones de soles.
30. En cada uno de los proyectos del Plan de la Reconstrucción no se indica la ubicación de los kilómetros de las vías en la que se ejecutará el proyecto, por lo que pareciera que existe una duplicidad de proyectos a desarrollarse en la misma vía. Asimismo, el Plan no precisa que estas intervenciones se producirán en el ámbito de concesiones viales y tampoco reporta información sobre las responsabilidades o gastos asumidos por las empresas concesionarias en la reconstrucción.
31. No existe un reporte especial que identifique y difunda las inversiones a ejecutarse en las vías concesionadas, justificando la cantidad de kilómetros a intervenir por ámbito y su desagregación en varios proyectos, así como el monto de inversión y el plazo de ejecución, aspecto esencial para brindar mayor transparencia a la ejecución de recursos públicos en el proceso de reconstrucción y generar información sobre el desempeño de las concesiones que permita una evaluación más precisa sobre la calidad del servicio que ofrece..

Oportunidad para implementar medidas orientadas a disminuir los accidentes de tránsito en el ámbito de las concesiones viales.

32. En las concesiones de la Red Vial N° 4, Longitudinal de la Sierra Tramo 2 e IIRSA Norte -Tramo vial: Paita-Yurimaguas, se han producido un total de 9 379 accidentes de tránsito, contabilizados desde el inicio de operación de cada concesión hasta diciembre del 2017, y que han tenido como

resultado 9 435 heridos y 1 061 fallecidos. La concesión de la carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún no ha reportado datos estadísticos relacionados con la seguridad vial.

33. La información que recopila cada concesionario con relación a los accidentes de tránsito es disímil respecto a la clasificación de las causas de accidentes. Resalta que en los datos proporcionados no se incluya al factor vía como una causa de estos sucesos, como tampoco la identificación de los tramos en los que éstos se producen, salvo el caso de la concesión Longitudinal de la Sierra Tramo 2 que reportó este último dato pero sólo en el año 2016.
34. Para una evaluación integral de los niveles de servicio de la concesión, destinada no sólo a asegurar la calidad del servicio por el estado de las vías sino también a la disminución de los accidentes de tránsito y la protección de la vida humana, se requiere un protocolo para el proceso del recojo de información sobre seguridad vial a cargo de las concesionarias, que oriente acerca de la clasificación de las causas de accidentes de tránsito, los horarios de ocurrencia, así como la identificación y características de la vía y el entorno de las zonas en que se producen los accidentes.
35. A la fecha, en las carreteras concesionadas del país no existen instrumentos ni mecanismos automatizados para el control de la velocidad máxima de conducción, elementos indispensables para las acciones de supervisión y fiscalización general, efectivas y constantes a cargo de las municipalidades provinciales, en ámbitos urbanos; y por la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (Sutrán), en aquellas zonas despobladas de las carreteras.
36. Las acciones de control requieren ser permanentes para conseguir un efecto disuasivo en los conductores que exceden la velocidad al conducir o realizan maniobras temerarias en las vías. Para ello, el Estado debe incorporar en las disposiciones sobre los Niveles de Servicios de las concesiones vigentes y futuras, la obligación de instalar medios electrónicos, computarizados u otro tipo de mecanismos tecnológicos que permitan verificar la comisión de infracciones de tránsito por incumplimiento de los límites establecidos de velocidad.
37. La reconstrucción de las vías concesionadas debe efectuarse previa implementación de las auditorías de seguridad vial correspondientes,

para garantizar desde el principio la incorporación de las mejores condiciones posibles de seguridad vial con la finalidad de disminuir el número de accidentes de tránsito y su gravedad.



Recomendaciones

Al Congreso de la República:

1. MODIFICAR el Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos–y/o adecuar el Decreto Legislativo N° 1362 que lo sustituirá a su entrada en vigencia-, incorporando entre sus principios de aplicación a las concesiones el “Principio de gestión del riesgo con enfoque de derechos”; en el marco de lo establecido en la Primera disposición complementaria final de la Ley N° 30787, Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres, y de conformidad con los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos adoptados por el Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas.

Al Ministerio de Transportes y Comunicaciones:

2. RENEGOCIAR los contratos de concesión de infraestructura de la red vial nacional, respecto a las cláusulas que actualmente asignan al Estado la responsabilidad de asegurar la “Puesta a Punto” de las vías pre-existentes a la concesión, y aquellas que trasladan al Estado gran parte de los riesgos por los efectos del fenómeno El Niño y otros eventos de fuerza mayor, a fin de que se realice una adecuada asignación de riesgos acorde a los intereses del Estado; particularmente los suscritos para las siguientes concesiones:
 - i. Concesión de la Red Vial N° 4: Pativilca-Santa-Trujillo y Puerto Salaverry - Emp. R01N;
 - ii. Concesión de la Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios -Cajamarca-Chiple, Cajamarca -Trujillo y Dv. Chilete -Emp. PE-3N;
 - iii. Concesión de la carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún; y la
 - iv. Concesión del Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita - Yurimaguas.
3. RENEGOCIAR el contrato de concesión de la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún e IIRSA Norte, a fin de incorporar cláusulas que asignen a los concesionarios la obligación de contratar seguros que cubran al 100% los costos de reconstrucción y/o restablecimiento del servicio de vías afectadas por eventos de la

- naturaleza, con cargo a sus recursos, y que brinden especialmente coberturas ante eventos como el fenómeno El Niño.
4. IMPLEMENTAR medidas para la instalación de un puente definitivo en el Km. 443 de la carretera Panamericana Norte, en Coishco, provincia del Santa, región Áncash, zona afectada por el fenómeno El Niño Costero, en la que actualmente se encuentra instalado un puente provisional.
 5. ACORDAR con el concesionario IIRSA Norte S.A. la exclusión del tramo: Dv. Olmos - Lambayeque, del ámbito de la concesión del Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte: Paita - Yurimaguas, a fin de que su administración retorne al Estado así como la recaudación del cobro del peaje que el concesionario realiza en la estación Mocce instalada en el referido tramo.
 6. DEFINIR durante el proceso la estructuración de los contratos de concesión de infraestructura vial, cláusulas que responsabilicen a los concesionarios sobre la adopción de medidas para que incorporen en los Estudios Definitivos de Ingeniería (EDI), procesos constructivos, materiales adecuados y técnicas de ingeniería, que permitan afrontar los riesgos provenientes de factores climáticos y fenómenos naturales que se produzcan en el ámbito de la infraestructura vial bajo su concesión.
 7. CONSIDERAR en los contratos de concesión de infraestructura vial la inclusión de cláusulas relacionadas a la instalación de sistemas e instrumentos de medición de las variaciones de caudales y la adopción de medidas de protección de defensas ribereñas, a efectos de prever y proteger a la infraestructura vial y la población, de posibles impactos negativos como consecuencia del incremento de precipitaciones e incremento de corrientes de las fuentes de agua.
 8. RENEGOCIAR los contratos de concesión de infraestructura vial a efectos de incorporar en las disposiciones sobre los Niveles de Servicio el establecimiento de controles electrónicos de velocidad, especialmente en las zonas donde ocurren la mayor concentración de accidentes de tránsito fatales y en los tramos que atraviesan zonas pobladas.
 9. REVISAR todos los contratos de concesión de infraestructura vial a fin de reforzar las exigencias en materias de seguridad vial e incorporar las disposiciones del Manual de Seguridad Vial, aprobado por Resolución

Directoral N° 05-2017-MTC/14, desde la planificación hasta la operación de las referidas infraestructuras viales, especialmente las auditorías e inspecciones de seguridad vial.

10. ESTABLECER acuerdos de cooperación con las municipalidades provinciales por cuyas jurisdicciones atraviesan carreteras nacionales, para establecer los mecanismos electrónicos de control de velocidad, la repartición de obligaciones específicas y distribución y destino de los recursos recaudados por concepto de multas impuestas.
11. ADOPTAR las recomendaciones que realice la Contraloría General de la República para la mejora de los contratos de concesión de infraestructura vial previamente señalados.

Al Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - Ositrán

12. REQUERIR a los concesionarios de la infraestructura vial afectada por el fenómeno El Niño Costero el 2017, información sobre las acciones y costos asumidos directamente en la rehabilitación y reconstrucción de las vías bajo su ámbito.
13. ELABORAR un protocolo o guía que oriente a los concesionarios en el proceso de recojo de información y reporte al organismo regulador sobre la ocurrencia de accidentes de tránsito en el ámbito de la concesión, en el cual se establezca como mínimo el reporte de los accidentes de tránsito según una clasificación propuesta, los horarios en los que se producen y la identificación de las zonas de ocurrencia indicando su estado en materia de seguridad vial.
14. PARTICIPAR del proceso de control concurrente que inicie la Contraloría General de la República respecto a la ejecución de proyectos de infraestructura vial con recursos públicos en el ámbito de las concesiones viales, programados en el Plan de la Reconstrucción.

A la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios:

15. PRECISAR y DIFUNDIR, en coordinación con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la relación de proyectos de infraestructura vial considerados en el Plan de la Reconstrucción que serán ejecutados

en el ámbito de concesiones viales, identificando la zona en la que se ejecutará el proyecto, indicando la extensión a intervenir, su ubicación por zona y kilómetro de la vía concesionada, el monto de inversión y el plazo de ejecución.

16. VERIFICAR el cumplimiento de las disposiciones del Manual de Seguridad Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14, desde la planificación hasta la operación de los proyectos de infraestructura vial considerados en el Plan de la Reconstrucción.
17. EXIGIR y VERIFICAR que los proyectos de infraestructura vial comprendidos en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios incorporen los criterios de la gestión del riesgo de desastres.

A la Contraloría General de la República:

18. INICIAR una Auditoría de Desempeño en las concesiones de la Red Vial N° 4, Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2, carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún y del Eje Multimodal Amazonas Norte - IIRSA Norte, a efectos de determinar si las cláusulas de los contratos de concesión derivan en una asignación de riesgos y responsabilidades con un balance orientado a satisfacer las necesidades de la población, y si derivan un uso eficiente y eficaz de los recursos públicos comprometidos.
19. INICIAR el control concurrente en el marco de la implementación del Plan de la Reconstrucción, respecto a la ejecución de proyectos de infraestructura vial en el ámbito de las concesiones viales afectadas por el fenómeno El Niño Costero del año 2017, con la finalidad de constatar que no existan duplicidad de proyectos, evitando así poner en riesgo la disponibilidad de recursos y su uso eficiente en la reconstrucción de estas vías.



ANEXO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL SUPERVISADA

Supervisión a vías afectadas por el fenómeno El Niño Costero en las
regiones de La Libertad, Áncash y Lambayeque

Puente Virú (Carretera Panamericana Norte), Virú, La Libertad



El puente forma parte de la vía pre-existente y su reconstrucción se encuentra bajo responsabilidad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



En las tomas fotográficas, se aprecia el puente modular instalado para dar transitabilidad a la carretera.

Puente en Coishco (Carretera Panamericana Norte), Santa, Áncash



Se aprecia en la zona la estructura del pontón empleado como canal de drenaje antes del fenómeno El Niño.



Vía provisional para la adaptada para la circulación.

Puente en Coishco (Carretera Panamericana Norte), Santa, Áncash



Puente provisional instalado en la zona de Coishco.



Escombros de fábricas que operaban en el lugar que ahora es el cauce del río.

Puente en Coishco (Carretera Panamericana Norte), Santa, Áncash



Batería de alcantarillas instaladas posteriormente al fenómeno El Niño Costero.



Aparición de construcciones precarias alrededor de la zona afectada.

Puente Huambacho (Carretera Panamericana Norte), Santa, Áncash



La calzada y el puente de la vía pre-existente han sido completamente destruidos.
La reconstrucción se encuentra a cargo del Estado



La reconstrucción se encuentra a cargo del Estado

Puente Huambacho (Carretera Panamericana Norte), Santa, Áncash



El fenómeno afectó ambos extremos del puente construido por el concesionario Autopista del Norte.



La reparación de daños en la nueva vía fue realizada por la empresa.

Puente Huambacho (Carretera Panamericana Norte), Santa, Áncash



Vistas del procedimiento de enrocado del río (protección ribereña)



Los trabajos se efectuaron 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo del río Huambacho desde el puente del mismo nombre.

Puente Sechín (Carretera Panamericana Norte), Casma, Áncash



El puente Sechín colapsó. Sobre su estructura el Ministerio de Transportes y Comunicaciones ha colocado el puente modular.



En el cauce del río Sechín se encuentran animales y corrales. En la ribera se aprecia un conjunto de viviendas precarias.

**Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2.
Tramo: desde el Km.0 hasta Laguna Sausacocha
(Trujillo, Otuzco y Sánchez Carrión, La Libertad)**



El pavimento se encuentra en regular estado.



El pavimento se encuentra en regular estado.
El cobro de peaje en la estación Menocucho está suspendido.

Carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún (Chiclayo, Lambayeque)



Badén Leque Leque (Km. 39+360), Nueva Arica.



Su construcción de concreto armado habría permitido resistir el embate del fenómeno El Niño Costero.

Carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún (Chiclayo, Lambayeque)



Badén urbano (Km. 42+060), Nueva Arica.



La cuneta cumplió la función de derivar el torrente de agua de lluvia y piedras hacia otras zonas fuera de la vía.

Carretera Nuevo Mocupe - Cayaltí - Oyotún (Chiclayo, Lambayeque)



Badén Nanchoc (Km. 45+455), Nueva Arica.



La infraestructura presenta desgaste por abrasión, como consecuencia del huayco que pasó por el lugar.

**Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque
(Lambayeque y Olmos, Lambayeque)**



Km. 0 al 15: Inicia con el peaje Mocce. En los kilómetros sucesivos se aprecia un considerable deterioro del pavimento.



Los vehículos deben disminuir la velocidad e incluso circulan por el carril contrario para avanzar.

**Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque
(Lambayeque y Olmos, Lambayeque)**



Km. 15+410 al 16 (Mochum):
Zona urbana. La transitabilidad es difícil.



Se observó la existencia de buzones sin tapa, la presencia de desmontes y rampas inaccesibles.

**Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque
(Lambayeque y Olmos, Lambayeque)**



Km. 19+700 al 20 (Túcume)
Zona urbana. No hay pavimento, pero es transitable.



La Municipalidad Distrital de Túcume cubrió la superficie con cloruro de sodio.

**Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque
(Lambayeque y Olmos, Lambayeque)**



Km. 24+500 al 25 (Íllimo):
Se produjo el socavamiento de la berma.



El socavamiento de la berma genera riesgos de accidentes de tránsito.

**Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque
(Lambayeque y Olmos, Lambayeque)**



Km. 25+650 al 26 (altura de Puente La Leche).



El asfalto, la señalización horizontal y la berma fueron afectados por el desborde del río.

**Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque
(Lambayeque y Olmos, Lambayeque)**



Km. 33 al 34 (Jayanca): Zona urbana. No hay pavimento.



La Municipalidad Distrital de Jayanca realizó el tratamiento superficial de la vía con cloruro de sodio para permitir la transitabilidad y evitar la generación de material particulado.

**Carretera IIRSA Norte, tramo: Dv. Olmos - Lambayeque
(Lambayeque y Olmos, Lambayeque)**



Km. 70 al 79 (Motupe):
Las bermas se encuentran en mal estado por tramos.



La vía es transitable, pero las dimensiones de los baches vuelven la circulación lenta e insegura para el tránsito de noche.

