PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones

PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL MULTIANUAL 2018 - 2024

SECTOR TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

PESEM 2018 - 2024

Firmado digitalmente por:
AYMAR OLIVERA Patricia
Angelica FAU 20131379944 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 16/04/2021 17:57:17-0500

Ministro de Transportes y Comunicaciones
Eduardo Martín González Chávez

Viceministro de Transportes
Paúl Werner Caiguaray Pérez

Viceministro de Comunicaciones
Diego Eloy Carrillo Purin

Secretaria General
Silvana Patricia Elías Naranjo

Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
Directora General
Nadia Yesquén Puertas

Oficina de Planeamiento y Cooperación Técnica
Directora
Patricia Aymar Olivera

Abril, 2021

Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC
Sede Central: Jr. Zorritos 1203 - Lima - Perú - C.P.:15082
Teléfono: (51) 615-7800
Página Web: www.gob.pe/mtc

Contenido

1. Introducción 4
2. Resumen Documento Prospectivo del Sector 4
2.1 Imagen actual del sector 4
2.2 Imagen futura del sector 6
2.3 Marco Estratégico Nacional y Supranacional 11
2.4 El Sector Transportes y Comunicaciones como pilar fundamental de la Competitividad 15
3. Políticas General de Gobierno y la Política Sectorial 17
3.1 Políticas General de Gobierno 17
3.2 Principales ejes de Política en el Sector Transportes y Comunicaciones 18
3.3 Lineamientos de Política del Sector 19
4. Objetivos, Acciones y Ruta Estratégica Sectoriales de Transportes y Comunicaciones 23
4.1. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 01 24
4.2. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 02 26
4.3. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 03 29
4.4. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 04 31
4.5. Ruta estratégica 33
Anexo N°1 Ficha de Indicadores de Objetivos Estratégicos Sectoriales 35
Anexo N°2 Ficha de Indicadores de Acciones Estratégicas Sectoriales 41
Anexo N°3 Matriz de articulación con el PEDN 57
Anexo N°4 Imagen actual 60
Anexo N° 5 Imagen futura del Sector 70

Siglas y Acrónimos

AATE	: Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao
AE	: Acción Estratégica
APN	: Autoridad Portuaria Nacional
BID	: Banco Interamericano de Desarrollo
BRT	: Bus Rapid Transit (Bus de Tránsito Rápido)
CEPLAN	: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CIDATT	: Centro de Investigación y de Asesoría del Transporte Terrestre
CMNUCC	: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CORPAC	: Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A.
CSIP	: Instalaciones Portuarias Certificadas de Seguridad
ENAHO	: Encuesta Nacional de Hogares
ERESTEL	: Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones
FMI	: Fondo Monetario Internacional
GTM-NDC	: Grupo de Trabajo Multisectorial Contribuciones Nacionalmente Determinadas
IDT	: Índice de Desarrollo de las TIC
IMD	: Índice Medio Diario
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
OCDE	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	: Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEA	: Organización de los Estados Americanos
OES	: Objetivo Estratégico Sectorial
OGPP	: Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
OIT	: Organización Internacional del Trabajo
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OSIPTEL	: Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones
PBIP	: Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias.
PCM	: Presidencia del Consejo de Ministros
PEDN	: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
PESEM	: Plan Estratégico Sectorial Multianual
PNP	: Policía Nacional del Perú
PROINVERSIÓN	: Agencia de Promoción de la Inversión Privada
PYMES	: Pequeñas y Medianas Empresas
SERPOST	: Servicios Postales del Perú S.A.
SIM	: Subscriber Identity Module (Tarjeta Inteligente Desmontable)
SNIP	: Sistema Nacional de Inversión Pública
SUNARP	: Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
SUTRAN	: Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías
TDT	: Televisión Digital Terrestre
TEU	: Twenty-foot Equivalent Unit (Unidad Equivalente a Veinte Pies)
TIC	: Tecnologías de la Información y la Comunicación
UGD	: Unidad Gerencial de Desarrollo AATE
UIT	: Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNCTAD	: United Nations Conference on Trade and Development
WEF	: World Económic Forum (Foro Económico Mundial)

1. Introducción

El Plan Estratégico Sectorial Multianual 2018-2024 – PESEM, elaborado en concordancia con lo dispuesto por las orientaciones establecidas del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN, se enmarca en la Política General de Gobierno, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y considera, en su enfoque, las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El presente Plan comprende los principales lineamientos de Política del Sector Transportes y Comunicaciones, y los principales objetivos y estrategias que el sector se ha propuesto con un horizonte de mediano plazo hasta el año 2024.

Asimismo, manifestamos que el PESEM ha sido elaborado con la participación de los representantes de los Órganos de Línea y de los Despachos Viceministeriales, Proyectos Especiales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, así como con representantes de los Organismos Públicos Adscritos y Empresas del Estado adscritas en el Sector.

2. Resumen Documento Prospectivo del Sector

Se incluye a continuación un resumen del Documento Prospectivo del Sector Transportes y Comunicaciones, presentando una imagen de su situación actual en el marco de sus competencias y funciones sectoriales; comprende también la imagen deseada o futura del sector, teniendo en cuenta las tendencias, oportunidades, riesgos y posibles contextos futuros. Ambas situaciones se presentan a nivel de las siguientes cuatro variables estratégicas seleccionadas:

- Accesibilidad
- Calidad
- Seguridad
- Formalidad

2.1 Imagen actual del sector

Según el reporte de competitividad del WEF del período 2018, el Perú se encuentra en el puesto 63 del ranking de 140 países (como referencia, Chile uno de los líderes sudamericanos, está en el puesto 33). El puntaje de Perú en infraestructura es de 62.4, en una escala de 1 al 100 (Chile tiene un puntaje de 75.2).

En la calificación de carreteras, Perú tiene un puntaje de 3.2 y Chile de 5.2. El problema es el estado en que se encuentran muchas de las vías, así como las estructuras integrantes, puentes o viaductos. Según Información de PROVIAS Nacional, la Red Vial Nacional pavimentada en buen estado representaba el 94% del total, antes de la ocurrencia del "Niño Costero", luego de este el indicador ha disminuido de forma significativa y hoy alcanza 87%.

En la Red Vial Departamental sólo un poco más del 20% de su extensión total está en buen estado. Los gobiernos regionales no cuentan con recursos suficientes para su mantenimiento, lo que se refleja en que la mayor parte de esta se encuentre en estado de conservación regular y mala. La Red Vial Vecinal tiene alrededor de 107,000 Km. de vías inventariadas, de las cuales el 78% están en mal estado, sólo 24,000 Km. tienen un mantenimiento rutinario insuficiente. Además, más de 50,000 Km. inventariados son trochas que no responden a estándar técnico y sus condiciones técnicas son demasiado bajas para implementar programas de mantenimiento eficientes.

En Puertos, el Perú tiene un puntaje de 3.6 en el ranking de calidad del WEF, mientras que países como Chile tienen 4.8. En líneas generales, de los 45 terminales portuarios existentes en el Sistema Portuario Nacional, solamente 5 han sido modernizados y 6 están en proceso de promoción para su concesión. La falta de infraestructura para atender naves de pasajeros, hace poco atractiva, onerosa e insegura la actividad de cruceros en puertos nacionales. Por este motivo, algunas líneas que atienden este tipo de naves, han dejado de operar en el país. En relación a los embarcaderos localizados en la Amazonía, éstos generalmente no cuentan con programas de mantenimiento.

En materia aeroportuaria, es importante señalar que este es el modo con la mejor calificación en el ranking de competitividad del WEF, con 4.2. Esta calificación es relativamente mejor que los demás modos, como consecuencia de las inversiones privadas generadas en las APPs del Aeropuerto Jorge Chávez y de 17 terminales aéreos que son parte del grupo de aeropuertos regionales concesionados.

En infraestructura ferroviaria, el Perú tiene la más baja calificación, 2.6 en el ranking del WEF, ocupando el puesto 93 de 100 países.

En relación al sector comunicaciones, desde el inicio de las reformas de la década de los 90, varios segmentos de los servicios han crecido rápidamente. No obstante, seguimos rezagados respecto a países semejantes de la región sudamericana.

Según los indicadores de competitividad del WEF[1], de 140 países, el Perú está ubicado en el puesto 77 en suscripción de banda ancha móvil (Chile está en el puesto 38), en el puesto 89 en uso individual de Internet (Chile está en el puesto 26), en el puesto 84 en suscripción de internet fijo de banda ancha (Chile está en el puesto 55), y en el puesto 95 en ancho de banda de internet (Chile está en el 57).

Asimismo, el Índice de Desarrollo de las TIC (IDT) de la UIT 2017, señala que el Perú tiene un índice de 4.85, muy inferior al promedio de los países de la Alianza del Pacífico (5.7) y de otras regiones avanzadas.

El bajo desarrollo de las telecomunicaciones antes descrito se debe a las siguientes razones: i) baja cobertura de los servicios (solo 30% de localidades con más de 100 habitantes cuentan con servicio de internet), ii) bajo uso (49% de la población son usuarios del servicio de internet) y iii) baja asequibilidad (21% de hogares no contratan el servicio de internet fijo debido a que consideran las tarifas altas).

[1] The Global Competitiveness Report 2018

Respecto a la seguridad en el transporte terrestre por carretera, 63,758 personas perdieron la vida en accidentes de tránsito en los últimos 20 años (1998 -2017), debido a la inseguridad que brindaron los servicios del transporte de carga y pasajeros. Un promedio de 26.2% de los accidentes se registró en las principales carreteras del país y la diferencia de un 73.8% se registró en el área urbana y periferias entre los años 2000 al 2017. En los demás modos de transportes los índices de accidentes e incidentes son claramente menores, en el transporte aéreo, las regulaciones internacionales incentivan que se opere con altos estándares de seguridad, por lo que los incidentes y accidentes se registraran en menor proporción.

Respecto a la formalidad de los servicios de transportes, según SUTRAN, los niveles de cumplimiento de la normativa en el transporte de personas y en el de mercancías fue 67.74% en el año 2016, esta tasa indica el grado de adecuación de las empresas de transporte terrestre de carga y pasajeros a las exigencias de la normativa nacional.

En el transporte de carga se observa una clara diferenciación entre empresas logísticas formales de tamaño grande, con estándares de servicio de calidad internacional, orientadas a grandes empresas que atienden principalmente los mercados de exportación e importación; y los operadores de transporte de tamaño reducido que ofrecen servicios de limitado valor agregado a PYMES (exportadoras o importadoras) o empresas del sector productivo que atienden el mercado nacional, sin estándares de calidad y en esquemas de operación "pseudoformales", que compiten deslealmente con empresas adecuadamente organizadas. Este problema se refleja en una reducida certificación de calidad y seguridad de la operación de transporte de carga.

De manera general, la debilidad de la fiscalización es un condicionante de la formalidad en todos los modos de transporte y en el sector de las comunicaciones.

2.2 Imagen futura del sector

Con relación a la accesibilidad de los servicios de transportes y comunicaciones al ciudadano: En el año 2030, la Red Vial Nacional estaría 100% pavimentada con asfalto y/o con solución básica. A su vez, en la Red Vial Departamental, 15,000 Km. vinculados a los corredores logísticos han sido pavimentados con soluciones básicas y los 25,000 Km. prioritarios de la Red Vial Vecinal relacionados a los corredores logísticos se encuentran con pavimentos económicos o afirmados en buen estado. El desarrollo de las tres redes de carreteras permite un desarrollo más equilibrado entre las diferentes regiones del país, potenciando la agricultura y el turismo de forma significativa pues se logra un círculo virtuoso entre el campo y la ciudad. Todas las mejoras contribuyen a reducir los costos logísticos, el transporte multimodal se incrementa a través de la mejor conectividad con todos los modos de transporte.

En el año 2030, en la capital del Perú operan tres líneas de Metro (Líneas 1, 2 y 3), dos BRT, cinco corredores complementarios y se ha concesionado el resto de rutas que funcionan como alimentadores principales. El 100% de los viajes se realizan en sistemas reformados y se ha producido la integración física, operacional, tecnológica y tarifaria en Lima y en las

cinco ciudades más importantes del interior del país (Arequipa, Piura, Chiclayo, Cusco y Trujillo).

El sistema ferroviario nacional se ha modernizado sobre la base de nuevos desarrollos como el túnel transandino, los trenes de cercanías en Lima y las conexiones férreas entre la red sur de los ferrocarriles peruanos y la red Boliviana de ferrocarriles. Además, se han incorporado algunas vías férreas este-oeste como consecuencia de proyectos mineros.

En relación a los terminales portuarios marítimos de la costa, todos se han concesionado y modernizado y atienden eficazmente las necesidades de la carga internacional; se ha desarrollado el cabotaje marítimo y se cuenta con un muelle especializado para cruceros, lo que ha fomentado el turismo internacional.

En la selva funcionan adecuadamente los puertos de uso público de carga y pasajeros en Iquitos, Yurimaguas y Pucallpa. Se han resuelto los accesos viales a todos los puertos y se han implementado ante puertos donde son necesarios. Las hidrovías de la selva tienen mantenimiento y son operadas adecuadamente; un tercio de los viajes de carga y pasajeros se realizan en naves tipo con un diseño eficiente para la selva.

Los aeropuertos de las principales ciudades están concesionados y modernizados siendo la red aeroportuaria un gran impulso al turismo interno e internacional. La construcción y entrada en operación de la segunda pista del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez ha consolidado la posición del Perú como hub de Sudamérica. El aeropuerto del Cusco opera en Chinchero. Se ha modernizado el control de tránsito aéreo, elevado la seguridad aérea a estándares semejantes a los países más avanzados de Latinoamérica y se han certificado todos los aeropuertos.

En cuanto a los servicios de comunicaciones, en el 2030 el 90% de localidades con población mayor a 100 habitantes tendrán acceso al servicio de internet. Asismismo, en el 2030, el porcentaje de usuarios del servicio de internet alcanzará el 73% de la población de 6 años a más.

El Perú es uno de los ocho mercados más grandes respecto a los suscriptores únicos (medida que identifica el uso de los servicios móviles por persona en vez de por tarjeta SIM) en América Latina. En el 2030 la cantidad de suscriptores llegará a 135 por cada 100 personas. Asimismo, la adopción de Smartphone se acelerará y alcanzará el 70% de la población. De la misma manera, las suscripciones a Internet por banda ancha fija alcanzarán un valor de 21 suscripciones por cada 100 personas.

Se proyecta una tendencia positiva para la variable accesibilidad de los servicios de transportes y comunicaciones al ciudadano en todos los ámbitos: i) Las inversiones para el mejoramiento de carreteras, optimizar los servicios ferroviarios urbanos e interurbanos, modernizar los aeropuertos y el control del tránsito aéreo transformaron las condiciones básicas de accesibilidad de los operadores de todos los modos de transportes; y ii) se consolidará la cobertura de los servicios de telecomunicaciones, luego de la implementación de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, mediante los 21 Proyectos Regionales de Banda Ancha y 3 Proyectos en las regiones de la Selva, así como promover el uso y la asequibilidad de los servicios digitales, para garantizar la sostenibilidad de las inversiones

Respecto a la calidad de los servicios de transportes y comunicaciones: En el 2030, el índice de calidad de la infraestructura (WEF) total alcanza 4.7. En cuanto a la calidad de caminos, se logra un valor de 4.20 para el indicador. En dicho año, el 98% de la Red Vial Nacional pavimentada estará en buen estado. A su vez, el 50% de la Red Vial Departamental y el 33% de la Red Vial Vecinal estarán en estado bueno gracias a que se cuenta con programas de mantenimiento significativos y al mayor número de carreteras pavimentadas, principalmente con soluciones básicas para las vías prioritarias y para todas aquellas que corresponden al ámbito de los corredores logísticos.

En los principales Corredores (Carretera Panamericana, Carretera Central, Carretera Matarani – Arequipa – Juliaca – Puno / Cusco) se han implementado Truck Center, y la fiscalización se realiza a través de sistemas inteligentes de transporte – ITS.

Los servicios de transporte de carga, con los avances en la implementación de plataformas logísticas (ZAL Callao, Arequipa, Piura, Puno) han reducido los costos logísticos de transportes y se ha elevado la competitividad de la economía del país.

A su vez, las condiciones de seguridad y confiabilidad de los servicios del transporte interprovincial de carga y pasajeros han mejorado de forma sustantiva y el cumplimiento normativo de los agentes prestadores equivale al 90%. SUTRAN tiene una cobertura de fiscalización moderna y amplia que ha inducido a todos sus administrados a adecuarse a las exigencias de la normatividad. A su vez, se ha logrado reducir significativamente los servicios de colectivos interprovinciales y a los servicios ilegales o informales. Los servicios de transporte de carga se han modernizado. Un 25% de las empresas de un solo camión o de dos camiones se han asociado para modernizar su operación y eso ha elevado la calidad de los servicios de carga, lo que ha incluido un aumento muy significativo de los servicios certificados de carga. El gobierno indujo parte de la modernización a través de un bien diseñado programa de chatarreo para camiones.

En cuanto a la calidad de infraestructura portuaria se estima en el 2030 se alcanzó un índice 4.70 en el ranking WEF, como respuesta a las inversiones en modernización de equipamiento e infraestructura. Los tiempos de espera para los camiones fuera del puerto, los tiempos de espera de las naves y otros indicadores de productividad han mejorado de forma sustantiva como correlato de las inversiones privadas realizadas y la operación de los puertos ya no es un obstáculo al desarrollo del comercio exterior.

Finalmente, en cuanto a la calidad de infraestructura de transporte aéreo, en el 2030 se logró un valor de 4.80 en el ranking WEF. Sobre esa base, el aeropuerto Jorge Chávez siguió liderando los rankings de servicio a los pasajeros; en los principales aeropuertos concesionados, los tiempos de espera de los pasajeros son competitivos con los mejores terminales aéreos de la región.

En relación a la velocidad de Internet, un indicador elaborado por Akamai Technologies, Inc., se estima una tendencia positiva. En efecto, se espera que la velocidad promedio de Internet en Perú alcance un valor de 20 Mbps en el 2030. La tendencia de mejora de las variables de calidad de todos los modos de transporte y en el sector de las comunicaciones fue constante y sostenido entre el 2016 y el 2030.

Respecto a la seguridad de los servicios de transportes: en el Perú, la tasa de accidentalidad se ha reducido paulatinamente hasta alcanzar en el 2030 un valor de 4.3 muertos por cada 100,000 habitantes. El total de accidentes se redujo por debajo de los 75,000 y los accidentes de tránsito ya no son la primera causa de muerte violenta en el Perú.

En el ámbito urbano de las principales ciudades del país (Lima, Arequipa, Trujillo, Piura, Cusco, Chiclayo) vienen funcionando sistemas de transporte masivo y el control de tránsito es realizado con tecnologías de ITS con centrales de control unificados, lo que ha permitido la mejora de la planificación vial urbana, el desarrollo de las ciudades inteligentes y la sincronización de la distribución de mercancías en las ciudades.

En el sistema ferroviario los accidentes se han reducido a cero y no hay pasajeros muertos ni en la Línea 1 del metro ni el sistema ferroviario nacional. Además, con diferentes medidas se ha logrado reducir al mínimo los accidentes de peatones imprudentes que no respetan las señales de peligro de las operaciones ferroviarias.

En el transporte aéreo, las regulaciones internacionales incentivaron que se opere con altos estándares de seguridad. Los incidentes y accidentes se redujeron a menos de la mitad de sus incidencias en el 2016. El Gobierno del Perú mantuvo la categoría I otorgada por la Agencia de Aviación Federal de los Estados Unidos y se realizaron importantes reformas institucionales para consolidar para potenciar la DGAC.

En los puertos marítimos el principal problema de seguridad de las personas, del medio ambiente, de la carga y de las operaciones en general, está relacionado a la intensidad con la que se fiscalizan las actividades y servicios portuarios. La cobertura de la fiscalización logró alcanzar entre 5 y 6% de las actividades desde el 2021 y eso se sostuvo hasta el 2030, generando condiciones adecuadas de seguridad en las operaciones. En el transporte acuático, además se mantuvo la certificación de instalaciones portuarias (PBIP y seguridad) y la certificación de las instalaciones de mercancías peligrosas con coberturas de 100%.

La tendencia más importante entre el 2016 y el 2030 ha sido la reducción de la inseguridad vial, que era el problema principal. En los demás modos las mejoras han sido de menor impacto pero han sido importantes y se han realizado sobre la base de los recursos crecientes del Estado que han permitido contar con mayor capacidad de fiscalizar las acciones relacionadas a la seguridad.

Con relación a la formalidad en los servicios: En el año 2030, en los registros de la SUTRAN, los niveles de cumplimiento de la normativa en los transportes de personas y en el de mercancías fue 90%. La tasa indica que se ha logrado un grado de adecuación de las empresas de transporte terrestre de carga y pasajeros a las exigencias de la normativa nacional. La reducción de la accidentalidad en los servicios de transporre de personas fue muy importante y se logró gracias a que se eliminó la informalidad en 75% respecto de sus niveles en el 2016.

En el trasporte de carga se observa que un 25% de los camiones que en el 2016 operaban de forma fragmentada ahora operan como empresas logísticas formales de tamaño grande o mediano, con estándares de servicio de calidad internacionales y orientadas a grandes empresas que atienden principalmente a los mercados de exportación e importación. Las

mejoras se refleja en un aumento considerable de la certificación de calidad y seguridad de la operación de carga.

En líneas generales, el fortalecimiento de la fiscalización ha mejorado la formalidad de todos los modos de transporte y en el sector de las comunicaciones. Actualmente, el cumplimiento del Plan de Vigilancia de transporte aéreo es de 95% y la cobertura de fiscalización y supervisión de actividades y servicios portuarios se mantuvo entre 5 y 6% desde el 2021 hasta el 2030.

En el transporte acuático se ha avanzado en la certificación de instalaciones portuarias (PBIP y seguridad) y en la certificación de las instalaciones de mercancías peligrosas. En ambos casos se ha alcanzado en el 2030 un nivel de 100% y eso se mantiene desde el 2016. De otro lado, se ha logrado que el 90% de terminales e intstalaciones portuarias estén homologadas y el 75% con instalaciones de recepción certificadas.

La tendencia es de una mejora general del grado de cumplimiento de todas las empresas prestadoras de servicios de transportes y de las empresas de comunicaciones. Las mejoras fueron posibles por el constante crecimiento del flujo de gasto corriente y se impulsaron tanto por el empoderamiento ciudadano como por las mejoras de la legislación internacional y los compromisos OCDE y ODS.

2.3 Marco Estratégico Nacional y Supranacional

Sector Transportes y Comunicaciones en el marco de la incorporación del país a la OCDE

El gobierno del Perú se ha propuesto ser país miembro de la OCDE y para ello dicha organización ha formulado varias recomendaciones respecto a los temas de transportes y comunicaciones.

En relación a los aspectos fundamentales de la planificación del transporte, las recomendaciones de la OCDE son las siguientes:

i) Desarrollar una estrategia nacional para **reducir los costos de transporte**, mejorar la **conectividad y promover la multimodal.**
ii) Realizar el diseño e implementación de un **plan nacional de transporte** bajo los auspicios del MTC, otros sectores y actores involucrados.
iii) Sobre la base de los objetivos nacionales **en relación a los aspectos ambientales, sociales y económicos**, vincular la política de transporte e identificar las tareas para alcanzar estos objetivos.
iv) Definir las prioridades de la política de transporte en el plan y **establecer un presupuesto** para nuevas obras públicas y mantenimiento.
v) Establecer la **evaluación costo - beneficio del plan de transporte**, junto con otras evaluaciones para definir prioridades, y enlazar con el SNIP (hoy Invierte.pe).
vi) Monitorear los resultados y objetivos del plan de transporte periódicamente.

Cabe indicar que la articulación con las recomendaciones concernientes a los temas de planificación y gestión son transversales, debido a que están consideradas en cada uno de los objetivos del PESEM.

Asimismo, en las recomendaciones se explicitan aspectos de la logística de carga, transporte urbano, contaminación del aire, desarrollo de los puertos y su integración con los ferrocarriles.

Las Metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), son un conjunto de 17 objetivos que configuran un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Estos 17 Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades.

Los objetivos de la Agenda para el Desarrollo Sostenible asociados al Sector Transportes y Comunicaciones establecen las siguientes metas:

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades
Meta: De aquí al 2030, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo
Indicador: Número de muertes en accidentes fatales de tráfico por cada 100.000 habitantes (normalizado por edad)

Objetivo 09: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva, sostenible y fomentar la innovación.
Meta: *Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al Producto Interno Bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados*
Indicador: Volumen de transporte de pasajeros y carga, por medio de transporte
Meta: Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020
Indicador: Porcentaje de la población abarcado por una red móvil, desglosado por tecnología

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
Meta: Al 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad
Indicador: Proporción de la población que tiene acceso conveniente al transporte público, desglosada por grupo de edad, sexo y personas con discapacidad

Objetivo 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible
Meta: Poner en pleno funcionamiento, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones
Indicador: Proporción de personas que usan Internet

El Acuerdo Nacional

a) Vigésima primera política de Estado

La vigésimo primera política de Estado está relacionada al "Desarrollo en Infraestructura y Vivienda". A través de esta política de Estado "Nos comprometemos a desarrollar la infraestructura y la vivienda con el fin de eliminar su déficit, hacer al país más competitivo, permitir su desarrollo sostenible y proporcionar a cada familia las condiciones necesarias para un desarrollo saludable en un entorno adecuado.

El Estado, en sus niveles nacional, regional y local, será el facilitador y regulador de estas actividades y fomentará la transferencia de su diseño, construcción, promoción y mantenimiento u operación, según el caso, al sector privado. En el marco de este objetivo se trazaron las siguientes metas:

i) Todas las capitales de provincias conectadas con vías asfaltadas.
ii) El 65% de la Red Vial Vecinal rehabilitada a nivel de afirmado y con un sistema de mantenimiento que garantice la transitabilidad de las vías.
iii) 3,200 Km. de autopistas en los tramos de la Red Vial Nacional de mayor tráfico.
iv) Capacidad de naves (medida en miles de TEUs máximo por nave) equivalente 6 millones de TEUs.
v) Velocidad de carga y de 77 contenedores por hora por nave.
vi) 19 horas de tiempo de permanencia en puerto.
vii) Implementar mejoras en tres aeropuertos por año.

Además, en la décima política de Estado que está relacionada a la "Reducción de la Pobreza", se propone "Promover la ejecución de proyectos de infraestructura logística y productiva, como parte de planes integrales de desarrollo local y regional con intervención de la actividad privada". Las metas incluyen las relacionadas a rehabilitar la red vial vecinal en afirmado, señaladas en la vigésimo primera política de Estado y el mejoramiento de 6,500 Km. de caminos de herradura.

b) Trigésima quinta política de Estado

Dicha Política propone lo siguiente: "Promoveremos el acceso universal al conocimiento a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), acompañado de la generación de contenidos, servicios y bienes digitales así como del desarrollo de capacidades para que todos los peruanos puedan desempeñarse plenamente y de manera segura en el entorno digital, y de igual manera promoveremos mecanismos que fortalezcan el acceso, conectividad y su uso en las regiones del país".

El Plan Bicentenario: El Perú Hacia el 2021

El Plan Bicentenario: El Perú Hacia el 2021, formulado por el CEPLAN "tiene como fin último el bienestar de las personas mediante el ejercicio de sus derechos y su inclusión social", lo cual se logra a través del enfoque de desarrollo sostenible. Propone que para cumplir los objetivos principales del plan es indispensable impulsar el crecimiento económico, siendo la adecuada infraestructura un componente esencial. Una de las ideas importantes del plan es que se requiere que los beneficios se distribuyan en conjunto del territorio nacional, de manera que en todos los espacios geográficos los peruanos tengan iguales oportunidades para el acceso a los servicios básicos y el desarrollo de sus economías. Además, un punto muy importante es el financiamiento y la gestión de la infraestructura. Por lo cual, la inversión en infraestructura de carreteras, centrales eléctricas, riego agrícola y servicios públicos de agua y telecomunicaciones es muy significativa y requiere por lo general complementar la inversión pública con la privada bajo la forma de concesiones o asociaciones público-privadas.

Asimismo, el Plan Bicentenario propone que la competitividad del país es crucial para su impulso económico y la infraestructura es uno de los pilares básicos que generan la competitividad de un país. El plan sustenta que el desarrollo de la infraestructura tiene sinergias con los otros pilares como el crecimiento de los mercados o el acceso a nuevas tecnologías productivas.

Es importante señalar que el alineamiento es con el quinto objetivo nacional del citado plan: Desarrollo Territorial e Infraestructura Productiva, a fin de "lograr un territorio cohesionado y organizado en ciudades sostenibles con provisión asegurada de infraestructura de calidad".

2.4 El Sector Transportes y Comunicaciones como pilar fundamental de la Competitividad

El Índice de Competitividad Global, elaborado por el Foro Económico Mundial, realiza una evaluación comparativa de los doce pilares de competitividad que determinan la productividad de economías a largo plazo, sirviendo de herramienta de monitoreo y de identificación de prioridades para gobiernos, sector privado y sociedad civil.

Estos pilares son:

Subíndice A: requisitos básicos
1er pilar: Instituciones
2º pilar: Infraestructura
3 ° pilar: entorno macroeconómico
4 ° pilar: Salud y educación primaria
Subíndice B: potenciadores de la eficiencia
5º pilar: educación superior y formación
6 ° pilar: eficiencia del mercado de bienes
7 ° pilar: eficiencia del mercado laboral
8 ° pilar: desarrollo del mercado financiero
9 ° pilar: preparación tecnológica
10 ° pilar: tamaño del mercado
Subíndice C: factores de innovación y sofisticación
11º pilar: sofisticación empresarial
12 ° pilar: Innovación

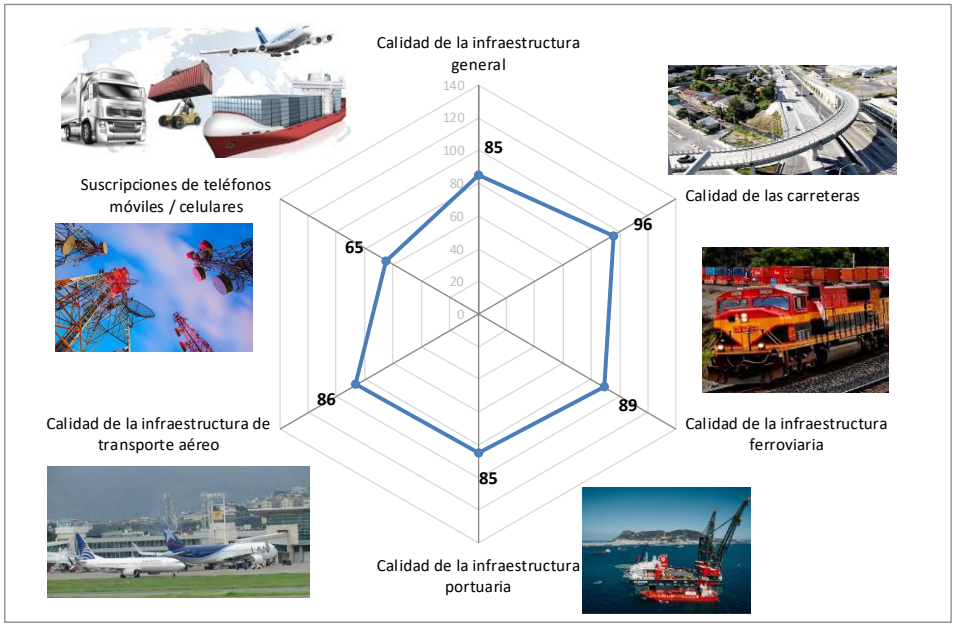
El Sector Transportes y Comunicaciones contribuye directamente al Pilar 02 Infraestructura en 8 de los 9 indicadores por lo que el involucramiento es casi total en el desarrollo de los mismos.

El pilar 02 – Infraestructura está compuesto por los siguientes indicadores:

2º pilar: Infraestructura
2.01 Calidad de la infraestructura general
2.02 Calidad de las carreteras
2.03 Calidad de la infraestructura ferroviaria
2.04 Calidad de la infraestructura portuaria
2.05 Calidad de la infraestructura de transporte aéreo
2.06 Asientos de avión disponibles millones / semana
2.07 Calidad del suministro de electricidad
2,08 Suscripciones de teléfonos móviles / celulares / 100 pop.
2.09 líneas telefónicas fijas / 100 pop

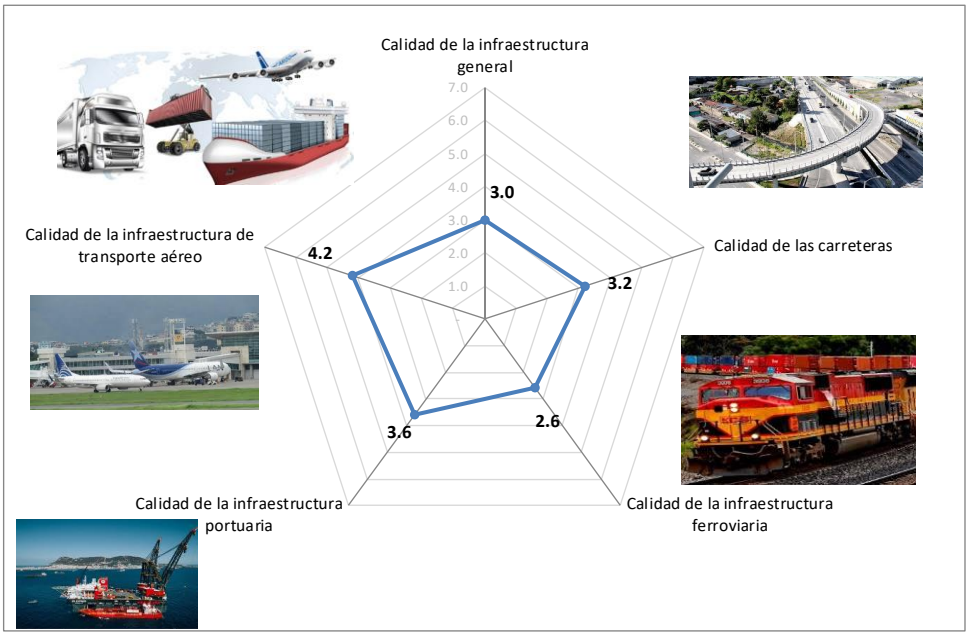
Si revisamos los resultados del ranking a nivel mundial, sobre 140 países, el Perú presenta los siguientes resultados en 6 de los 9 subíndices del Pilar de infraestructura

Ilustración 1: Ranking Sub índices del Pilar de la Infraestructura de la Calidad (Perú) The Global Competitiveness Index 2018 Rankings



Fuente: Elaboración propia tomando los datos de The Global Competitiveness Index 2018 Rankings

Ilustración 2 Índice de Calidad en los modos de transporte sobre una escala de 1 a 7



Fuente: Elaboración propia tomando los datos de The Global Competitiveness Index 2018 Rankings

Se espera que como resultado de la implementación de las estrategias propuestas en el presente plan se puede mejorar los niveles de cada sub índice y por lo tanto contribuir a la competitividad del país en mayor grado. Por otro lado, en el componente de infraestructura del Índice de Desarrollo Logístico calculado por el Banco Mundial con una calificación que va de 1 a 5, lleguemos al 2030 a 3.61, índice similar al nivel reportado por los países de la OCDE en el año 2012. La calificación del Perú en el 2016 es de 2.62.

A su vez, en el sector Comunicaciones, aspiramos que en el 2030 el Índice de Desarrollo de las TIC, el Perú alcance el valor de 7.0, cifra similar al promedio de la OCDE en el año 2012. La calificación del Perú en el 2017 es de 4.85.

3. Políticas General de Gobierno y la Política Sectorial

3.1 Políticas General de Gobierno

La Política General de Gobierno al 2021 se desarrolla sobre cinco ejes, que se encuentran interrelacionados y que guardan consistencia con el marco de políticas y planes del país.

1. Integridad y lucha contra la corrupción.
2. Fortalecimiento institucional para la gobernabilidad
3. Crecimiento económico equitativo, competitivo y sostenible
4. Desarrollo social y bienestar de la población
5. Descentralización efectiva para el desarrollo

Estos ejes enmarcan un trabajo específico en todo el gobierno el cual ha sido establecido en 17 lineamientos, los cuales se muestran a continuación en la siguiente infografía:

Ilustración 3: Ejes de Lineamiento de la Política de Gobierno

Fuente: Decreto Supremo 056 -2018-PCM. Diario Oficial el Peruano, viernes 25 de mayo 2018

En el marco de dichos ejes el Sector Transportes y Comunicaciones centran su labor principalmente sobre tres lineamientos enmarcados en el tercer eje:

- Potenciar la inversión pública y privada descentralizada y sostenible.

- Acelerar el proceso de reconstrucción con cambios, con énfasis en prevención.
- Fomentar la competitividad basada en las potencialidades de desarrollo económico de cada territorio, facilitando su articulación al mercado nacional e internacional, asegurando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural.

En dicho marco Nacional el Sector ha establecido sus principales lineamientos de política los cuales se explican a continuación.

3.2 Principales ejes de Política en el Sector Transportes y Comunicaciones

Es política prioritaria del Sector proveer sistemas integrados de transporte multimodal y telecomunicaciones, modernos, sostenibles y confiables, como soporte al desarrollo del país, sustentado en su conectividad interna y externa y, en la calidad de los servicios que brinda a sus ciudadanos.

Para ello el Sector, en el marco de sus competencias y funciones, ha establecido los siguientes ejes de política y sobre los cuales se encauzaran el gestionar de todos sus Pliegos, Direcciones Generales, Programas y dependencias en la institución los cuales se muestran a continuación:

Desarrollar los modos de transporte con un enfoque **integrado y multimodal,** que permita la **reducción de costos y tiempos** de viaje, potenciando su infraestructura y mejorando sus servicios.

Impulsar el desarrollo **digital** y disponibilidad para toda la población.

Mejorar las condiciones de **seguridad de la infraestructura vial** y servicios de transporte a fin de evitar la ocurrencia de accidentes que afecte la salud, la vida y el patrimonio.

Contribuir al desarrollo regional, fortalecer la Gobernanza, y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones.

En base a dichos ejes se han construido los siguientes lineamientos de Política:

3.3 Lineamientos de Política del Sector

En el marco de la política general y prioridades del Sector, los objetivos establecidos en el Plan Bicentenario, las recomendaciones de la OCDE y los compromisos asumidos en la Agenda de Desarrollo Sostenible, se presentan los siguientes Lineamientos de Política sectorial de Transportes y Comunicaciones.

• Accesibilidad a los servicios de Transportes • Competitividad de los servicios de Transportes • Integración de los servicios de transportes y TICs con enfoque Logístico • Conservación de la Infraestructura de Transportes	• Accesibilidad a los Servicios de Comunicaciones • Competitividad de los Servicios de Comunicaciones • Conservación de la infraestructura de Comunicaciones	• Seguridad en todos los modos de Transportes • Sostenibilidad ambiental en los sistemas de transportes • Gestión de riesgo de desastres en los sistemas de transportes	• Descentralización de la inversión del transportes y las Comunicaciones • Promoción de la inversión privada en el Sector • Reducción de brechas de conectividad física y digital a nivel de los departamentos

- **Accesibilidad a los servicios de transportes y comunicaciones**

Facilitar el acceso de los usuarios a los servicios de transportes y comunicaciones, promoviendo la inclusión social, la integración, la movilidad y la conectividad de los ciudadanos.

- **Competitividad de los servicios de transporte y comunicaciones**

Promover la competitividad de los prestadores de los servicios de transporte y comunicaciones, a través de un enfoque eficiente de regulación y fiscalización, con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad y calidad de los servicios.

- **Uso de los servicios comunicaciones**

Incremetar el uso de los servicios de comunicaciones, a través políticas que promuevan la capacitación y sensibilización sobre la población, con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad de los servicios.

- **Asequibilidad de los servicios comunicaciones**

Promover la asequibilidad de los servicios de comunicaciones, a través políticas que promuevan la competencia, u otros mecanismos, con el objetivo de tener tarifas asequibles para la población.

- **Seguridad en todos los modos de transportes**

Generar las condiciones para la seguridad en los servicios y operaciones de todos los modos de transportes y de las comunicaciones a través del establecimiento de normas, protocolos y el uso de sistemas inteligentes en los que se privilegie la vida, la salud, el medio ambiente y el patrimonio.

- **Integración de los sistemas de transportes y TIC con enfoque logístico**

Promover la modernización y competitividad de los servicios de transporte multimodal de carga sobre la base del desarrollo sistémico de la infraestructura, la logística y el uso de TIC que articule los nodos de producción con el mercado.

- **Promover la inversión privada en el Sector**

Fomentar la participación de la inversión privada en el desarrollo de la infraestructura y servicios de transportes y comunicaciones, contribuyendo al cierre de brechas y a la mejora de la calidad de los servicios.

- **Conservación de la infraestructura de transportes y comunicaciones**

Garantizar el buen estado de la infraestructura de transportes y comunicaciones a través del financiamiento oportuno de las actividades de operación y mantenimiento, que posibilite la prestación de servicio en forma eficiente, segura y permanente.

- **Gestión de riesgos de desastres en los sistemas de transportes**

Incorporar en los planes y proyectos de las entidades del sector, la gestión del riesgo de desastres, para reducir la vulnerabilidad de la infraestructura y los servicios de transportes y comunicaciones y garantizar su continuidad operativa.

- **Sostenibilidad ambiental en los sistemas de transportes**

Promover el uso de energía limpia y otros mecanismos de mitigación en todos los modos de transporte y adecuar la regulación de comunicaciones, con el propósito de lograr la sostenibilidad ambiental y contribuir a una mejor adaptación del país al cambio climático, privilegiando mecanismos de participación ciudadana.

- **Reducción de brechas de conectividad física y digital a nivel de los departamentos**

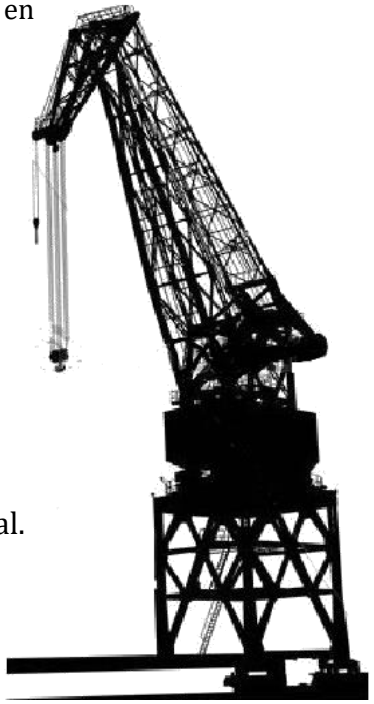
Gestionar las inversiones de modo de que se logre un equilibrio territorial que reduzca la inequidad en el acceso de los servicios de transportes y comunicaciones y se atienda con prioridad a las zonas rurales y de preferente interés social.

- **Descentralización de la inversión de Transportes y Comunicaciones**

Fortalecer los niveles de coordinación y articulación con los ministerios, gobiernos regionales y locales, para la implementación de las políticas sectoriales y la consolidación del proceso de descentralización.

Objetivos Estratégicos

Enmarcados en dichos lineamientos de Política se han alineado los objetivos Estratégicos Sectoriales a fin de responder a dichos compromisos en la gestión actual en todo el Sector.



Objetivo estratégico Sectorial 01

1. Reducir los tiempos y costos logísticos en el sistema de Transporte.

Objetivo estratégico Sectorial 02

2. Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones.

Objetivo estratégico Sectorial 03

3. Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional.

Objetivo estratégico Sectorial 04

4. Fortalecer la Gobernanza, Descentralización y Modernización del Sector Transportes y Comunicaciones.

Para ello, el accionar del Sector se ciñe dentro de los principios de la Función Pública del Estado Peruano y enmarca el desarrollo de sus estrategias en base a los siguientes valores:

1. Respeto: Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento.

2. Probidad: Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona.

3. Eficiencia: Brinda calidad en cada una de las funciones a su cargo, procurando obtener una capacitación sólida y permanente.

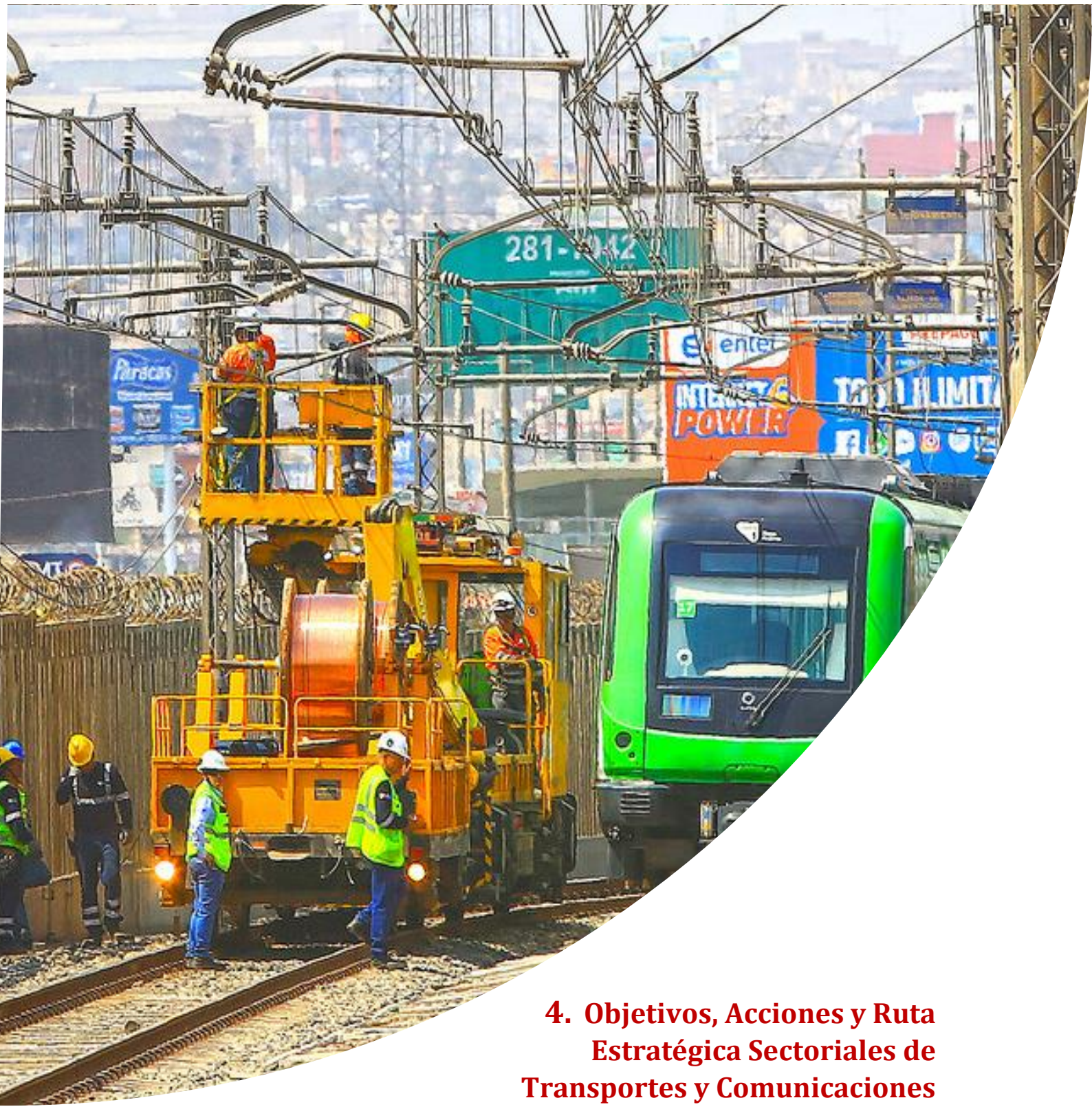
4. Idoneidad: Entendida como aptitud técnica, legal y moral, es condición esencial para el acceso y ejercicio de la función pública. El servidor público debe propender a una formación sólida acorde a la realidad, capacitándose permanentemente para el debido cumplimiento de sus funciones.

5. Veracidad: Se expresa con autenticidad en las relaciones funcionales con todos los miembros de su institución y con la ciudadanía, y contribuye al esclarecimiento de los hechos.

6. Lealtad y Obediencia: Actúa con fidelidad y solidaridad hacia todos los miembros de su institución, cumpliendo las órdenes que le imparta el superior jerárquico competente, en la medida que reúnan las formalidades del caso y tengan por objeto la realización de actos de servicio que se vinculen con las funciones a su cargo, salvo los supuestos de arbitrariedad o ilegalidad manifiestas, las que deberá poner en conocimiento del superior jerárquico de su institución.

7. Justicia y Equidad: Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.

8. Lealtad al Estado de Derecho: El funcionario de confianza debe lealtad a la Constitución y al Estado de Derecho. Ocupar cargos de confianza en regímenes de facto, es causal de cese automático e inmediato de la función pública.



4. Objetivos, Acciones y Ruta Estratégica Sectoriales de Transportes y Comunicaciones

4.1. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 01

El Sector Transportes y Comunicaciones se ha trazado diversos retos de cara al Bicentenario del país, cada uno de ellos significa el trabajo coordinado y constante de todos sus pliegos, direcciones generales, proyectos especiales y organismos públicos, dichos retos se presentan a continuación:

Cuadro Nº 1: Matriz de objetivos, indicadores, línea base y metas anualizadas al 2024

OES/AES		Nombre del Indicador	Fórmula del Indicador	Fuente de datos	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del Plan							Responsable del Indicador
Código	Descripción				Valor	año	Valor	año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
OES 01	Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes	Índice de competitividad de la infraestructura de la red vial del país	La encuesta de opinión ejecutiva del WEF le pide a sus encuestados que le pongan un valor de 1 al 7 al estado de la infraestructura de Carreteras. El valor final del indicador es un promedio de todos los valores obtenidos en cada encuesta realizada a los ejecutivos de las empresas usuarias de las redes viales.	Reporte de Competitividad del World Economic Forum (WEF).	3.0	2016	3.1	2017	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.6	3.63	Viceministerio de Transportes
AE.01.01	Mejorar el nivel de la Infraestructura vial para la integración interna y externa de nuestro país.	Porcentaje de variación del índice medio vehicular en la Red Vial Nacional producto de las intervenciones del Sector	(IMD de las intervenciones realizadas por el sector en vías nacionales en el año N)*100% (IMD sin proyecto de las intervenciones ejecutadas por el Sector en el año base)	Unidades de peaje Estudios de trafico OGPP	11%	2016	14%	2017	2%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Oficina de Estadística
		Índice de conectividad física en las regiones	(Porcentaje de la red vial departamental en buen estado*0.4 + Porcentaje de puentes modulares o definitivos instalados o construidos según programación al 2021 en las Regiones *0.3 + Porcentaje de la red vial vecinal en buen estado*0.3)	Reportes de Provias Desentralizado	2.8	2017	2.8	2017	2.8	3.5	3.9	4.5	5.0	6.4	6.41	Provias Descentralizado
		Reducción de tiempo (horas) en el transporte terrestre de mercancías vías nacionales	((Número de horas de viaje de toda la carga en el servicio de transporte terrestre de mercancías que se traslada por la red vial nacional en la situación actual) - (Número de horas de viaje de toda la carga en el servicio de transporte terrestre de mercancías que se traslada por la red vial nacional después de las intervenciones en la infraestructura))	Información de Provias Nacional	0	2016	slb	2017 (*)	396,422	674,237	681,527	985,081	1,270,186	1,555,291	1,630,220	Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes
AE.01.02	Incrementar la calidad de los servicios de transporte	Porcentaje de tiempo no operacional imputables al administrador portuario concesionado	$\%TNO = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{Tiempo\ no\ operacional}{Tiempo\ de\ estadia}\right)_i}{n} * 100\%$ % TNO: Porcentaje de tiempo no operacional i:número de puerto	Formatos remitidos por los administradores portuarios RAD -037-2012	25%	2017	25%	2017	25.0%	24.0%	23.0%	23.0%	22.0%	22.0%	21.0%	Autoridad Portuaria Nacional
		Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo	(Número de viajes anuales realizados en el transporte urbano público masivo) / (Total de viajes anuales realizados en el sistema de transporte público) * 100	Informe de la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.	8.28%	2017	8.28%	2017	8.86%	9.42%	9.82%	10.54%	11.28%	11.72%	13.38%	Autoridad de Transporte Urbano en Lima y Callao - ATU

(*) Información de reducción de tiempo como consecuencia de intervenciones específicas del MTC en la infraestructura. Sin línea base en el año 2017 y estimación preliminar año 2018.

Reducir los tiempos y costos logísticos en el sistema de Transportes.

El desarrollo de la Red Vial Nacional y de las redes viales descentralizadas contribuirá a mejorar la competitividad y productividad del país en general y de las regiones en particular.

Las mejoras hacia la optimización de las redes viales propiciarán menores costos de operación vehicular y la reducción de los costos logísticos de las principales cadenas desde el lugar de producción hasta el puerto o paso de frontera más cercano.

Adicionalmente, los esfuerzos del sector se concentrarán en el fomento y planeamiento de la competitividad nacional e internacional de los servicios portuarios y aeroportuarios y la promoción del comercio nacional, regional e internacional.

Para ello se potenciará la modernización de las infraestructuras y la conectividad de modo de ser atractivos para las líneas navieras, mediante la adecuación de la oferta y la calidad de los servicios, así como sus precios, a la demanda, incrementando las conexiones marítimas y fluviales y mejorar la accesibilidad terrestre; asimismo, se promoverá la inversión eficiente en el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria, mediante la formulación y actualización de planes maestros, de conformidad con los estándares internacionales, la base de criterios de seguridad, eficiencia y demanda de mercado.

Los modos de transporte terrestre se desarrollarán complementariamente dentro de un sistema de transporte multimodal que se articule óptimamente en un marco de políticas de competencia adecuado.

En general el sistema de transporte contribuirá a mejorar la competitividad y productividad, propiciando el menor costo de transacción (costos asociados a deficiencias de calidad del servicio, de infraestructura, de gestión y de transferencia entre modos); aprovechando las condiciones productivas, geográficas y naturales del territorio; potenciando los modos existentes (previa verificación de su eficiencia a través de estudios técnicos que así lo demuestren) y trabajará bajo el concepto de multi modalidad de los desplazamientos. Todas las etapas de implementación del sistema de transporte (planeación, estructuración, operación, mantenimiento, seguimiento y fiscalización) deberán contar con un esquema de indicadores de gestión que permita medir su nivel de eficacia (relación entre las metas propuestas y los resultados obtenidos), eficiencia (relación entre metas logradas y los recursos económicos empleados) y la efectividad de la gestión (impactos causados por la implementación del sistema).

En cuanto al transporte urbano se promoverá la calidad del espacio público asociado a su operación (paraderos, señalética, señales de tránsito, intercambiadores modales), buscando que sus componentes puedan ser estandarizados, normalizados, reproducidos, y utilizados, reconociendo las particularidades locales y evaluando las mejores alternativas de sistemas de transporte masivos; asimismo, el sistema de transporte de la ciudad deberá articularse con el sistema de transporte de ámbito regional y nacional, cuando sea el caso.

4.2. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 02

OES/AES		Nombre del Indicador	Fórmula del Indicador	Fuente de datos	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del Plan							Responsable del Indicador
Código	Descripción				Valor	año	Valor	año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
OES 02	Mejorar la seguridad y calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones	Tasa de fallecidos en accidentes de transito por cada 100mil habitantes	[Número de fallecidos en accidentes de transito / (Población de habitantes por año/ 100,000)]	PNP-INEI Bases de datos de la PNP:DIRECTIC/DIREST-DIVREPRO-REGOIONES PNP. INEI :Dirección de Estadistica y series estadisticas del INEI. Censo del INEI y proyecciones de población a partir de la tasa de crecimiento inter-censal.	8.3	2017	8.3	2017	7.7	7.2	6.7	6.3	5.8	5.3	7.0	Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal
		Reducción de las emisiones de CO2e producto de la implementación de medidas de mitigación del sector	(∑ de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación 1 + ∑ de volúmen de CO2e reducido por la medida de mitigación 2 + ∑ de volúmen de CO2e reducido por la medida de mitigación 3+...∑ de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación 9)	Reporte de la Dirección General de Asuntos Ambientales	-119,263	2016	-112,936	2017	-120,137	-138,405	-279,128	-373,648	-457,212	-446,825	-493,267	Dirección General de Asuntos Ambientales
AE.02.01	Fiscalizar la circulación terrestre en ciudades con más de 400 000 habitantes y en la Red Vial Nacional	Porcentaje de vehiculos de transporte terrestre de competencia nacional que registran infracciones por medio electrónico (exceso de velocidad, entre otros)	(Número de unidades de transporte terrestre en vías de competencia nacional que han cometido por lo menos una falta por exceso de velocidad, entre otros / Total de vehículos habilitados) * 100	Reporte de la SUTRAN - MTC	13.58%	2017	13.58%	2017	13.56%	13.54%	13.52%	13.50%	13.48%	4.71%	4.35%	SUTRAN
		Porcentaje de Ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros de IITS instalados y funcionando	(Cantidad de Ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros de IITS instalados y funcionando)/(Cantidad de ciudades con más de 400 mil habitantes)	Reporte de la Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal	0%	2017	0%	2017	0.0%	14.3%	28.6%	42.8%	42.8%	42.8%	57.1%	Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal
AE.02.02	Impulsar la renovación del parque automotor	Porcentaje de vehículos habilitados para el servicio de transporte de personas con más de 15 años	(Número de vehículos habilitados para el servicio de transporte terrestre de pasajeros de ámbito nacional con más de 15 años de antigüedad / Número de vehículos habilitados para el servicio de transporte terrestre de pasajeros de ámbito nacional)*100%	Reporte de la Dirección General de Autorizaciones en Transportes	3.9%	2017	3.9%	2017	3.2%	2.5%	2.0%	1.6%	1.3%	1.8%	1.4%	Dirección General de Autorizaciones en Transportes

Reducir la inseguridad y la contaminación ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones.

Todos los procesos de gestión de los servicios de transportes deben enfocarse a satisfacer de forma adecuada las necesidades de la población y específicamente a los usuarios de los servicios de todos los modos de transportes; las infraestructuras no deben ser un fin sino el medio adecuado para que se presten los servicios con seguridad, eficiencia y calidad.

La seguridad vial y en los sistemas ferroviarios, la seguridad en los transportes masivos urbanos, la seguridad en los puertos e hidrovías y la seguridad en la aeronavegación deben ser prioritarias en la gestión integrada de los sistemas.

Se trata de implementar medidas correctivas a fin de incorporar elementos de seguridad que cumplan con estándares de calidad desde el diseño de la infraestructura de transporte, así como en su construcción y mantenimiento; se implementará un proceso de armonización-homologación con la normatividad internacional con la finalidad de contar con vehículos y transporte público seguro y sostenible; se fortalecerá el marco de gobernanza regulatoria del sistema de seguridad vial, de manera tal que la calidad de las instituciones, regulación, participación e interacción con los actores estratégicos se traduzcan en implementación de políticas públicas e intervenciones eficientes y efectivas para reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas; paralelamente se propiciará un cambio de actitud y conducta en los usuarios de las vías, de manera que se refleje en una disminución progresiva y sostenida de las tasas de mortalidad y morbilidad por accidentes de tránsito que tengan como causa la conducta imprudente, infractora y reincidente.

Además, para determinar la tendencia creciente de los valores presentados como Nivel de Cumplimiento de la normativa de los agentes supervisados en los servicios de transporte terrestre, se ha tomado en cuenta lo siguiente:

- La posible incorporación al monitoreo GPS de los vehículos de transporte de carga, puede influir en el comportamiento de los conductores de estos vehículos.
- Las estrategias y/o políticas de fiscalización del transporte terrestre en cada año.
- La tecnología que se utilice en la fiscalización de los agentes supervisados en los servicios de transporte terrestre.
- Las modificaciones normativas que puedan implementarse (habilitación de casilla electrónica, responsabilidad solidaria en infracciones de tránsito, aplicación de la responsabilidad objetiva en el procedimiento administrativo, sancionador, etc.)

La gestión ambiental se orientará a asegurar la protección ambiental mediante el uso de instrumentos de gestión adecuados y eficaces; garantizando la participación ciudadana; y salvaguardando la preservación de valores culturales e históricos. Las medidas que permitan reducir la contaminación serán priorizadas principalmente en relación al apoyo de las reformas de transportes urbanas, la optimización de los procesos de las inspecciones técnicas vehicular, la homologación vehicular y los programas de chatarreo.

El desarrollo de los estudios y obras en las redes viales se realizará teniendo como uno de los objetivos el mejoramiento y la preservación del medio ambiente. En todo el ciclo del proyecto (preinversión-estudios definitivos-ejecución-operación) se cumplirá con las

normas ambientales en general y los contenidos de los estudios de impacto ambiental en particular.

El sistema de transporte propenderá e incentivará el uso de combustibles y tecnologías limpias en la operación de los vehículos, con la finalidad de disminuir la contaminación ambiental especialmente de gases contaminantes; y, establecerá condiciones de operación que minimicen impactos ambientales en materia de ruido, contaminación visual y manejo de recursos.

4.3. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 03

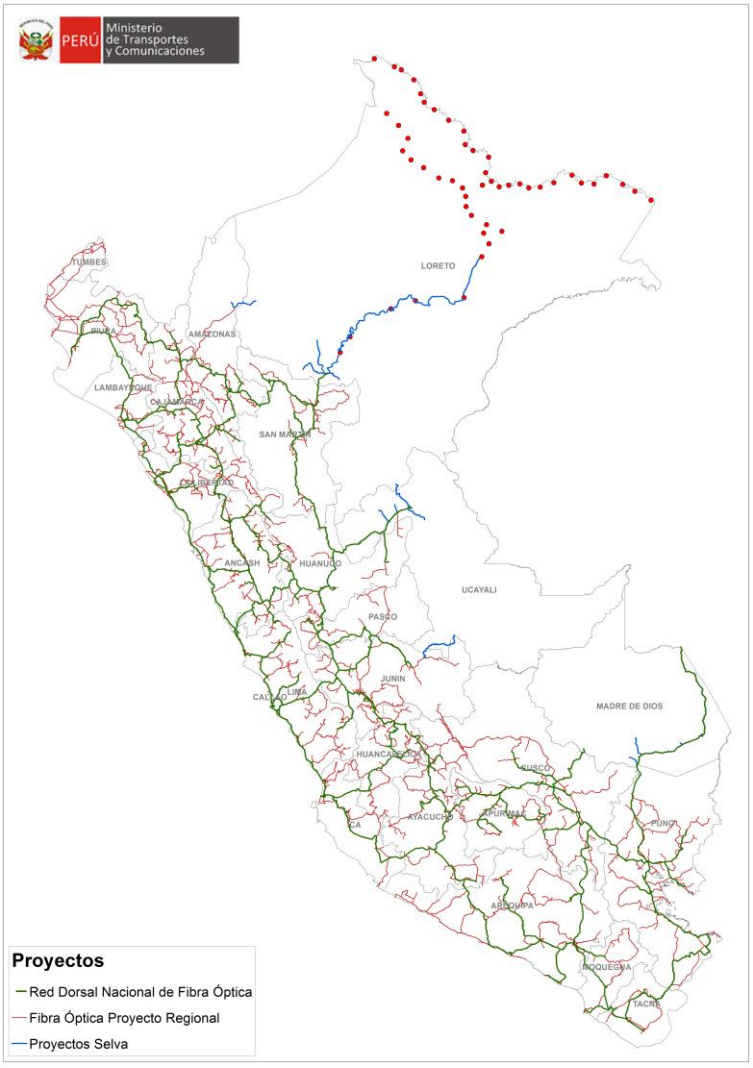
OES/AES		Nombre del Indicador	Fórmula del Indicador	Fuente de datos	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del Plan							Responsable del Indicador
Código	Descripción				Valor	año	Valor	año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
OES 03	Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional	Índice de desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	Para calcular el presente indicador se hace una suma ponderada de otros indicadores relacionados a las TIC. El cálculo es el siguiente: Indicador = 40% * IA + 40% * IU + 20% * IH Donde: IA: Conjunto de indicadores que miden el acceso a las TIC IU: Conjunto de indicadores que miden el uso de las TIC IH: Conjunto de indicadores que miden las habilidades con las TIC	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).	4.85	2017	4.85	2017	5.06	5.28	5.51	5.75	5.88	6.01	6.14	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones
AE.03.01	Incrementar la cobertura de los servicios de comunicaciones a nivel nacional	Porcentaje de localidades con población mayor a 100 habitantes con cobertura del servicio de internet de banda ancha	(Total de localidades con población mayor a 100 habitantes con cobertura del servicio de internet de banda ancha /Total de localidades con población mayor a 100 habitantes)*100%	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones	30%	2017	30%	2017	35%	42%	50%	60%	63%	51%	43%	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones
		Porcentaje de distritos con cobertura del servicio de TDT	[Número de distritos con cobertura de al menos una señal de Televisión Digital Terrestre (TDT) / Total de distritos a nivel Nacional]*100%	Reporte de la DGAT	6.29%	2017	6.29%	2017	7.68%	7.68%	10.03%	10.03%	12.50%	12.50%	27.50%	Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones
		Porcentaje de distritos con cobertura de los servicios postales	(Número de distritos que tienen acceso a los servicios postales básicos. / Número total de distritos.)*100%	Operador designado – SERPOST S.A.	25%	2017	25%	2017	30%	35%	40%	45%	48%	24%	35%	SERPOST S.A.
AE.03.02	Incrementar el uso de los servicios de comunicaciones a nivel nacional	Porcentaje de uso del servicio de internet	(Total de personas mayores de 6 años que usan internet./Total de personas mayores de 6 años)*100%	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	49%	2017	49%	2017	50%	52%	53%	55%	57%	66%	69%	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones
AE.03.03	Promover la asequibilidad de los servicios de telecomunicaciones a nivel nacional	Porcentaje de hogares que no contratan el servicio de internet fijo debido a que considera tarifas altas	(Hogares que no contartan el servicio de internet fijo debido a que consideran las tarifas altas/ hogares que no contratan el servicio de internet)*100%	Reporte del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL)	20.8%	2017	20.8%	2017	19.2%	17.8%	16.5%	15.3%	14.2%	16.2%	15.3%	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones

Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional

Es necesario lograr que el país cuente con una oferta de servicios de comunicaciones adecuada, lo que incluye disponer de una infraestructura de telecomunicaciones con cobertura nacional que permita brindar servicios de comunicaciones a los usuarios en condiciones de competencia, con calidad y tarifas asequibles, de forma que se mejoren las condiciones para el desarrollo de la Sociedad de la Información y la inclusión digital de la población de menores recursos.

Este objetivo está orientado a promover el despliegue de redes de fibra óptica, mediante la implementación de los 21 Proyectos Regionales y los 3 Proyectos Selva, toda vez que permite ampliar la cobertura de los servicios de comunicaciones (ejemplo: internet, telefonía, entre otros) e incrementar el uso y la asequibilidad de los servicios digitales a nivel nacional, a fin de generar desarrollo social y competitividad sobre la población y los sectores público y privado

Expansión de la cobertura de los servicios de comunicaciones al 2024



Fuente: PRONATEL

4.4. Objetivos y Acciones Estratégicas Sectoriales 04

OES/AES		Nombre del Indicador	Fórmula del Indicador	Fuente de datos	Línea de base		Valor actual		Logros esperados en el periodo del Plan							Responsable del Indicador
Código	Descripción				Valor	año	Valor	año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
OES 04	Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones	Grado de satisfacción y confianza de los ciudadanos en las instituciones del sector transportes y comunicaciones	Encuestas desarrollas y evaluadas por los Centros de Atención al Ciudadano del MTC en las regiones del país.	Encuesta de satisfacción a ser desarrolladas por los Centros de Atención al Ciudadanos de las regiones. Informe de la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental en coordinación con Oficina de Estadística OGPP	SLB	2017	SLB	2017	SLB	29%	34%	39%	44%	49%	54%	Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental.
AE.04.01	Mejorar la gobernanza en el sector	Porcentaje de inversiones del Gobierno Nacional vinculada a los corredores logísticos.	(A / B) x 100 A= Inversión en corredores logísticos del Gobierno Nacional B= Inversión del Gobierno Nacional en transportes y comunicaciones	Informe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del MTC	N.D.	2017	N.D.	2017	26%	47%	49%	51%	53%	55%	56%	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
AE.04.02	Mejorar la articulación territorial de los Programas Presupuestales	Porcentaje de participación del presupuesto de los gobiernos regionales y locales en los programas presupuestales	(Sumatoria del PIM en los Programas Presupuestales de los GR y GL) / (Sumatoria del PIM Total de los GR y GL) * 100	Informe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del MTC - Consulta Amigable MEF	7.82%	2017	7.82%	2017	11.50%	13.81%	16.47%	19.12%	22.02%	24.43%	27.87%	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones

Con el propósito de mejorar la gestión pública, el Estado Peruano está impulsando el proceso de descentralización y modernización, para ello viene implementando un conjunto de medidas y desarrollado una serie de acciones, que está permitiendo gradualmente avanzar en perspectiva de lograr un Estado eficiente y competitivo, en beneficio de la ciudadanía.

En el Sector Transportes y Comunicaciones se priorizará el proceso de descentralización, propiciando relaciones recíprocas con los gobiernos subnacionales a fin de mejorar el nivel de inversiones bajo la estrategia de corredores logísticos y propiciando la articulación territorial a través de una gestión eficiente de los programas presupuestales del Sector.

Paralelamente se perfeccionará la implementación de la gestión por resultados en el Sector y se definirán en forma precisa e integral las políticas sectoriales que guiará el accionar en todos los niveles de gobierno.

4.5. Ruta estratégica[2]

Las acciones estratégicas, en cada uno de los casos, están relacionadas con el logro de resultados a nivel inicial, que contribuyen de manera causal a la generación del cambio esperado. Las acciones estratégicas que agregan valor cumplen con un orden lógico que se ha estructurado en un marco priorizado.

Por otro lado, cada una de las acciones estratégicas viene desarrollándose en paralelo y de manera continua durante la ejecución del PESEM hasta el 2024.

Objetivo Estratégico Sectorial	Acción Estratégica Sectorial		HORIZONTE DEL PESEM							Entidades que intervienen en la ejecución de la Acción
	Orden de Prioridad	Enunciado	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes	1	Mejorar el nivel de la Infraestructura vial para la integración interna y externa de nuestro país.								DGPPT - MTC - PROVIAS NACIONAL
	2	Incrementar la calidad de los servicios de transporte								DGPPT - DGPRTM - DGAC - APN
Mejorar la seguridad y calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones	1	Fiscalizar la circulación terrestre en ciudades con más de 400 000 habitantes y en la Red Vial Nacional								SUTRAN - DGATR
	2	Impulsar la renovación del parque automotor								DGPRTM - MTC
Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional	1	Incrementar la cobertura de los servicios de comunicaciones a nivel nacional								DGPRC - DGPPC - PRONATEL - DGAT - DGFSC - MTC
	2	Incrementar el uso de los servicios de comunicaciones a nivel nacional								DGPRC - DGPPC - PRONATEL - MTC
	3	Promover la asequibilidad de los servicios de telecomunicaciones a nivel nacional								DGPRC - MTC
Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones	1	Mejorar la gobernanza en el sector								SG - OGPP
	2	Mejorar la articulación territorial de los Programas Presupuestales								MTC

[2] *La ruta estratégica es el conjunto secuencial de acciones estratégicas que permite lograr los objetivos estratégicos.*
El objetivo es construir la ruta que priorice la ejecución de las acciones estratégicas en un sentido lógico que permita agregar valor público a una acción respecto de la precedente y de la siguiente, con miras al resultado esperado en el objetivo.

Anexo N°1 Ficha de Indicadores de Objetivos Estratégicos Sectoriales

Ficha del Indicador 1.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes

Nombre del Indicador	Nivel de desagregación Geográfica
Índice de competitividad de la infraestructura de la red vial del país	Nacional

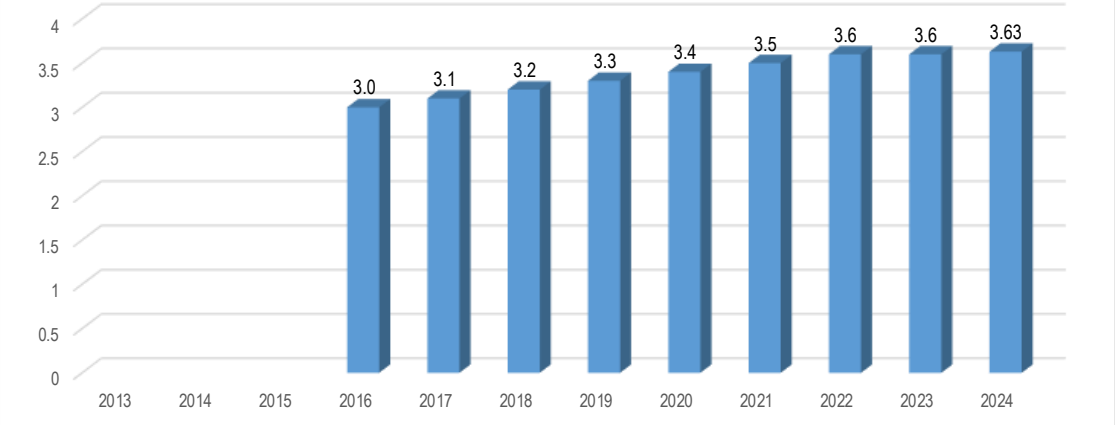
Descripción del Indicador	Formula del Indicador
El índice de calidad de la infraestructura de la Red Vial del país elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) mide la percepción de los ejecutivos de las empresas usuarias de la infraestructura de caminos respecto de la calidad de la red vial de cada país. Estos datos se recolectan a través de la Encuesta de Opinión Ejecutiva realizada por el WEF en donde los datos utilizados en el Informe se obtienen de dos fuentes principales: la Encuesta de Opinión que cada año es respondida por cerca de 14,000 ejecutivos de 137 economías y de "datos duros" obtenidos de fuentes internaciones entre ellas: FMI, OMS, UIT, UNESCO, UNCTAD, OECD, Banco Mundial y OIT.	La encuesta de opinión ejecutiva del WEF le pide a sus encuestados que le pongan un valor de 1 al 7 al estado de la infraestructura de Carreteras. El valor final del indicador es un promedio de todos los valores obtenidos en cada encuesta realizada a los ejecutivos de las empresas usuarias de las redes viales.

Variable 1°del Indicador	Frecuencia de Evaluación	Fuente de Información	Tipo de Indicador
Indice	Anual	Reporte de Competitividad del World Economic Forum (WEF).	Impacto
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	Viceministerio de Transportes

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base				x								Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado				3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.6	3.63



Limitaciones o supuestos
Las limitaciones del indicador corresponden a las que tiene cualquier índice que se basa en un promedio de respuestas a través de encuestas. La calidad del indicador depende de la representatividad de la muestra que se ajusta cada año, según el crecimiento de la economía. El supuesto principal, es que los ejecutivos de las empresas usuarias tienen una percepción equilibrado de cómo la calidad de la red vial afecta sus negocios y por lo tanto la competitividad.

Justificación	Comentarios Adicionales
El indicador es relevante porque muestra la precepción de una muestra importante de ejecutivos de empresas usuarias respecto de la calidad de las redes de caminos del Perú. Además combina los resultados de una encuesta representativa e internacionalmente aceptada con datos estadísticos producto de la encuesta sobre la situación de los caminos. Dado que es un indicador de la calidad de las redes viales desde la perspectiva de los usuarios, es un buen indicador que sintetiza los avances en el desarrollo de la vialidad interurbana como factor de competitividad del conjunto de la economía	El indicador se obtiene a través de la Encuesta de Opinión Ejecutiva aplicada por el World Economic Forum y se combina con datos estadísticos. La encuesta consiste en calificar la situación de un indicador con una escala que va entre los valores del 1 al 7. En la escala, 1 corresponde a la menor calificación y 7 a la mejor calificación. La muestra es aplicada a 14,000 ejecutivos en todo el mundo en 138 países y tanto el muestreo como la encuesta se adaptan dependiendo del tamaño de la economía de cada país.

Ficha del Indicador 2.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones

Nombre del Indicador		Nivel de desagregación Geográfica
Tasa de fallecidos en accidentes de transito por cada 100mil habitantes		Nacional

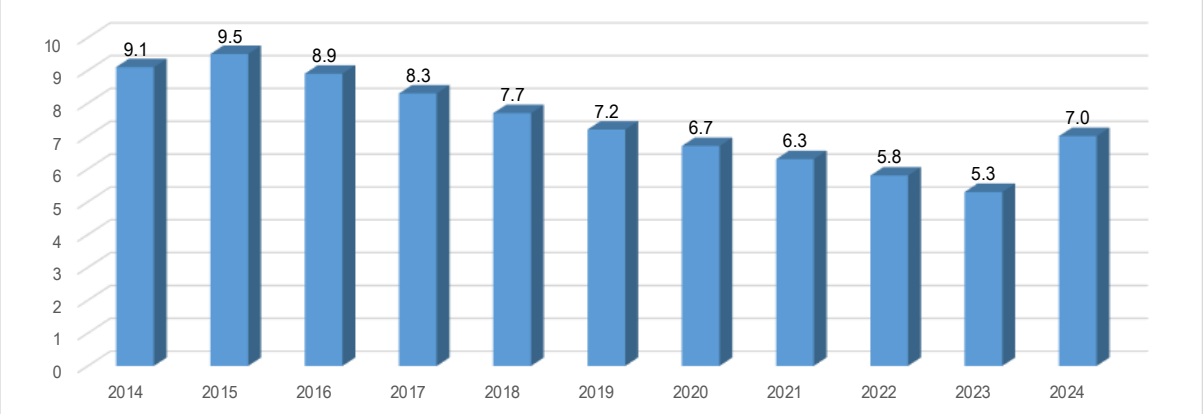
Descripción del Indicador	Formula del Indicador
El presente indicador mide el numero de personas que fallecen a nivel nacional producto de los accidentes de transito por cada 100mil habitantes. Si queremos obtener un indicador de fallecidos a nivel de nacional en vías no urbanas, deberíamos conocer la población total comprometida en esta red vial no urbanas, que todavía no se ha determinado.	[Número de fallecidos en accidentes de transito / (Población de habitantes por año/ 100,000)]

Variable 1°del Indicador	Frecuencia de Evaluación	Fuente de Información	Tipo de Indicador
Fallecidos en accidentes de transito	anual	PNP-INEI Bases de datos de la PNP:DIRECTIC/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP. INEI :Dirección de Estadística y series estadísticas del INEI. Censo del INEI y proyecciones de población a partir de la tasa de crecimiento inter-censal.	Impacto
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Población	Descendente		

Órgano responsable de la Medición	Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base			X									Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado		9.1	9.5	8.9	8.3	7.7	7.2	6.7	6.3	5.8	5.3	7.0



Limitaciones o supuestos

La información sobre el número de fallecidos en accidentes de tránsito es limitada en cuanto a cantidad y calidad. El mecanismo de levantamiento de información no aplica el proceso de georreferenciación que permita localizar en ámbito urbano y rural de manera más certera, y existe sobreestimación y subestimación en algunos espacios. En la actualidad los reportes de la PNP son por departamentos y existen alta diferenciación con otras fuentes de referencia que hacen notar de una necesidad de precisión en las cantidades.

Sin embargo en un esfuerzo por implementar el Observatorio Nacional de Seguridad Vial, en el año 2020 la DSV junto a la PNP diseñó y aprobó el Formato Único de Registro de Accidentes de Tránsito, y aúnan esfuerzos para implementarlo a partir del año 2021 a nivel nacional sobre el soporte tecnológico moderno que brinda el Observatorio. Esto permitirá además de una prolija información, la localización exacta de los accidentes ocurridos en el ámbito urbano o interurbano, y sobre todo una medición mas precisa.

Justificación	Comentarios Adicionales
Los accidentes de tránsito constituyen una externalidad muy gravitante de la actividad del transporte en el país y el mundo. En lo que va del siglo XXI se han perdido casi 65 mil vidas; aparte de significar pérdidas económicas y sociales cuantiosas en términos materiales. A ello se suman los casi 950 mil lesionados. Las causas de accidentes son evitables por todos los actores del sistema vial; vale decir, desde la emisión de licencias, provisión de vías, hasta la sensibilización de las decisiones de comportamiento de los usuarios pueden mejorarse bajo un enfoque de sistema seguro con lierazgo del sector público, en este caso del MTC	Las muertes y lesiones graves por accidentes de tránsito muestran valores persistentes en el país, habiéndose convertido en principal causa de muerte en jóvenes y adultos, y unas de las principales en niños, niñas y adolescentes. Tal cual ocurre en el mundo es un problema de salud pública, y su abordaje es una preocupación mundial y que forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, al punto que estamos entrando al segundo decenio por la acción mundial por la Seguridad Vial promovido por Naciones Unidas. En consistencia al cumplimiento de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es que se espera reducir al 50% los fallecidos y heridos en siniestros viales hacia el año 2030. Por ello que para el periodo 2024 se ha realizado una nueva estimación en consistencia con estos lineamientos.

Ficha del Indicador 2.2

Objetivo Estratégico Sectorial	Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones

Nombre del Indicador	Nivel de desagregación Geográfica
Reducción de las emisiones de CO2e producto de la implementación de medidas de mitigación del sector	Nacional

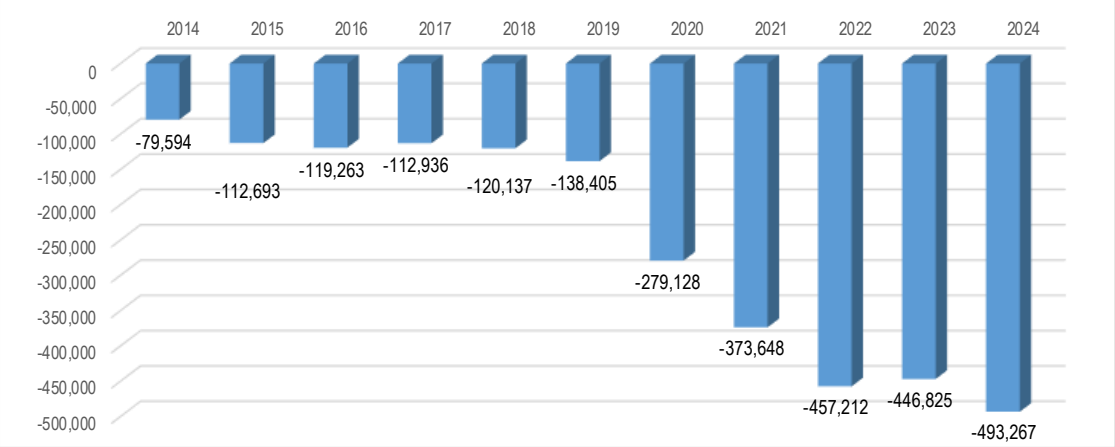
Descripción del Indicador	Formula del Indicador
Estimación de la reducción de emisiones de CO2e producto de la implementación de las medidas de mitigación del sector transportes.	(∑ de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación 1 + ∑ de volúmen de CO2e reducido por la medida de mitigación 2 + ∑ de volúmen de CO2e reducido por la medida de mitigación 3+...∑ de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación 9)

Variable 1°del Indicador	Frecuencia de Evaluación	Fuente de Información	Tipo de Indicador
Estimación de la reducción de emisiones de CO2 eq	Anual	Reporte de la Dirección General de Asuntos Ambientales	Impacto
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Descendente		

Órgano responsable de la Medición	Dirección General de Asuntos Ambientales

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado	-67,135	-79,594	-112,693	-119,263	-112,936	-120,137	-138,405	-279,128	-373,648	-457,212	-446,825	-493,267



Limitaciones o supuestos
La estimación de las reducciones de CO2e de las medidas de mitigación consideradas como Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) del sector transporte han sido desarrolladas en marco del Grupo de Trabajo Multisectorial (GTM-NDC). Las toneladas de reducción fueron calculados usando como año base el 2010 y solo considerando las 09 NDC presentadas al Ministerio del Ambiente (MINAM), implementándose en las fechas previstas, por ello, de identificarse más medidas de mitigación en el sector, la meta podría mejorar considerablemente.

Justificación	Comentarios Adicionales
Las NDC que el Estado Peruano identifica y comunica a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), nos muestra como un país comprometido con los esfuerzos globales de reducción de gases de efecto invernadero (GEI), contribuye a aumentar la competitividad y sostenibilidad económica y asienta las bases hacia un crecimiento bajo en carbono y recipiente al clima. En el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del año 2012 se precisa que el Sector Transporte emite 17 847 Gg CO2e, lo que constituye el 10.42% del total de emisiones nacionales de ese año. En ese sentido, es importante que las acciones que el sector implemente tengan un componente de mitigación de GEI para contribuir con la reducción de emisiones del sector año a año.	La Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, en el Art. 7 establece que los ministerios y sus organismos adscritos son responsables de diseñar, implementar, monitorear, evaluar y rediseñar las NDC de su sector; así como de incorporar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en su PESEM, PEI, POI y PP. Las proyecciones reportadas han sido elaboradas en conjunto con las direcciones generales o entitades responsables de la implementación de las medidas de mitigación del sector transporte, por lo que estan sujetas a cambios por sus responsables. Decreto Supremo N° 013-2014-MINAM, el cual aprueban las disposiciones para la elaboración del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INFOCARBONO), donde en su Art. 6, establece las entidades competentes que intervienen en el INFOCARBONO, entre ellos el MTC y en su Art. 8, cita que las entidades competentes evaluarán la información recopilada y elaborarán el Reporte Anual de Gases de Efecto Invernadero, según las disposiciones complementarias que emita el Ministerio del Ambiente

Ficha del Indicador 3.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional

Nombre del Indicador	Nivel de desagregación Geográfica
Índice de desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	Nacional

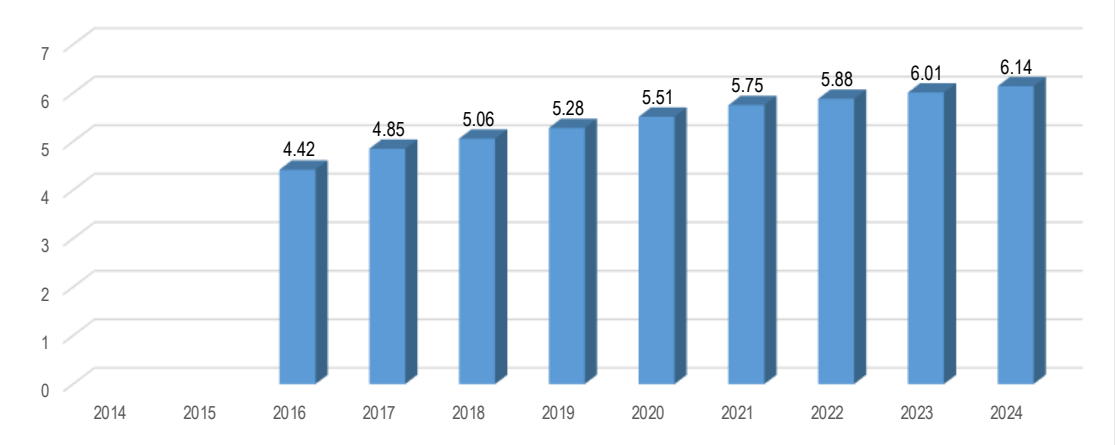
Descripción del Indicador	Formula del Indicador
El índice de desarrollo de las TIC (IDI por sus siglas en inglés) es elaborado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), es un índice compuesto que combina 11 indicadores en una sola medida ponderada que se puede utilizar para el monitoreo del desarrollo de las TIC en un determinado país o para hacer una comparación entre países a través del tiempo. Se encarga de medir el nivel y evolución del desarrollo de las TIC, en términos de acceso, uso y habilidades.	Para calcular el presente indicador se hace una suma ponderada de otros indicadores relacionados a las TIC. El cálculo es el siguiente: Indicador = 40% * IA + 40% * IU + 20% * IH Donde: IA: Conjunto de indicadores que miden el acceso a las TIC IU: Conjunto de indicadores que miden el uso de las TIC IH: Conjunto de indicadores que miden las habilidades con las TIC

Variable 1°del Indicador	Frecuencia de Evaluación	Fuente de Información	Tipo de Indicador
índice	Anual	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente ↑		

Órgano responsable de la Medición	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado				4.42	4.85	5.06	5.28	5.51	5.75	5.88	6.01	6.14



Limitaciones o supuestos
En el caso del presente indicador, su cálculo es realizado mediante un promedio ponderado entre tres conjuntos de indicadores que contienen un total de 11 indicadores vinculados al desarrollo de las telecomunicaciones. El supuesto que se está tomando para este indicador es que los 11 indicadores de los que se parte para calcular el Índice de Desarrollo de las TIC representan en forma amplia los aspectos del desarrollo de las telecomunicaciones.

Justificación	Comentarios Adicionales
Este indicador es importante pues brinda información sobre la situación actual de las telecomunicacones en el país. Asimismo, permite hacer un análisis comparativo en relación a otros países.	Cabe señalar que, la UIT se encuentra en proceso de reformulación del indicador.

Ficha del Indicador 4.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones

Nombre del Indicador	Nivel de desagregación Geográfica
Grado de satisfacción y confianza de los ciudadanos en las instituciones del sector transportes y comunicaciones	Nacional

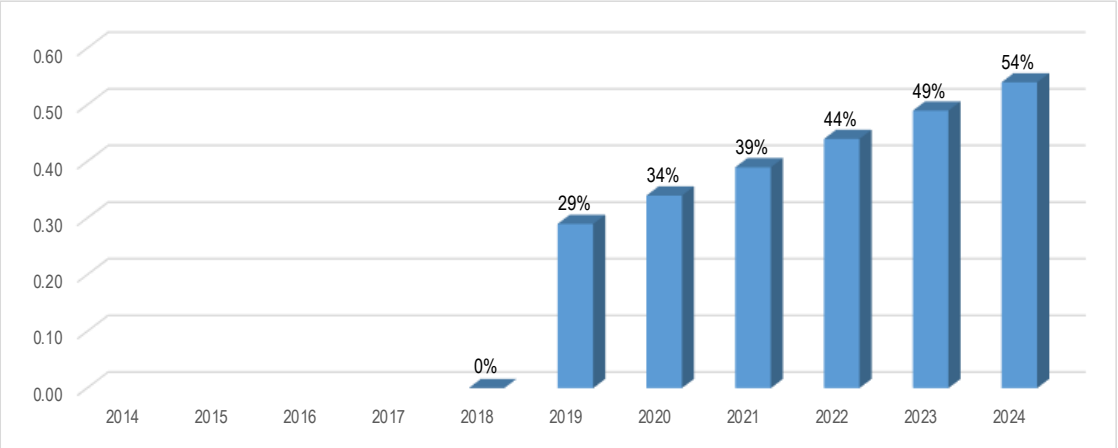
Descripción del Indicador	Formula del Indicador
El indicador busca medir el grado de satisfacción de los ciudadanos sobre la gestión vial de las instituciones del sector transporte en las regiones del país.	Encuestas desarrollas en lass Oficinas de Atención al Ciudadano y Gestión Documental (OACGD) del MTC, en la regiones del país y evaluadas por las Oficinas de Modernización y Estadística de la OGPP.

Variable 1°del Indicador	Frecuencia de Evaluación	Fuente de Información	Tipo de Indicador
Grado de satisfacción	Anual	Encuesta de satisfacción a ser desarrolladas por las Oficinas de Atención al Ciudadanos (OACGD) del MTC en las regiones del país. Informe de la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental de la Sede Central, mediante el cual deriva las encuestas a la DGATR, en coordinación con las Oficinas de Modernización y Estadística de la OGPP	Impacto
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental.

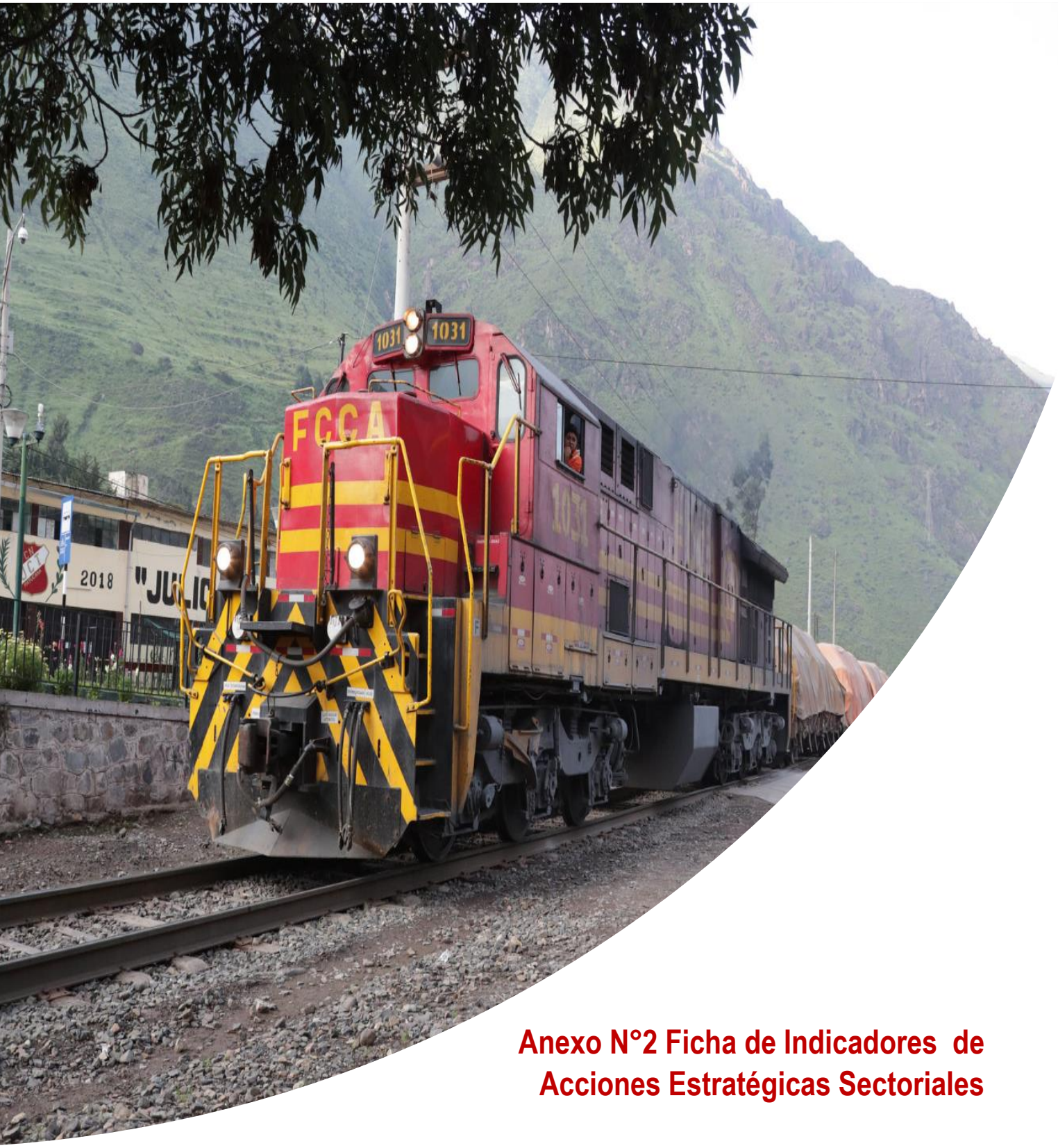
Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base						x						Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado						SLB	29%	34%	39%	44%	49%	54%



Limitaciones o supuestos
Para el año 2018 no se tiene línea de base, lo que se prevé para el 2019 es implementar encuestas de satisfacción de la gestión vial de las instituciones del sector en las regiones donde se establescan Centros de Ateción al Ciudadano- CAC. Se estima para el año 2019 que el grado de satisfacción no debe ser menor al grado de aprobación del Ministro que al mes de noviembre de 2018 es de 29% (Promedio de aceptación de los Ministros de Estado - Fuente IPSOS) y se proyecta crecer en 5% anual. Link: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2018-12/encuesta_cade_ejecutivos_2018.pdf

Justificación	Comentarios Adicionales
Se considera importante conocer la opinión y grado de satisfacción de los ciudadanos sobre la gestión de las instituciones del sector, para poder establecer medidas y acciones que permitan la mejora continua de la gestión y con ello fortalecer la gobernanza.	Valor determinado preliminarmente para el 2019 sólo con la información disponible.



Anexo N°2 Ficha de Indicadores de Acciones Estratégicas Sectoriales

Ficha del Indicador 1.1.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes
Acción Estratégica Sectorial	Mejorar el nivel de la Infraestructura vial para la integración interna y externa de nuestro país.

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de variación anual del índice medio vehicular en la Red Vial Nacional producto de las intervenciones del Sector	Nacional

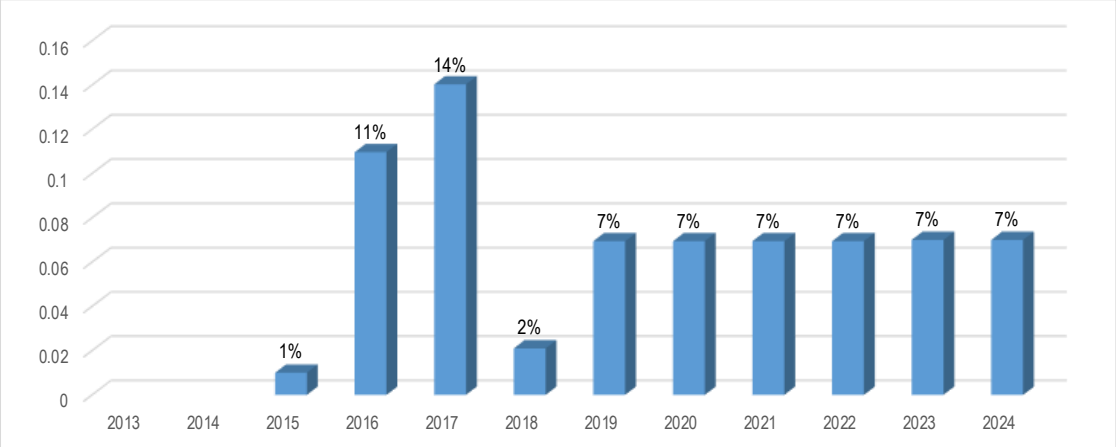
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
El presente indicador busca medir la variación interanual de los vehículos que transitan en la red de vías nacionales producto de las intervenciones del Sector, tomando como referencia el año 2016 como año base.	((IMD de las vías naciones intervenidas por el sector en el año N) / (IMD de las vías nacionales en el año base)-1)*100

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
IMD	Año	Unidades de peaje Estudios de trafico OGPP	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Inversiones

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base				X								Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado			1%	11%	14%	2%	7%	7%	7%	7%	7%	7%



Limitaciones o supuestos
El flujo vehicular es numéricamente igual al aforo en los Peajes. Depende de la data disponible por parte de Provias Nacional (Gerencia de Operaciones) y/o los Estudios de Tráfico de OGPP.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
Realizar la presente medición es importante dado que su información nos reportará las variables de capacidad	Actualmente están operativas 76 Unidades de Peaje. Fuente: Estadística OGPP Año base : 2016

Ficha del Indicador 1.1.2

Objetivo Estratégico Sectorial	Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes
Acción Estratégica Sectorial	Mejorar el nivel de la Infraestructura vial para la integración interna y externa de nuestro país.

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Índice de conectividad física en las regiones	Nacional

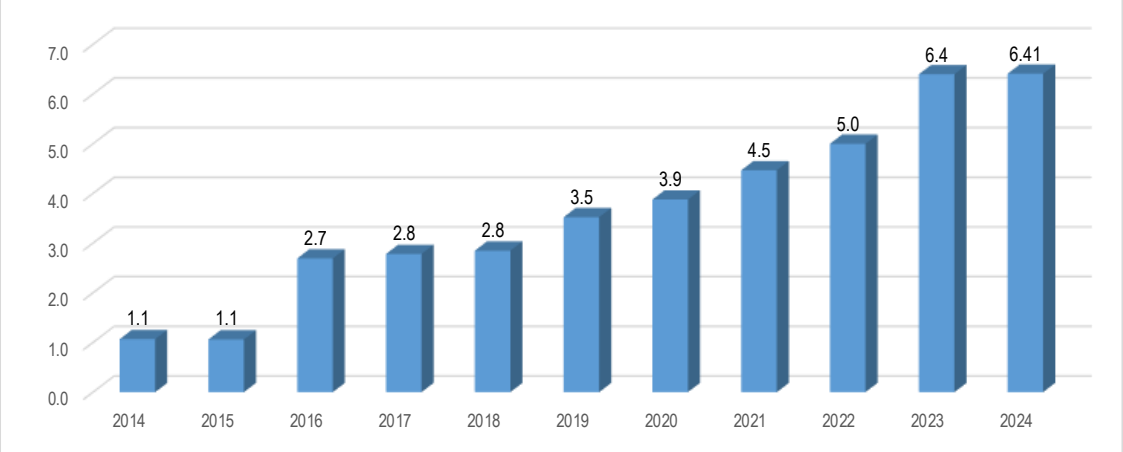
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Mide el nivel del promedio regional de avance de los indicadores: Porcentaje de la red vial departamental en buen estado; Porcentaje de puentes modulares o definitivos instalados o construidos según programación al 2021 en las Regiones; y Porcentaje de la red vial vecinal en buen estado y lo multiplica por un factor ponderable	(Porcentaje de la red vial departamental en buen estado*0.4 + Porcentaje de puentes modulares o definitivos instalados o construidos según programación al 2021 en las Regiones *0.3 + Porcentaje de la red vial vecinal en buen estado*0.3)

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Índice	Anual	Reportes de Provias Descentralizado.	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	Provías Descentralizado

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					x							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado	0.3	1.1	1.1	2.7	2.8	2.8	3.5	3.9	4.5	5.0	6.4	6.41



Limitaciones o supuestos
Limitaciones y supuesto contenidas en los indicadores: Porcentaje de la red vial departamental en buen estado - Solo en Regiones; Porcentaje de puentes modulares o definitivos instalados o construidos según programación al 2021 en las Regiones; Porcentaje de la red vial vecinal en buen estado. La política de Estado de Emergencia debido al Covid-19 complicó la ejecución de obras en todo el territorio nacional durante el año 2020, situación que a la fecha no se ha revertido en su totalidad.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
Mediante el presente indicador se monitoreará tres líneas de trabajo del Sector en las Regiones	Sin comentarios

Ficha del Indicador 1.1.3

Objetivo Estratégico Sectorial	Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes
Acción Estratégica Sectorial	Mejorar el nivel de la Infraestructura vial para la integración interna y externa de nuestro país.

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Ahorro de tiempo en el transporte de carga por carretera en vías nacionales (horas)	Nacional

Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Mide la cantidad de tiempo ahorrado anualmente en el transportede Carga (mercancías) por carretera producto de las intervenciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en vías nacionales, medido en horas	((Horas de viaje del servicio de transporte de Carga por carretera (mercancías) que se traslada por la red vial nacional en la situación actual) - (Horas de viaje del servicio de transporte de Carga por carretera (mercancías) que se traslada por la red vial nacional después de las intervenciones en la infraestructura))

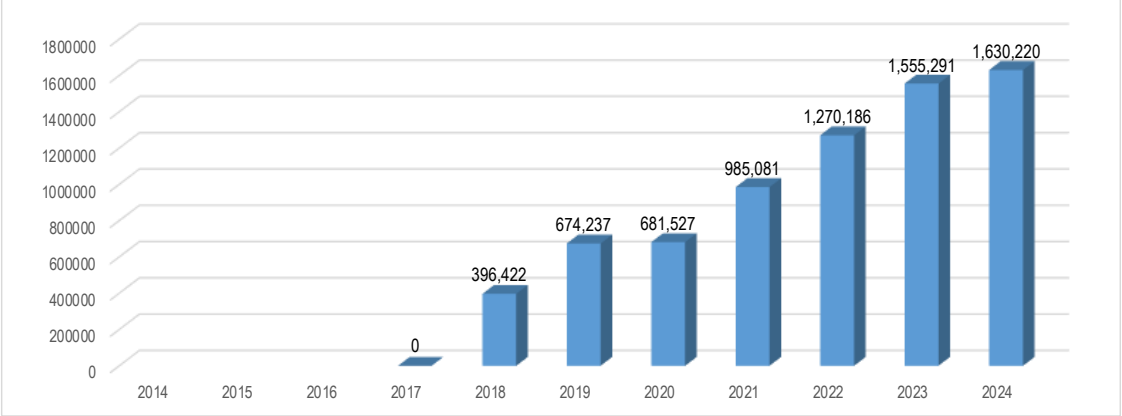
Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Tiempo de viaje de toda la carga en el servicio de transporte terrestre de mercancías que se traslada por la red vial nacional en la situación actual de las vías a intervenir	Anual	Información de Provias Nacional	Impacto

Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**	
Tiempo de viaje de toda la carga en el servicio de transporte terrestre de mercancías que se traslada por la red vial nacional después de las intervenciones en la infraestructura	Ascendente	↑

Organo responsable de la Medición	Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					x							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado					slb	396,422	674,237	681,527	985,081	1,270,186	1,555,291	1,630,220



Limitaciones o supuestos
Se considerarán sólo las intervenciones de pavimentación de vías, ya sea con pavimento flexible o rígido.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El tiempo de viaje en la red vial depende del flujo vehicular y de las caracteristicas operacionales de la red (principalmente velocidad y capacidad), por ello, cambios sobre la red vial como creacion de by pass, viaductos elevados, pavimentacion de vias, entre otros, impactan positiva o negativamente sobre los tiempos de viaje de los usuarios, según sea la infraestructura desarrollada. En ese sentido, este indicador es necesario para medir el impacto de las intervenciones sobre el tiempo de viaje de los vehículos que trasportan mercancía por toda la red vial nacional.	Sin comentarios

Ficha del Indicador 1.2.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes
Acción Estratégica Sectorial	Incrementar la calidad de los servicios de transportes

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de tiempo no operacional imputables al administrador portuario concesionado	Nacional

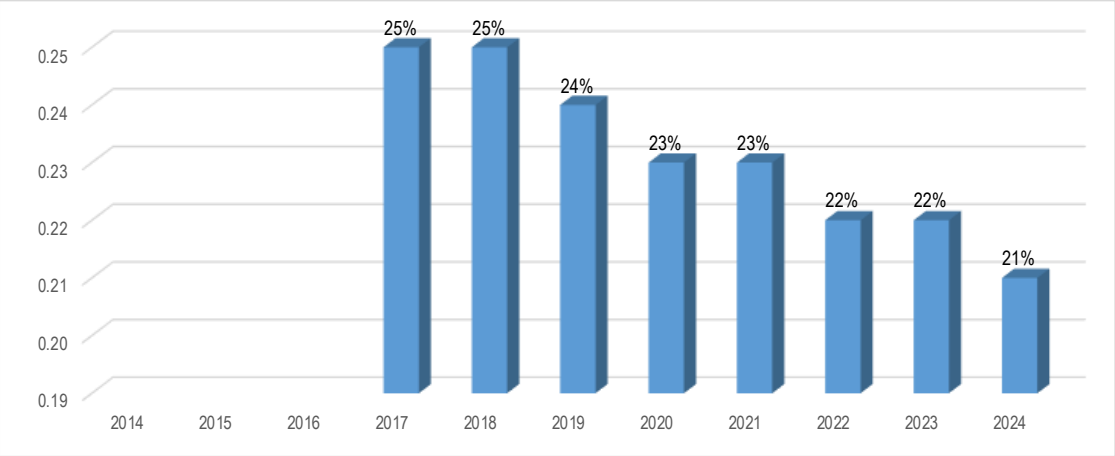
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Mide el porcentaje promedio del tiempo no operacional respecto al tiempo de estadía por nave atendida en los terminales portuarios concesionados	% TNO: Porcentaje de tiempo no operacional i:número de puerto $\%\,TNO = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{Tiempo\ no\ operacional}{Tiempo\ de\ estadía}\right)_i}{n} * 100\%$

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Tiempo de estadía	Anual	Formatos remitidos por los administradores portuarios RAD -037-2012	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Tiempo no operacional	Descendente		

Órgano responsable de la Medición	Autoridad Portuaria Nacional

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado					25%	25%	24%	23%	23%	22%	22%	21%



Limitaciones o supuestos
Una de las limitaciones se encuentra en la etapa de recopilación de datos, se considera el registro de las paralizaciones (no operacionales) de las naves comerciales (portacontenedor, granelero, carguero, ro-ro, otros) y se excluye los buque tanque por el servicio de bunkering.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El indicador busca medir de manera directa la eficiencia las operaciones portuarias en los terminales portuarios concesionados con la finalidad de realizar el seguimiento del porcentaje de paralizaciones en las operaciones e identificar las causas que generan a estas paralizaciones y evaluar en las supervisiones operativas como se pueden mitigar.	Sin comentarios

Ficha del Indicador 1.2.2

Objetivo Estratégico Sectorial	Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes
Acción Estratégica Sectorial	Incrementar la calidad de los servicios de transportes

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo.	Regional

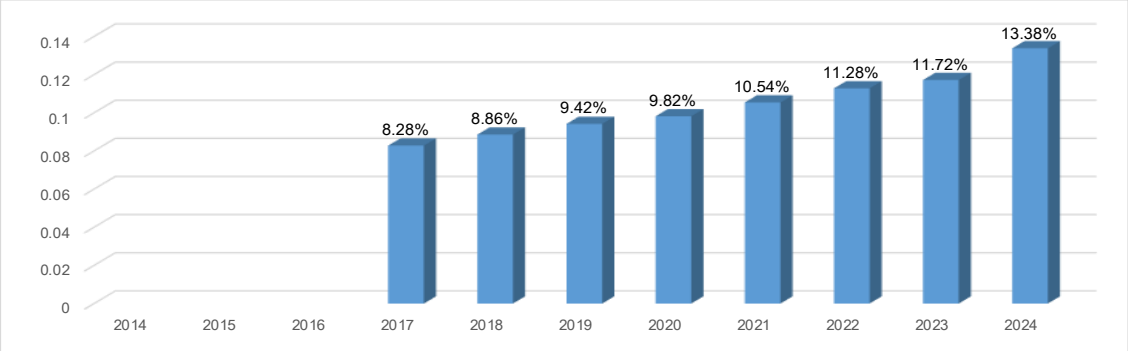
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
El indicador mide el porcentaje de viajes atendidos por el transporte urbano público masivo en relación a la cantidad de viajes totales del sistema de transporte público.	(Número de viajes anuales realizados en el transporte público urbano masivo) / (Total de viajes anuales realizados en el sistema de transporte público) * 100

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Número de viajes anuales realizados en el transporte urbano público masivo	Anual	Informe de la Autoridad de Transporte Urbano en Lima y Callao - ATU	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Número de viajes anuales realizados en el Sistema de Transporte Público	Ascendente ↑		

Órgano responsable de la Medición	Autoridad de Transporte Urbano en Lima y Callao - ATU

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base				X								Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado					8.28%	8.86%	9.42%	9.82%	10.54%	11.28%	11.72%	13.38%



Limitaciones o supuestos

El número de viajes realizados en el sistema de transporte público urbano masivo de los años 2017 y 2018 corresponden a las validaciones de lso usuarios en la Línea 1 del Metro de Lima, los Corredores Complementarios y Metropolitano (troncal) que fueron reportados por el Concesionario de la Línea 1 y Protransporte, sobre las cuales la AATE no tiene control directo de la información.
La proyección de la demanda en el transporte público urbano masivo y la Red de Transporte Público fue realizado por la Dirección de Desarrollo (DD) con el Modelo de Transporte con los supuestos que se indican en las notas:
Los datos estimados son los siguientes:

Año	Viajes anuales proyectados en el transporte público urbano masivo	Viajes anualizados en la Red de Transporte Público
2017	**411,518,423***	4,972,375,439
2018	454,433,756*	5,130,672,204
2019	494,723,110 **	5,252,837,102***
2020	528,294,735 **	5,377,910,731***
2021	580,433,069 **	5,505,962,652***
2022	635,637,296**	5,637,063,478***
2023	676,517,648**	5,771,285,909***
2024	689,686,521**	5,153,467,192

Notas:
(*) Demanda realizada según reporte del Concesionario de Línea 1 y Protransporte (Corredores Complementarios y Metropolitano (solo troncal)).
(**) Los viajes anuales proyectados para el Sistema de Transporte Masivo, han sido estimados considerando:
i) Líneas de Metro en operación. Se ha incluido la Línea 1 y el tramo 1A de la Línea 2, cuyo inicio de operación está programado para el año 2021 de acuerdo al nuevo cronograma del proyecto. Tanto la demanda de la Línea 1 como de la Línea 2 provienen de los estudios de preinversión respectivos.
ii) El Metropolitano (COSAC I)
iii) Corredores Complementarios. Se ha actualizado la información de los corredores Javier Prado y TGA, e incluido los corredores San Juan de Lurigancho - Brasil y Carretera Central.
(***) Se han actualizado los viajes anualizados en la Red de Transporte Público desde el período 2019, a partir del cual se ha actualizado la información de los corredores Javier Prado y TGA, asimismo, se ha incluido los corredores complementarios San Juan de Lurigancho - Brasil y Carretera Central.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
Este indicador busca medir la participación del Metro de Lima y Callao en la prestación del servicio de transporte público de la ciudad. Se medirá en términos de atenciones de viajes, lo cual está directamente relacionado con la generación de beneficios en la población.	Sin comentarios adicionales

Ficha del Indicador 2.1.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones
Acción Estratégica Sectorial	Fiscalización de la Circulación Terrestre en ciudades con más de 400,000 habitantes y en la Red Vial Nacional.

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de vehiculos de transporte terrestre de competencia nacional que registran infracciones por medio electrónico (exceso de velocidad, entre otros)	Nacional

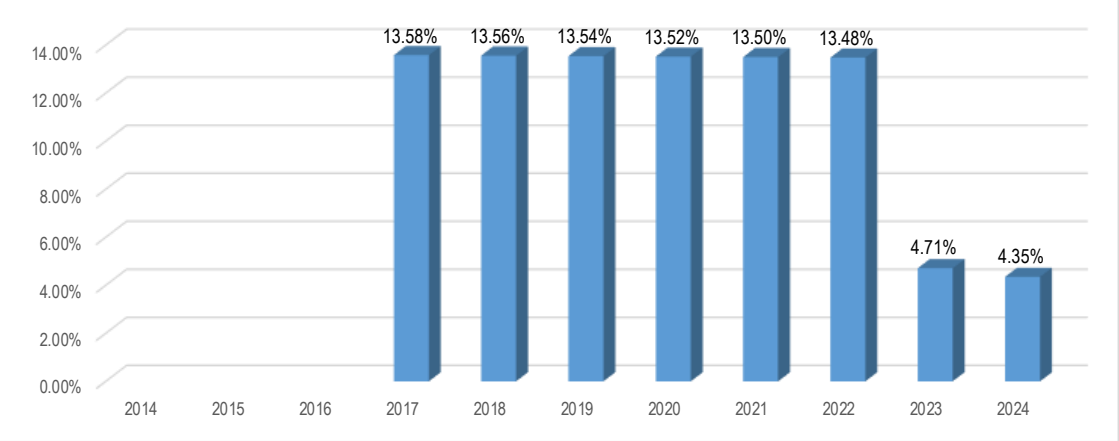
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
El presente indicador busca medir la cantidad de unidades de transporte terrestre en vías de competencia nacional, que han cometido por lo menos una falta por exceso de velocidad entre el total registrado	(Número de unidades de transporte terrestre en vías de competencia nacional que han cometido por lo menos una falta por exceso de velocidad, entre otros / Total de vehículos habilitados) * 100

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Intervención	Anual	Reporte de la SUTRAN - MTC	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Descendente		

Órgano responsable de la Medición	SUTRAN

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado					13.58%	13.56%	13.54%	13.52%	13.50%	13.48%	4.71%	4.35%



Limitaciones o supuestos
Respecto a las acciones de fiscalización de la SUTRAN sobre el cumplimiento de las normas por parte de los prestadores de servicios de transporte terrestre, estas solo se realizan en determinados departamentos del país, por lo que el valor puede tener un sesgo a nivel nacional. La variación que se presenta en el año 2023 se debe a que a partir del año 2020 el cálculo del indicador se realizará de otra forma, considerando la fiscalización de vehículos de carga y mercancía y no sólo de buses habilitados.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El indicador es relevante porque la muestra permite determinar el porcentaje de las empresas de transporte terrestre que cumplen con los estándares de calidad y seguridad en la prestación de servicios de transporte, por lo que se puede inferir la reducción de accidentes tanto del servicio de pasajeros como el de carga, la reducción de los accidentes de tránsito en las carreteras a través de varias actividades como la implementación de los sistemas inteligentes de transportes, construcción de infraestructuras de apoyo a los transportistas, renovación del parque automotor; educación en seguridad vial	Sin comentarios

Ficha del Indicador 2.1.2

Objetivo Estratégico Sectorial	Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones
Acción Estratégica Sectorial	Fiscalización de la Circulación Terrestre en ciudades con más de 400,000 habitantes y en la Red Vial Nacional.

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de Ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros de IITS instalados y funcionando	Nacional

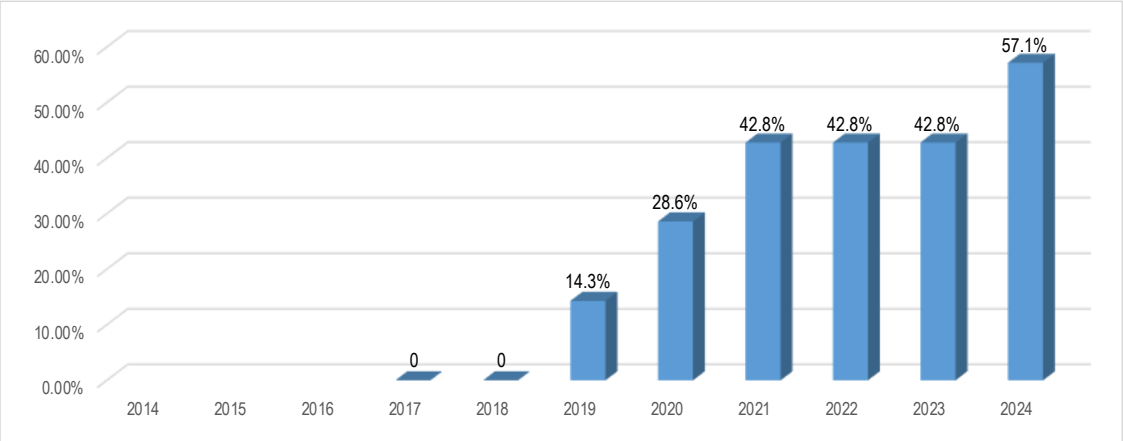
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Permite establecer prioridades para la instalación de centros de IITS en las principales ciudades del país, de acuerdo a la población beneficiaria.	(Cantidad de Ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros de IITS instalados y funcionando)/(Cantidad de ciudades con más de 400 mil habitantes)

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Intervención	Anual	Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	DGPRTM

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					x							Meta Final
Periodo	2014	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado					0	0	14.3%	28.6%	42.8%	42.8%	42.8%	57.1%



Limitaciones o supuestos

Mediante Ordenanza 1613 del año 2012 la Municipalidad Metropolitana de Lima crea el Sistema Integrado de Transporte Público de Lima, el mismo que se encuentra actualmente bajo la administración de la ATU, de acuerdo con su ley de creación, Ley 30900. Mediante Ordenanza 601 del año 2009 la Municipalidad Provincial de Arequipa crea el Sistema Integrado de Transporte de la ciudad de Arequipa. El proceso para la creación del Sistema Integrado de Transporte de Trujillo aún no se encuentra culminado.

Se espera que las ciudades con SIT creado puedan adecuarse progresivamente a las disposiciones contenidas en el Manual de Sistemas Inteligentes de Transporte para la Infraestructura Vial, Lima Metropolitana y Arequipa en el año 2021, y, en un proceso gradual, que se pueda implementar el Sistema Integrado de Transporte de Trujillo el año 2022, y el Sistema Integrado de Transporte de Piura el año 2024 (ambos adecuados al Manual de Sistemas Inteligentes de Transporte para la Infraestructura Vial). Se ha identificado un total de 7 ciudades con más de 400 mil habitantes en las que se implementarán IITS (Lima Metropolitana, Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Piura, Huancayo y Cusco).

Justificación	**Comentarios Adicionales**
La implementación de sistemas inteligentes e integrados de transporte (IITS) permitirá establecer mecanismos de control del tránsito y transporte en las principales ciudades del país. Su constitución en ciudades de más de 400 mil habitantes está justificada, por cuanto se aprovechan las economías de escala en la provisión de servicios informáticos. La constitución de los IITS debe considerar los parámetros establecidos en el Manual de Sistemas Inteligentes de Transporte para la Infraestructura Vial, aprobado mediante Resolución Directoral N° 017-2020-MTC/18.	Sin comentarios

Ficha del Indicador 2.2.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones
Acción Estratégica Sectorial	Impulsar la renovación del parque automotor

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de vehículos habilitados para el servicio de transporte de personas con más de 15 años	Nacional

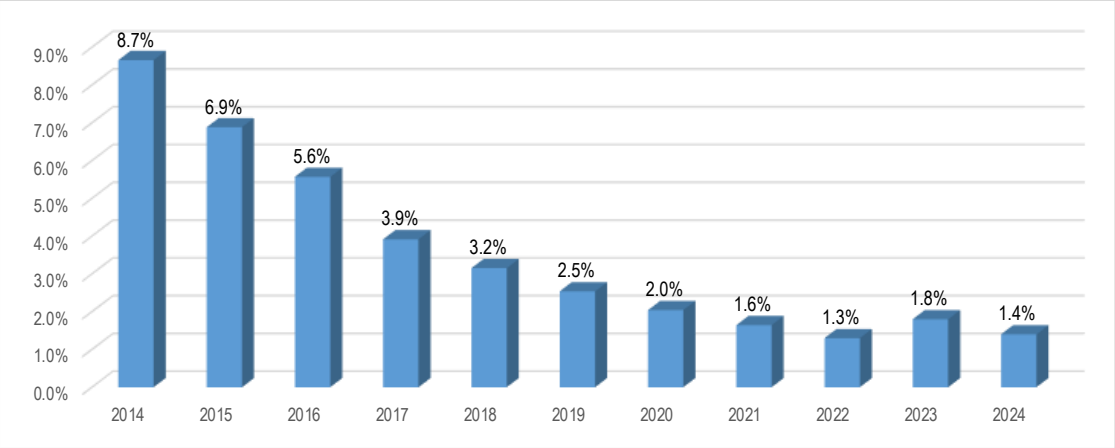
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
El indicador permite medir la proporción de vehículos habilitados para el servicio de transporte terrestre de pasajeros de ámbito nacional con más de 15 años de antigüedad, respecto al parque automotor de vehículos habilitados para el servicio de transporte de pasajeros de ámbito nacional.	(Número de vehículos habilitados para el servicio de transporte terrestre de pasajeros de ámbito nacional con más de 15 años de antigüedad / Número de vehículos habilitados para el servicio de transporte terrestre de pasajeros de ámbito nacional)*100

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Vehículos habilitados para el servicio de transporte de pasajeros de ámbito nacional	Anual	Reporte de la Dirección General de Autorizaciones en Transportes	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Vehículos habilitados para el servicio de transporte de pasajeros de ámbito nacional	Descendente		

Órgano responsable de la Medición	Dirección General de Autorizaciones en Transportes

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					x							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado	9.9%	8.7%	6.9%	5.6%	3.9%	3.2%	2.5%	2.0%	1.6%	1.3%	1.8%	1.4%



Limitaciones o supuestos

- Existen normas para incentivar la renovación del parque automotor. El riesgo es que no se cumplan a cabalidad dichas normas o se posterguen su cumplimiento.
- Asimismo, se supone que el Gobierno Nacional impulsará la renovación del parque automotor a través de un Programa de Chatarrización que involucre incentivos económicos

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El crecimiento de la flota vehicular en el país ha sido significativo y ha permitido atender el aumento de la demanda del servicio de transporte terrestre de pasajeros. Sin embargo, con este crecimiento también se produce una mayor emisión de Gases de Efecto Invernadero y mayores niveles de accidentabilidad, principalmente por la operación de los vehículos de mayor antigüedad. En ese sentido, la justificación del presente indicador es conocer si las medidas implementadas por el MTC están logrando el objetivo de impulsar la renovación del parque automotor. Al respecto, el Reglamento Nacional de Administración de Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009, estableció en la vigésima sétima disposición complementaria transitoria un régimen extraordinario de permanencia para los vehículos en el transporte de personas para que los vehículos más antiguos sean retirados del parque vehicular que brinda estos servicios, de forma ordenada, sin perjudicar a los usuarios del mismo.	- Se está desarrollando una normativa marco para los programas de chatarrización vehicular.

Ficha del Indicador 3.1.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional
Acción Estratégica Sectorial	Incrementar la cobertura de los servicios de comunicaciones a nivel nacional

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de localidades con población mayor a 100 habitantes con cobertura del servicio de internet de banda ancha	Nacional

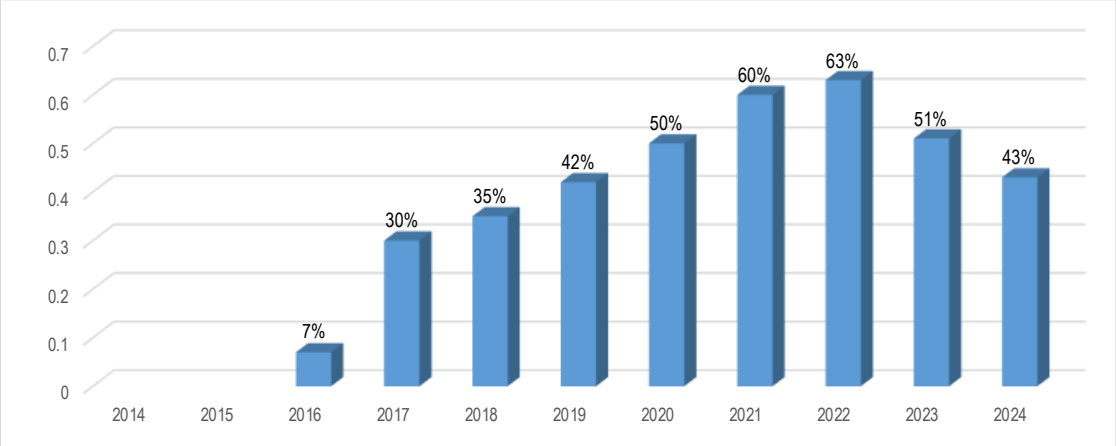
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Este indicador considera a la cobertura al servicio de internet de internet fijo o móvil de banda ancha a nivel de localidad, según información reportada por la empresas operadoras.	(Total de localidades con población mayor a 100 habitantes con cobertura del servicio de internet/Total de localidades con población mayor a 100 habitantes)*100%

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Localidades con cobertura de internet	Anual	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado				7%	30%	35%	42%	50%	60%	63%	51%	43%



Limitaciones o supuestos
En el caso del presente indicador dependemos de la información que reportan las empresas operadoras de telecomunicaciones y en la verificación de la información, asimismo, se consideró localidades con cobertura de internet a los que cuentan con servicios móviles 4G.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El indicador es relevante porque muestra la cobertura del servicio de internet a nivel de localidades. Este indicador tambien nos permitirá identificar el territorio en los que se requiere impulsar el despliegue de nueva infraestructura para el acceso a este servicio.	La estimación de la meta del año 2024 se realizó en función a los valores históricos hasta el año 2019, en el cual el valor del indicador fue de 30% . Cabe señalar que, el valor estimado para el año 2019 se encuentra por encima del valor real, debido a que las empresas operadoras del sector de telecomunicaciones se encuentran sincerando la información de la cobertura de internet móvil en función al reglamento para la supervisión de la cobertura de los servicios públicos de telecomunicaciones móviles y fijos con acceso inalámbrico indicadas en la Resolución de Consejo Directivo N° 135-2013-CD/OSIPTEL , la Resolución de Consejo Directivo N° 128-2014-CD/OSIPTEL y sus modificaciones; que considera un centro poblado con cobertura de servicio móvil si: i) cuentan con una intensidad de señal mínima de -95 dbm; ii) se puede cursar tráfico entrante y saliente; y iii) la comunicación se retenga hasta su finalización.

Ficha del Indicador 3.1.2

Objetivo Estratégico Sectorial	Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional
Acción Estratégica Sectorial	Incrementar la cobertura de los servicios de comunicaciones a nivel nacional

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de distritos con cobertura del servicio de TDT	Nacional

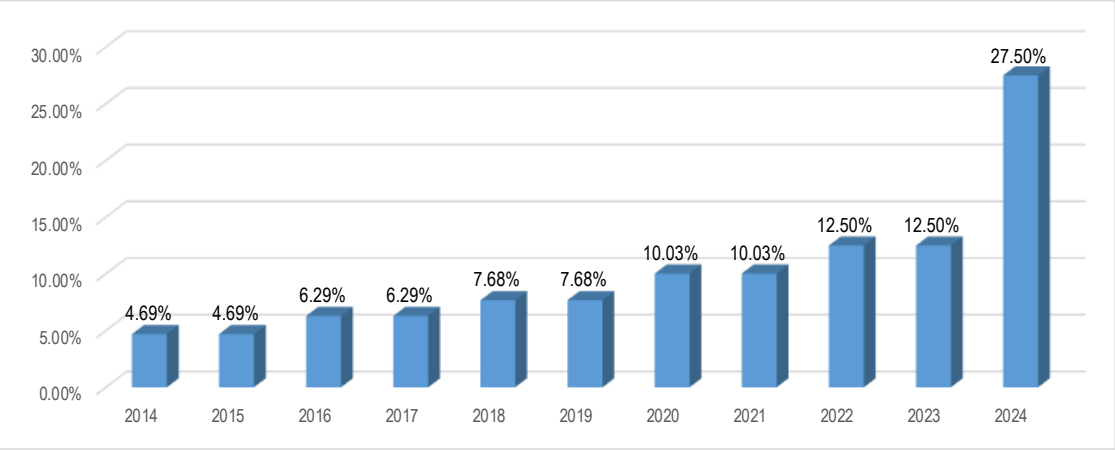
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Mide el nivel de penetración de la Televisión Digital Terrestre (TDT) a nivel de distritos	[Número de distritos con cobertura de al menos una señal de Televisión Digital Terrestre (TDT) / Total de distritos a nivel Nacional]*100%

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Distritos coberturados	Bianual	Reporte de la DGAT	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Distritos	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado	2.13%	4.69%	4.69%	6.29%	6.29%	7.68%	7.68%	10.03%	10.03%	12.50%	12.50%	27.50%



Limitaciones o supuestos

- Se esta considerando para el inicio de operaciones de las estaciones de TDT los plazos establecidos en el Plan Maestro para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) aprobado mediante DS N° 017-2010-MTC/03.
- Se considera que un distrito cuenta con cobertura de TDT, cuando un centro poblado del distrito tiene señal de por lo menos una estación de TDT.
- La implementación de las estaciones de TDT las realizan los radiodifusores con sus propios recursos.
- Los indicadores no se cumplirían de prorrogarse el plazo para el inicio de trasmiciones digitales como consecuencia de los efectos negativos del Covid-19.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El indicador brinda información sobre el avance del número de distritos que cuentan con el servicio de televisión digital terrestre (TDT) cada dos años.	La frecuencia de evaluación del indicador es bianual, debido a que el Plan Maestro para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT), establece el desarrollo de la TDT por territorios considerando el inicio de operaciones progresivo cada dos años en cada territorio

Ficha del Indicador 3.1.3

Objetivo Estratégico Sectorial	Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional
Acción Estratégica Sectorial	Incrementar la cobertura de los servicios de comunicaciones a nivel nacional

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de distritos con cobertura de los servicios postales	Nacional

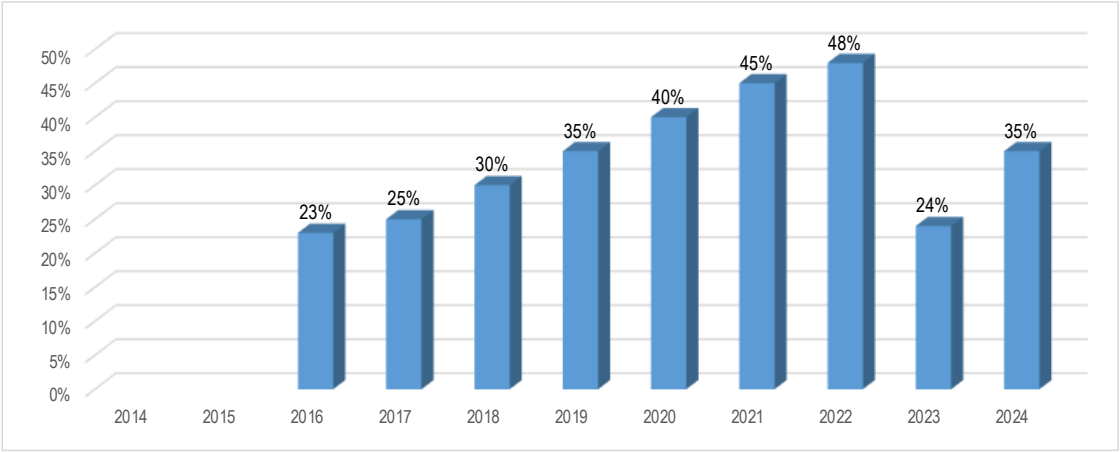
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
El indicador busca el porcentaje de distritos que tienen acceso a los servicios postales básicos, tomando como referencia una base de 431 distritos de un total de 1874 distritos a nivel nacional .	(Número de distritos que tienen acceso a los servicios postales básicos. / Número total de distritos.)*100%

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Distritos con acceso	Anual	Operador designado – SERPOST S.A.	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Distritos	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	SERPOST S.A.

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado				23%	25%	30%	35%	40%	45%	48%	24%	35%



Limitaciones o supuestos
En el caso del presente indicador dependemos de la información del operador designado – SERPOST S A. y en la verificación de la información.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El indicador es importante pues brinda información sobre el acceso que tiene la población a los servicios postales básicos. Además permitirá identificar el territorio nacional en los que el operador designado – SERPOST S.A. requiere brindar el servicio postal básico	Un distrito se considera con acceso a los servicios postales básicos, si la capital del distrito cuenta con al menos un punto de atención postal donde se prestan los servicios postales básicos Servicio Postal Básico (*): comprende la admisión, el tratamiento, el transporte y la distribución de los siguientes servicios: • Envíos de correspondencia • Envíos prioritarios y no prioritarios hasta 2 Kg • Cartas, tarjetas postales, impresos y pequeños paquetes hasta 2 Kg • Envíos para ciegos hasta 7 Kg • Sacas especiales (sacas M) hasta 30 Kg • Encomiendas Encomiendas postales hasta 20 Kg (*) Convenio Postal Universal, UPU, 2012

Ficha del Indicador 3.2.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional
Acción Estratégica Sectorial	Incrementar el uso de los servicios de comunicaciones a nivel nacional

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de uso del servicio de internet	Nacional

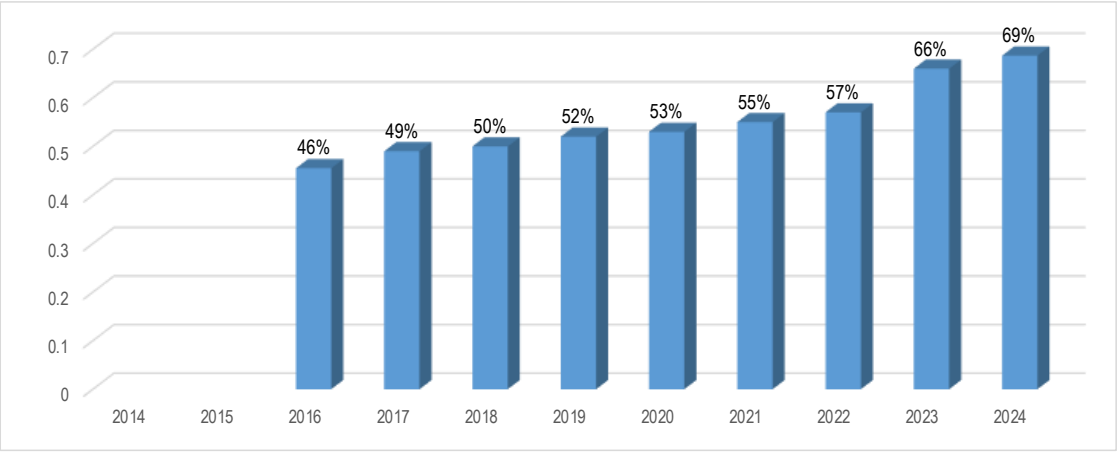
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Este indicador mide el uso del servicio de internet a partir de usuarios de 6 años a más, según la ENAHO.	(Total de personas mayores de 6 años que usan internet./Total de personas mayores de 6 años a más)*100%

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Personas encuestadas que usan servicio de intenet	Anual	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Personas encuestadas	Ascendente ↑		

Organo responsable de la Medición	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado				46%	49%	50%	52%	53%	55%	57%	66%	69%



Limitaciones o supuestos
La población objetivo se define como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes en el área urbana y rural del país. Asimismo, se excluye a los miembros de las fuerzas armadas que viven en cuarteles, campamentos, barcos, y otros. También se excluye a las personas que residen en viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos y claustros religiosos, cárceles, etc.). Por otro lado, al ser datos provenientes de una muestra representativa, se utilizan factores de expansión que son ajustados teniendo en cuenta las proyecciones de población.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
El indicador es relevante porque muestra el uso de Internet por parte de los peruanos, y no solo si cuentan con acceso a este servicio	A partir de los registros de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), se calcula el indicador de la siguiente manera: En base a la información del módulo 3 Educación, de la sección Servicio de Internet, pregunta dirigida a cada miembro del hogar de 6 años y más, se considera la población que respondió positivamente a la siguiente pregunta: En el mes anterior, ¿Ud. hizo uso del servicio de Internet? Finalmente se realiza el cociente entre las personas que respondieron afirmativamente y el total de personas de 6 años y más, para que el indicador sea expresado en porcentaje se multiplica por 100.

Ficha del Indicador 3.3.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Impulsar el desarrollo de las comunicaciones a nivel nacional
Acción Estratégica Sectorial	Promover la asequibilidad de los servicios de telecomunicaciones a nivel nacional

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de hogares que no contratan el servicio de internet debido a que considera tarifas altas	Nacional

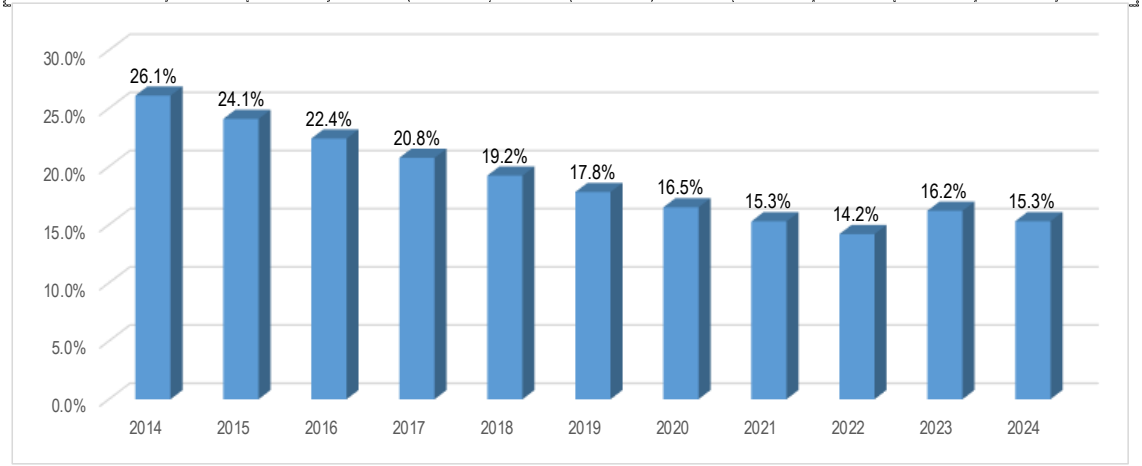
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Este indicador permite medir la asequibilidad del servicio de internet.	(Hogares que no contratan el servicio de internet debido a que consideran las tarifas altas/ hogares que no contratan el servicio de internet)*100%

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Hogares que no contartan el servicio de Internet por	Anual	Reporte del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL)	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
Hogares que no contratan el servicio de Internet	Descendente		

Órgano responsable de la Medición	Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					X							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado		26.1%	24.1%	22.4%	20.8%	19.2%	17.8%	16.5%	15.3%	14.2%	16.2%	15.3%



Limitaciones o supuestos

La población objetivo se define como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes en el área urbana y rural del país. Asimismo, se excluye a los miembros de las fuerzas armadas que viven en cuarteles, campamentos, barcos, y otros. También se excluye a las personas que residen en viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos y claustros religiosos, cárceles, etc.).
Por otro lado, al ser datos provenientes de una muestra representativa, se utilizan factores de expansión que son ajustados teniendo en cuenta las proyecciones de población.

Justificación	**Comentarios Adicionales**
Es necesario conocer las causales que limitan el acceso a los servicios de telecomunicaciones. Uno de los más importantes es la asequibilidad de los servicios de internet, debido a que este es determinante para lograr el uso de dicho servicio por el conjunto de la población	De la Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL), se calcula el indicador de la siguiente manera: el cociente entre la cantidad de hogares que no cuenta con acceso a internet fijo debido a que considera a las tarifas muy elevadas y la cantidad de hogares que no cuenta con el servicio de internet fijo. Dichas preguntas, correspondientes a la sección de acceso de internet, fueron dirigidas al jefe de hogar. Cabe señalar que, se tiene los valores históricos de los años 2018 y 2019, más no del año 2017, porque OSIPTEL no llevó a cabo su encuesta.

Ficha del Indicador 4.1.1

Objetivo Estratégico Sectorial	Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones
Acción Estratégica Sectorial	Mejorar la gobernanza del sector

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de inversiones del Gobierno Nacional vinculada a los corredores logísticos.	Nacional

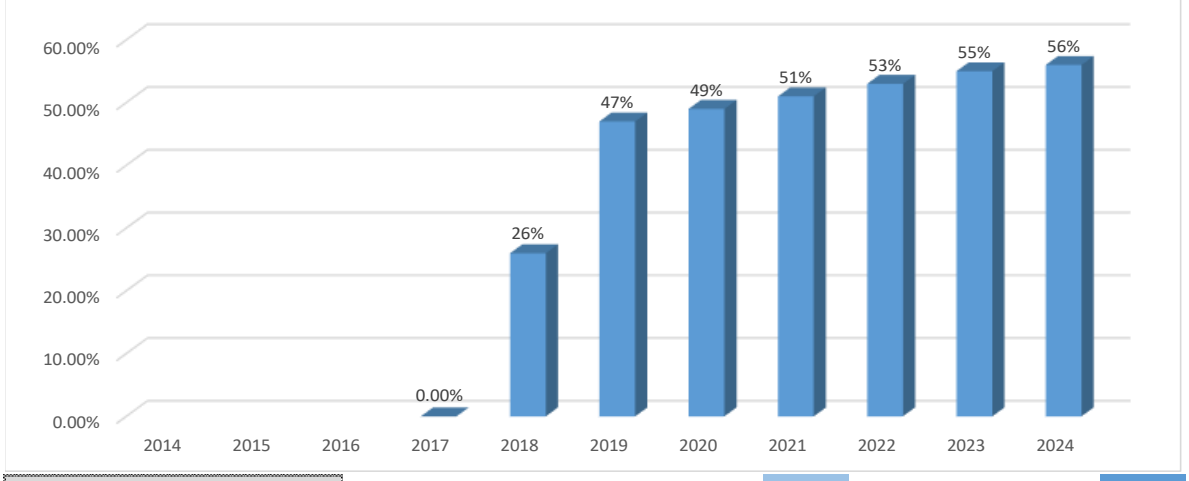
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
Es el cociente entre el monto de inversión del Gobierno Nacional en transportes y comunicaciones (A) vinculado a los corredores logísticos y el monto total de inversión del Gobierno Nacional (B), expresado en porcentaje	(A / B) x 100 A= Inversión en corredores logísticos del Gobierno Nacional B= Inversión del Gobierno Nacional en transportes y comunicaciones

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Monto de inversión en corredores logísticos del Gobierno Nacional	Anual	Unidades Ejecutoras del MTC: OGPP, PVN, PVD, AATE, SUTRAN, APN, ENAPU, CORPAC	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**		
Monto total de inversión del Gobierno Nacional en transportes y comunicaciones	Anual		
Variable 3°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente		

Órgano responsable de la Medición	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					x							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total					N.D.	26%	47%	49%	51%	53%	55%	56%



Limitaciones o supuestos

La Linea Base (2018) se ha calculado para el caso del numerador solo teniendo en cuenta la información de inversión programada en redes viales a mediados de Octubre del Gobierno Nacional (S/ 1,969,245,710) que está vinculada a corredores logísticos y para el denominador solo la inversión total Gobierno Nacional al 30 de noviembre (S/ 7,513,919.783).

Para el año 2019, el numerador se ha calculado solo teniendo en cuenta la información de inversión programada en redes viales según PIA 2019 de PVN vínculada a corredores logísticos (S/ 3,882,076,299) y para el denominador solo la inversión total programada del MTC según PIA 2019 (S/ 8,319,056,638).

Los corredores logísticos son los considerados unicamente en el Plan de Desarrollo de Servicios Logísticos de Transporte.

Procedimientos establecidos para la entrega de información estandarizada.

Acceso al SIAF.

Ficha del Indicador 4.1.2

Objetivo Estratégico Sectorial	Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones
Acción Estratégica Sectorial	Mejorar la Articulación Territorial de los Programa Presupuestales

Nombre del Indicador	**Nivel de desagregación Geográfica**
Porcentaje de participación del presupuesto de los gobiernos regionales y locales en los programas presupuestales	Nacional

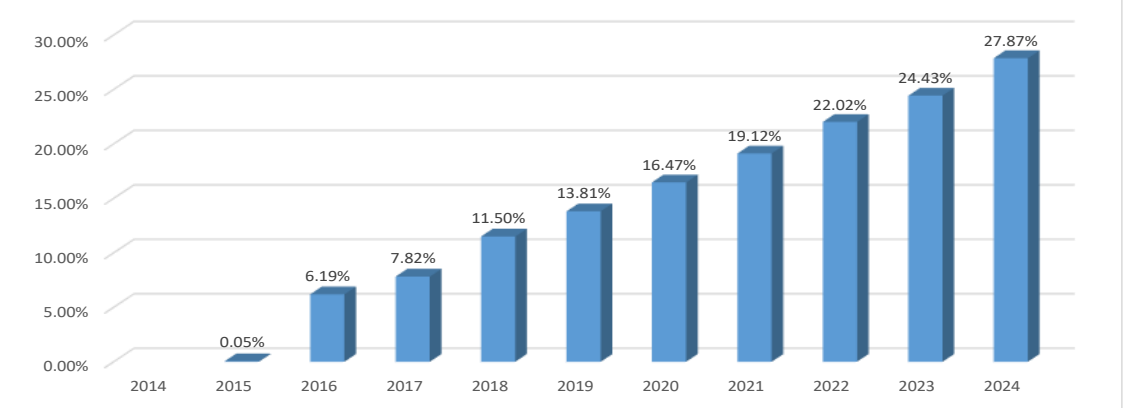
Descripción del Indicador	**Formula del Indicador**
El indicador busca medir la intervención presupuestal de los Gobiernos Regionales y Locales en los programas presupuestales bajo la rectoría del Sector 036 Transportes y Comunicaciones, en relación a su presupuesto total. La misma que se verá afectada positiva o negativamente a través de la articulación territorial de los PP.	(Sumatoria del PIM en los Programas Presupuestales de los GR y GL) / (Sumatoria del PIM Total de los GR y GL) * 100

Variable 1°del Indicador	**Frecuencia de Evaluación**	**Fuente de Información**	**Tipo de Indicador**
Presupuesto asignado a los programas presupuestales del Sector en el transcurso del año	Anual	Reporte de la Oficina de Presupuesto de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, a partir de la Consulta Amigable del MEF	Resultado
Variable 2°del Indicador	**Sentido del Indicador**		
	Ascendente ↑		

Órgano responsable de la Medición	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Comportamiento del Indicador en el Tiempo

Línea de base					x							Meta Final
Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
			0.05%	6.19%	7.82%	11.50%	13.81%	16.47%	19.12%	22.02%	24.43%	27.87%



Limitaciones o supuestos

Los Gobiernos Regionales y Locales podrían direccionar sus intervenciones, en el marco de las funciones transportes y comunicaciones, dentro de otras categorias presupuestales, tales como las Asignaciones Presupuestales que no Resultan en Producto (APNOP), lo cual dificulta el ordenamiento de la la intervención en los dos niveles de gobierno.
La información de los valores se obtiene de la sumatoria del Presupuesto Inicial Modificado de los Gobiernos Regionales y Locales desde la Consulta Amigable del MEF y la proyección es lineal simple para los años 2019 al 2021.
Los datos son los siguientes:

Año	PIM TOTAL (GR + GL)	PIM PP (GR + GL)	%
2015	56,149,915,445	26,016,841	0.05
2016	60,714,305,540	3,760,931,503	6.19
2017	68,792,049,163	5,376,694,527	7.82
2018	73,887,460,343	8,496,420,908	11.50

Justificación

Es función de los Gobiernos Regionales y Locales la prestación de bienes y servicios al ciudadano en materia de transportes y comunicaciones en el àmbito de influencia, para esto el sector rector promueve, mediante la articulación territorial, la intervención por medio de los programas presupuestales:
- PP 0047 "Acceso y uso adecuado de los servicios publicos de telecomunicaciones e informacion asociados"
- PP 0138 "Reduccion del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte"
- PP 0148 "Reduccion del tiempo, inseguridad y costo ambiental en el transporte urbano"

Comentarios Adicionales

La meta para el año 2024 se encuentra en base a la proyección lineal simple de la programación.
Desde el último trimestre del año 2020, se esta considerando la participación de la Oficina General de Articulación, Monitoreo y Evaluación de Impacto, que en el marco de sus funciones y como Coordinador Territorial de los PP del MTC (RM Nº 1074-2019-MTC/01), se encargará de gestionar la participación de los GORE / GOLO en la programación y ejecución de los PP, a fin de mejorar los resultados del indicador.

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0.05%	6.19%	7.82%	11.50%	13.81%	16.47%	19.12%	22.02%	24.43%	27.87

Anexo N°3 Matriz de articulación con el PEDN

Plantilla de articulación

El alineamiento entre los niveles de objetivos estratégicos sectoriales y los objetivos estratégicos conformados por los objetivos nacionales específicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), se da a partir de su vinculación con el Objetivo Nacional N° 5 del PEDN, conforme muestra la siguiente matriz:

Articulación con los objetivos específicos del Objetivo Nacional N° 5

"Desarrollo regional equilibrado e infraestructura adecuada"

Objetivo Nacional Específico			Objetivo Estratégico Sectorial		
Código	**Enunciado**	**Nombre del indicador**	**Código**	**Enunciado**	**Nombre del indicador**
OEN 05.1	Suficiente y adecuada infraestructura económica y productiva descentralizada de uso público en el marco de los espacios transversales de planificación macrorregional	Longitud de la red vial nacional y departamental asfaltada	OES 01	Reducir los tiempos y costos logísticos en el sistema de transportes	Índice de competitividad de la infraestructura de la red vial del país
		Relación de los índices de competitividad en sierra y selva con la costa sin incluir Lima			
			OES 02	Mejorar la seguridad y calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones.	Tasa de fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100mil habitantes
					Reducción de las emisiones de CO2e
		Inversión en puertos continentales	OES 03	Impulsar el desarrollo de las telecomunicaciones a nivel nacional	Índice de desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación
			OES 04	Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del Sector Transportes y Comunicaciones	Grado de satisfacción y confianza de los ciudadanos en las instituciones de sector transportes y comunicaciones

Anexo N°4 Imagen actual

Cuadro N°1: Imagen actual de la variable accesibilidad de los servicios de transportes y comunicaciones al ciudadano

Situación actual de la variable en el marco de la función	La red de carreteras del Perú es actualmente poco densa y mallada. La densidad vial es de 0,02 Km. de vías pavimentadas por Km. cuadrado de superficie, densidad relativamente baja en comparación con otros países de Sudamérica. El MTC ha hecho un esfuerzo importante en pavimentar vías que antes estaban afirmadas en la Red Vial Nacional. En los últimos años la red Vial Nacional pavimentada aumentó de 60% en el año 2012 a 76% en el 2017. Las mejoras en la Red Vial Departamental y en la Red Vial Vecinal son menos significativas. Sólo 3,714.1 de los Km. de Red Vial Departamental están asfaltados de un total de 27 481 K4 Km. (13.5%) y sólo 1,883.9 Km. de la Red Vial Vecinal están asfaltados de un total de 112,492.2 Km. Las mejoras en la infraestructura de Carretera en los tres niveles, la mejor fiscalización realizada a partir de la creación de SUTRAN y el crecimiento de la economía han impulsado el crecimiento del transporte interprovincial tanto intradepartamental como interdepartamental. El tráfico de pasajeros en el transporte interprovincial se ha incrementado en 29.5% del año 2008 al 2017. En las ciudades también ha habido un importante crecimiento de la infraestructura vial y de proyectos estructurantes. Durante el año 2018, la Línea 1 del Metro de Lima movilizó en promedio aproximadamente 345,134 pasajeros diarios y un BRT (Metropolitano) que moviliza 720,000 pasajeros. Además, se han implementado tres corredores complementarios que movilizan alrededor de 300,000 pasajeros adicionales. La red ferroviaria nacional (no urbana-metro de Lima L1) del país cuenta con una longitud total de 1,906.6 Km. De ese total, el 87.5% corresponde a infraestructura ferroviaria de titularidad pública y el 12.5% corresponde a vías férreas de titularidad privada. Respecto a la condición administrativa de la infraestructura ferroviaria pública, se tiene que el 88.7% está Concesionada y el 11.3% es No Concesionada. El crecimiento económico, el desarrollo del sector minero en regiones en donde están localizados los rieles y el atractivo de Machu Picchu ha facilitado el crecimiento de la carga transportada y del flujo de pasajeros. Por ello, el tráfico de carga aumentó 15.2% y el movimiento de pasajeros aumentó 74.5% entre el 2008 y el 2017. El Sistema Portuario Nacional está conformado por un total de 87 Terminales Portuarios, 59 de ellas están en el ámbito marítimo, 25 en el ámbito fluvial y 3 en el lacustre. Según la titularidad, se tiene que 45 son públicas (concesionadas y no concesionadas) y 42 son privadas. De los 45 Terminales Portuarios Públicos el Estado ha entregado en concesión 7 Terminales Portuarios. Las inversiones privadas se han concentrado en el desarrollo de los muelles norte y sur en el Callao operados por empresas de escala mundial (DP World y APM Terminals), que han mejorado de forma significativa la operación especializada en contenedores. Como consecuencia de las mejoras en la infraestructura y el crecimiento económico, el movimiento de carga en terminales portuarios de uso público y privado en los últimos 10 años (2008-2017), se ha incrementado en 72.2% para la operación de descarga y en 85.5% para la operación de embarque. El Perú cuenta con 125 aeródromos, 67 aeródromos son de propiedad Pública y 58 aeródromos de propiedad Privada. Asimismo, el Estado otorgó 19 aeródromos en concesión de los cuales el aeropuerto de Andahuaylas aún no ha sido entregado al concesionario, por lo que viene siendo administrado por CORPAC S.A. En relación a la infraestructura aérea esta se ha ido desarrollando a partir de las concesiones de los principales aeropuertos. Los 19 aeródromos en concesión y el Aeropuerto del Cusco son los principales aeropuertos del país. Las mejoras en los aeropuertos concesionados y el crecimiento económico han generado el aumento del tráfico aéreo de pasajeros. El crecimiento ha sido importante y tuvo un incremento de 146.1% entre el 2008 y el 2017. En las últimas tres décadas, la innovación tecnológica, la intensificación de la competencia del servicio móvil, el inicio de operaciones de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica y la tendencia

	a la convergencia están generando oportunidades para que los hogares, ciudadanos, las entidades públicas o privadas se beneficien de las telecomunicaciones y servicios digitales. No obstante, a pesar de los esfuerzos por mejorar la infraestructura de acceso de banda ancha, mediante la RDNFO, el Perú presenta brechas a nivel cobertura y uso: i) el porcentaje de hogares no llega al 50% del total de hogares (ENAHO 2017), ii) solo el 30% de localidades posee cobertura del servicio de internet de banda ancha y iii) solo el 49% de la población son usuarios del servicio de internet.
Diferencias territoriales	En los últimos años se ha registrado un aumento importante de la Red Vial Pavimentada. Los departamentos que presentan una mayor cantidad de kilómetros de Red Vial Nacional pavimentada son Puno (1 676 Km.), Ayacucho (1 641.6 Km.), Cusco (1 533.2) y Piura (1 468.5 Km.). En contraste los departamentos que menos kilómetros pavimentados de Red Vial Nacional tienen son: Loreto (93.6 Km.) y Tumbes (138.5 Km). En términos relativos, la Red Vial Nacional pavimentada como porcentaje de la Red Vial Nacional existente ha llegado al 100% en regiones como Tumbes, Moquegua, Madre de Dios, y Amazonas, mientras que el porcentaje más bajo de Red Vial Nacional pavimentada, respecto del total es Huánuco con 42%. En relación a la Red Vial Departamental, las regiones con el mayor número de Km. pavimentados son Arequipa (571 Km.), Cusco (565.3 Km.) y Ancash (482.8 Km.). Los departamentos que tienen menos kilómetros de Red Vial Departamental asfaltada son Madre de Dios (3.7 Km), Ucayali (5.5 Km.) y Apurímac (9.4 Km.). En relación a la Red Vial Vecinal, las regiones con mayor número de kilómetros pavimentados son: Arequipa (402.3 Km.), Junín (219.4 Km) y Lima (172 Km.). A su vez, las regiones con menos kilómetros pavimentados son: San Martín y Huancavelica con menos de un kilómetro pavimentado en cada región. Y los departamentos que no cuentan con kilómetros pavimentados son Amazonas y Pasco. Por su parte, también existen grandes diferencias en los flujos de tráfico de pasajeros. En el 2017, los departamentos que presentaron mayor tráfico de pasajeros fueron Lima, Arequipa, Puno, Piura e Ica, mientras que los departamentos que tuvieron un menor tráfico fueron Tacna, Amazonas, Apurímac, Tumbes y Cajamarca. Lima representa el 27.5% del total de tráfico de pasajeros. En relación a las ciudades, la red vial urbana más grande es la de Lima que cuenta con, aproximadamente 7,500 Km de vías urbanas entre expresas, arteriales, colectoras y locales. Para el resto de ciudades no existe un registro homogéneo de los inventarios viales pero sus redes son mucho más pequeñas en proporción al tamaño de las ciudades. Por el lado de los proyectos estructurantes, la ciudad que cuenta con más de ellos es Lima metropolitana, pues allí están la Línea 1 del Metro, la Línea 2 del Metro, el Metropolitano y los Corredores Complementarios cuyos servicios son aproximadamente el 8% del total de viajes. En el resto de ciudades predominan los servicios tradicionales y no se han implementado aún proyectos importantes para el transporte masivo. En relación al sistema ferrocarrilero de carga, la red férrea del Perú se encuentra localizada en el centro del país y en el sur. El mayor tráfico de carga se registra en la operación a cargo de Southern Perú y le siguen las operaciones del Ferrocarril Transandino y Ferrovías Central Andina. En relación al transporte ferroviario de pasajeros el mayor dinamismo se presenta en la ruta Cusco-Hidroeléctrica, que tiene como destino final a la ciudadela de Machu Picchu. Las demás operaciones de pasajeros son muy poco significativas. En el campo portuario, el hinterland de Lima y el hecho que las grandes operadoras e inversiones se encuentren en el muelle del Callao genera que el Callao sea el gran receptor de la mayoría de importaciones del país, mientras que las exportaciones se distribuyen más equitativamente en el territorio en proporción a la capacidad productiva del hinterland de cada puerto. En la Amazonía el desarrollo portuario, depende del sistema fluvial amazónico que

	actualmente cuenta con solo 6,000 km de vías navegables, entre los principales se encuentra el rio Amazonas con 598 km, Ucayali con 1248 km, Huallaga con 220 km y Marañón con 621 km. El transporte fluvial de carga y pasajeros se realiza principalmente entre Pucallpa e Iquitos y entre Yurimaguas e Iquitos. Por su parte, la red de transporte aéreo funciona de una manera muy centralizada. Lima Metropolitana (Lima-Callao) funciona como conurbación en donde están la capital del país y el principal terminal aéreo. El Aeropuerto Jorge Chávez opera como el hub principal que articula al resto de terminales y concentra casi todos los flujos. Con relación a la conectividad de banda ancha, la Red Dorsal Nacional de Banda Ancha interconecta a 180 capitales de provincias a nivel nacional. Asimismo, los 21 Proyectos Regionales en proceso de ejecución permitirán contar con kilómetros adicionales de fibra óptica; y para las regiones de la selva (Loreto, Ucayali, Madre de Dios y Amazonas), el MTC viene identificando otras soluciones de cobertura para regiones ubicadas en zonas de alta complejidad geográfica.
Identificación de actores que interviene en el territorio	En relación al desarrollo de la Red Vial Nacional los actores principales son Provías Nacional (inversión Pública) y Proinversión (concesiones). En relación a las redes subnacionales los actores principales son Provías Descentralizado, los gobiernos regionales, los gobiernos provinciales y los gobiernos distritales. En relación al desarrollo de la infraestructura aérea, los actores principales son Proinversión, la DGAC y CORPAC, mientras que en el sector portuario, el actor principal es la APN con el apoyo de Proinversión. En el campo de las telecomunicaciones, los actores en relación a la accesibilidad son la Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones y quien tiene a cargo la administración del contrato de la RDNFO; PRONATEL, a cargo de los 21 Proyectos Regionales de Banda Ancha; y la Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones (DGAT), responsable de fomentar la cobertura de la Televisión Digital Terrestre a nivel Nacional.

Elaboración: propia

Cuadro N°2: Imagen actual de la variable calidad de los servicios de transportes y comunicaciones

Situación actual de la variable en el marco de la función	Según el reporte de competitividad del WEF del período 2017-18, el Perú se encuentra en el puesto 72 del ranking de 137 países. Chile, que es uno de los líderes sudamericanos, está en el puesto 33. El puntaje de Perú en infraestructura en una escala de 1 al 7 es de 3.8 y Chile, por su parte, tiene un puntaje de 4.8. En la calificación de Carreteras, Perú tiene un puntaje de 3 y Chile de 5.2. El problema es el estado en que se encuentran muchas de las vías. Algunas redes de ellas, además, las estructuras integrantes de estas como puentes o viaductos, no se encuentran en buen estado, o debido a su antigüedad no permiten el paso de vehículos muy pesados. Según Provías Nacional, el porcentaje de Red Vial Nacional pavimentada en buen estado era de 94% antes de "El Niño Costero". El indicador ha disminuido de forma significativa tras el desastre natural y hoy alcanza solo el 81%. La Red Vial Departamental requiere de un enorme esfuerzo de rehabilitación, pues sólo un poco más del 20% de su extensión está en buen estado. Los gobiernos regionales no cuentan con recursos corrientes suficientes para mantener la Red Vial Departamental, lo que se ve reflejado en que la mayoría de Km. de la Red Vial Departamental del país se encuentra en estado de conservación regular y mala. La Red Vial Vecinal tiene alrededor de 107,000 Km. de vías inventariadas de las cuales el 78% están en mal estado sólo 24,000 Km. tienen un mantenimiento rutinario insuficiente. Además, más de 50,000 Km. inventariados son trochas que no responden a ningún estándar técnico y sus condiciones técnicas son demasiado bajas para implementar programas de mantenimiento eficientes. En líneas generales, de los 45 terminales portuarios existentes en el Sistema Portuario Nacional, solamente 5 han sido modernizados y 6 Terminales Portuarios están en proceso de promoción para su concesión. La falta de infraestructura para atender naves de pasajeros, hace poco atractiva, onerosa e insegura la actividad de cruceros en puertos nacionales. Por este motivo, algunas líneas que atienden este tipo de naves, han dejado de operar en el país. En relación a los embarcaderos localizados en la Amazonía, éstos -en promedio- tienen una antigüedad de 15 años y no cuentan con programas de mantenimiento. En Puertos, el Perú tiene un puntaje de 3.7 en el ranking de calidad del WEF, mientras que países como Chile tienen 4.9. En el tema aeroportuario, es importante señalar que es el modo en donde se cuenta con la mejor calificación en el ranking de competitividad del WEF con 4.1 (en la escala de 1 a 7). Esta calificación es relativamente mejor que los demás modos, como consecuencia de las inversiones privadas generadas en las APPs del Aeropuerto Jorge Chávez y de 17 terminales aéreos que están en los Grupos de aeropuertos regionales y provinciales I y II. En el tema ferroviario, el Perú cuenta con la más baja calificación (2 en una escala de 1 a 7) en el ranking del WEF, ocupando el puesto 87 de 137 países. En relación al sector de las telecomunicaciones, desde el inicio de las reformas de la década de los 90, varios segmentos de los servicios han crecido rápidamente, pero dado que en el punto inicial de la reforma los principales servicios tenían penetraciones muy bajas, seguimos rezagados respecto a países semejantes o de la región sudamericana. Según los indicadores de competitividad del WEF, de 137 países, el Perú está ubicado en el puesto 66 en suscripción de banda ancha móvil (Chile está en el puesto 53), en el puesto 88 en porcentaje de usuarios de internet (Chile está en el puesto 55), en el puesto 81 en suscripción de internet fijo de banda ancha (Chile está en el puesto 55), y en el puesto 85 de ancho de banda de internet (Chile está en el 27). El Índice de Desarrollo de las TIC (IDT) de la UIT, señala que el Perú tiene un índice de 4.85, muy inferior al promedio de los países de la Alianza del Pacífico (5.7) y de otras regiones avanzadas.
Diferencias territoriales	La insuficiente inversión en infraestructura hace que los departamentos del interior del país sean menos competitivos que Lima, y los de la Sierra y la Selva menos competitivos en relación a la Costa, limitando el desarrollo de sus potencialidades productivas. Para revertir esta situación Provías Nacional se ha propuesto la meta de culminar el 100% del pavimentado de la Longitudinal de la Sierra, meta que está muy cerca de cumplirse. Los departamentos con más extensión de Red Vial Nacional pavimentada en buen estado con solución definitiva son Puno (1,235.7 Km), Cusco (963.7 Km.) y Arequipa (838.9 Km.) de carreteras en buen estado. Los departamentos con menos extensión de Red Vial Nacional Pavimentada en buen estado son el Callao (30.6 Km.) y Loreto (49.8 Km.). Por su parte, los departamentos con más Km. en

	buen estado de la Red Vial Nacional pavimentada con soluciones básicas son: Ayacucho (826.5 Km.) y Huancavelica (688.5 Km.). En contraste, varios departamentos no tienen ningún Km. pavimentado con soluciones básicas (Callao, Madre de Dios, Moquegua y Tumbes). En la Red Vial Departamental los departamentos con el mayor número de Km. en buen estado son Ayacucho (575.7 Km.), Apurímac (258 Km.) y Arequipa (210 Km). Los que tienen menos Km de Red Vial Departamental en buen estado son Ucayali y Madre de Dios que tienen menos de 1Km. en buen estado. En la Red Vial Vecinal, los departamentos que tienen el mayor número de Km. de carreteras pavimentadas en buen estado por departamento son Arequipa (351 km.) y Ancash (100.25 Km). Los departamentos que tienen el menor número de Km. en buen estado de la Red Vial Vecinal pavimentada en buen estado son Amazonas y Pasco, que no tienen ningún Km. de Red Vial Vecinal pavimentada en buen estado. En la Red Vial Vecinal, la porción de red en condición de afirmado es la más importante pues allí se ha concentrado el esfuerzo del MTC para la conservación vial a través de transferencias condicionadas. El total de la red afirmada vecinal son 27,774.2 Km. Los departamentos con más Km. de Red Vial Vecinal afirmada en buen estado son: Cajamarca (1,673 Km) y Cusco (846 Km.). Los departamentos con menos Km. de Red Vial Vecinal afirmada en buen estado son Lambayeque y Ucayali que no tienen ningún Km. de red Vial afirmada en buen estado. No existe información sistematizada sobre el estado de la red vial urbana, pero se puede afirmar que el grado de conservación es directamente proporcional a los recursos que se destinen a mantenimiento. Se requiere avanzar en la realización de inventarios viales urbanos de modo de identificar la calidad de las vías urbanas expresas, arteriales, colectoras y locales. Por el lado del transporte terrestre de pasajeros, debe decirse que Lima es el centro de atracción de viajes principal. En el sur se están desarrollando nuevas rutas entre las ciudades de Arequipa hasta Iñapari en Madre de Dios (frontera con Brasil) y también desde Tacna hasta Cuzco, utilizando rutas independientes de la ciudad de Lima. En el norte, la tendencia es el crecimiento de la ruta de Chiclayo a Yurimaguas, aprovechando la situación de la carretera IIRSA norte y la concesión del puerto de Yurimaguas. La evolución de las autorizaciones muestra el predominio del corredor norte e indica que el corredor sur ha incrementado su participación relativa. Por el lado del transporte de pasajeros urbanos, los sistemas de transporte de mayor calidad son La Línea 1 del Metro de Lima y Callao que tienen una velocidad comercial de circulación promedio de 36.81 Km. por hora y el Metropolitano que cuenta con velocidades de circulación de 33 Km por hora en el servicio expreso y 25 Km. por hora en el servicio regular. Los demás servicios urbanos tienen velocidades muy inferiores a 20 Km. por hora. No hay registros periódicos de velocidades promedio en vías arteriales en las ciudades del interior del país. En el sector portuario, las diferencias en la dotación de infraestructura, equipamiento y calado son muy grandes entre los Puertos marítimos de la costa y los embarcaderos de la Selva. Los principales puertos de la Costa como Callao, Paita, Bayóvar y San Nicolás tienen calados de más de 14 metros. Ninguno de los demás puertos de la costa y ningún embarcadero de la Selva tiene capacidad de atender embarcaciones con calados de más de 10 metros. En la Selva la mayoría de los embarcaderos están prácticamente inoperativos lo que causa que la mayoría de las embarcaciones atraquen en la ribera de los ríos en condiciones precarias. Además, como en la Selva no se han implementado aún las hidrovías, se generan tiempos excesivos e inseguridad en los traslados de las mercancías y las cargas en todos los ríos naturalmente navegables de la Amazonía. En relación a la calidad de los servicios aéreos, uno de los mecanismos más importantes es la certificación de los terminales que debe ejecutarse en cumplimiento de las regulaciones aéreas internacionales. Actualmente, el primer aeropuerto certificado es Tacna y el aeropuerto Jorge Chávez, tiene una certificación provisional. Los demás aeropuertos que están en el cronograma de certificación son: Pisco, Cusco, Arequipa, Juliaca, Chiclayo, Iquitos y Trujillo En el sector de las comunicaciones, la velocidad de internet dependerá, entre otros factores, del despliegue de los proyectos regionales de banda ancha y de las inversiones en banda ancha de los operadores privados. En relación, a las poblaciones beneficiarias de los proyectos regionales de banda ancha, los departamentos con más población beneficiaria son: Cajamarca (381,124 habitantes) y La Libertad (314,686 habitantes).
Identificación de actores que	En relación al desarrollo de la Red Vial Nacional los actores principales son Provías Nacional (inversión pública), OSITRAN (supervisión de concesiones) y Proinversión (concesiones) en el lado público y las empresas constructoras y concesionarias en el lado privado. En relación

intervienen en el territorio	a las redes subnacionales los actores principales son Provías Descentralizado, los gobiernos regionales, los gobiernos provinciales y los gobiernos distritales en el lado público y los contratistas o concesionarios en el lado privado. La calidad de los servicios de carga y pasajeros, a su vez, depende la gestión de las empresas de transporte interprovincial de carga y pasajeros de la labor fiscalizadora de SUTRAN y del papel rector de la Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal. En el transporte urbano, en relación a la gestión del Metro de Lima y Callao, los actores principales en el sector Público son la AATE, OSITRAN, la DGPRTM del MTC y en el Sector Privados los concesionarios. Por su parte, los gobiernos provinciales y distritales son los que gestionan los sistemas de transporte urbano de buses y taxis. En relación al desarrollo de la infraestructura aérea, los actores principales son Proinversión, la DGAC y CORPAC en el lado público, mientras que en el lado privado los actores principales son las empresas de carga y pasajeros nacionales e internacionales. En el sector portuario, los actores públicos son la APN, Proinversión y la DGPRTM. Por su parte, los actores privados son las empresas logísticas, las empresas navieras y las empresas de servicios portuarios. En el campo de las telecomunicaciones, los principales actores son el MTC y el OSIPTEL, mientras que en el lado privado son los operadores de todos los servicios de telecomunicaciones y las empresas de servicios postales (incluyendo a SERPOST).

Elaboración: propia

Cuadro N°3: Imagen actual de la variable seguridad de los servicios de transportes y comunicaciones

Situación actual de la variable en el marco de la función	El Perú es uno de los países con más tasa de accidentes de tránsito registrando 9 muertos por cada 100,000 habitantes al año 2017. En el Perú, el número de accidentes en los últimos veinte años ha fluctuado con una mínima de 74,221 accidentes en el año 2002 y un máximo de 102,762 eventos en el año 2013. De ese total, un promedio de 3.1% de los accidentes fatales están asociados a muertes y un promedio de 96.9% de accidentes no fatales están relacionados a heridas e ilesos. Entre los años 2000 y 2017 del total de muertos, el menor registro se dio en el año 2012 y el mayor registro en el año 2016 con 4,138 y 2,626 personas respectivamente. Los accidentes de tránsito son la primera causa de muerte violenta en el Perú por encima los homicidios y de los suicidios. En los últimos 20 años han muerto 63,758 personas en accidentes de tránsito superando el número de muertos registrados en la guerra interna en la década de los 80s. En el transporte ferroviario nacional, en los últimos cinco años (2013-2017), el número de accidentes se incrementó en más de dos veces pasando de 37 a 80 eventos. Durante el año 2017, se registraron 5 personas muertas y 35 personas heridas a consecuencia de los choques y descarrilamientos. Cabe precisar que estos incidentes son mínimos. Respecto al Metro de Lima – Línea 1, no se registraron víctimas mortales. En el transporte aéreo, las regulaciones internacionales incentivan que se opere con altos estándares de seguridad. Los incidentes y accidentes son muy pocos cada años (cinco o menos de baja importancia). Los incidentes y accidentes pueden deberse a problemas de diferente naturaleza: i) aeronavegabilidad, ii) operaciones, iii) seguridad de la aviación de mercancías peligrosas; iv) navegación aérea; y v) aeródromos. En el PPR 138, se considera que los problemas más importantes en relación a la seguridad aérea son: la insuficiente vigilancia de seguridad aeronáutica, la insuficiente adecuación normativa y la insuficiente difusión de temas de seguridad aérea a los usuarios. En los puertos marítimos el principal problema de seguridad de las personas, del medio ambiente, de la carga y de las operaciones en general, está relacionado a la intensidad con la que se fiscalizan las actividades y servicios portuarios. En el transporte acuático, se ha avanzado en certificación de instalaciones portuarias en PBIP y seguridad y en la certificación de instalaciones con estándares de calidad. En ambos casos, para el año 2016 registraron un avance de 82% y 33%, respectivamente. En el transporte aéreo, el estándar de seguridad es semejante pues la mayor parte de los vuelos nacionales son operados entre Lima y las principales ciudades con el mismo estándar de seguridad aérea.
Diferencias territoriales	Las principales diferencias territoriales en relación a la inseguridad vial tienen que ver con la distribución de los accidentes entre la ciudad y el campo. En el Perú, los accidentes son mayoritariamente en áreas urbanas y la periferia de las ciudades en las que se registraron el mayor número de incidencias con un promedio de 97.5% entre los años 2000 al 2017. Para el año 2017, los departamentos que concentraron la mayor cantidad de accidentes fueron Lima, Arequipa, La Libertad, Cusco y la Provincia Constitucional del Callao, que en conjunto representaron el 74.4% y en los departamentos de menor proporción de accidentes fueron Pasco, Huancavelica, Amazonas, Loreto y Ucayali que en conjunto representaron el 1.9%.
Identificación de actores que interviene en el territorio	La seguridad vial interurbana de carga y pasajeros depende la gestión de las empresas de transporte interprovincial de carga y pasajeros, de la labor fiscalizadora de SUTRAN, del papel rector de la Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal l y de la PNP. La seguridad vial urbana está a cargo de las Municipalidades Provinciales y Distritales en coordinación con la PNP. En el caso de la Línea 1 del Metro de Lima, tienen responsabilidad AATE, la DGPRTM, OSITRAN y el Concesionario del Metro de Lima y Callao. En relación a la seguridad aérea, los actores principales son la DGAC y CORPAC en el lado público, mientras que en el lado privado los actores principales son las empresas de carga y pasajeros nacionales e internacionales. En el sector portuario, los actores públicos son la APN y la Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal. Por su parte, los actores privados son las empresas logísticas, las empresas navieras y las empresas de servicios portuarios.

Elaboración: propia

Cuadro N°4: Imagen actual de la variable formalidad en los servicios de transportes y de comunicaciones

Situación actual de la variable en el marco de la función	Según consta en los registros de la SUTRAN, los niveles de cumplimiento de la normativa en los transportes de personas y en el de mercancías fue 67.74% en el año 2016. La tasa indica cuál es el grado de adecuación de las empresas de transporte terrestre de carga y pasajeros a las exigencias de la normativa nacional. Un estudio de CIDATT del 2015, indica que el transporte informal se realiza principalmente en auto/camioneta rural o minivan. El estimado de CIDATT es que en dicho año aproximadamente 13 millones de usuarios utilizaron servicios informales, lo que representaba el 12.7% del total. En el transporte de carga se observa una clara diferenciación entre empresas logísticas formales de tamaño grandes, estándares de servicio de calidad internacionales, orientadas a grandes empresas que atienden principalmente a los mercados de exportación e importación y operadores de transporte de tamaño reducido que ofrecen servicios de limitado valor agregado a PYMES (exportadoras o importadoras) o a empresas del sector productivo que atienden el mercado nacional, sin estándares de calidad y esquemas de operación "pseudoformales", que compiten deslealmente con los mejor organizados. Este problema se refleja en una reducida certificación de calidad y seguridad de la operación de carga. En líneas generales, la debilidad de la fiscalización es un condicionante de la formalidad en todos los modos de transporte y en el sector de las comunicaciones. Actualmente, el cumplimiento del Plan de Vigilancia de transporte aéreo es muy significativo. El problema en el transporte acuático es la baja cobertura de intervenciones de fiscalización y supervisión que en el 2016 sólo abarca el 1% del total de actividades y servicios portuarios prestados. Los expertos consideran que la cobertura de supervisión y fiscalización debería estar entre 5 y 6% de las actividades y servicios portuarios. En el transporte acuático, se ha avanzado en temas relacionados a la certificación de instalaciones portuarias en PBIP y seguridad y en la certificación de instalaciones con estándares de calidad. En ambos casos, para el año 2016 registraron un avance de 82% y 33%, respectivamente. De otro lado, para el mismo periodo, se ha logrado alcanzar un 78% de naves atendidas en áreas comunes con servicios portuarios generales eficiente y oportuno.
Diferencias territoriales	En relación al cumplimiento normativo en el sector del transporte terrestre, en el 2015, el departamento de Huánuco es el que acumula mayor cantidad de incumplimientos registrados (100%) y el departamento de Arequipa el de mayor grado de cumplimento (83.18%). Lo más preocupante es que existen siete regiones en las SUTRAN no tiene capacidad de intervención. Un estudio de CIDATT indica que la informalidad en los accesos a Lima, la mayor parte tiene como destino el norte del país (1.24 millones) y el resto tiene como destino el centro (451,120) y el sur (160,496). En el transporte urbano las evidencias indican que a setiembre del 2016, 142 de las 160 Municipalidades Provinciales del Perú tenían más del 50% de sus papeletas impagas, lo que indica un bajo nivel de coerción para controlar las condiciones de seguridad del transporte y del tránsito. El Plan de Vigilancia de Seguridad del transporte aéreo concentra su esfuerzo en los terminales aéreos de mayor flujo que son los que están concesionados, o bajo la gestión de CORPAC. En las actividades y servicios portuarios la supervisión y fiscalización se concentra en los principales terminales portuarios de la Costa. En la Selva se requiere aumentar el control de la flota fiscalizada para mejorar sus estándares de seguridad. Hoy sólo se fiscaliza el 4% del total de la flota.
Identificación de actores que	El cumplimiento normativo vial interurbano de carga y pasajeros depende de la gestión de las empresas de transporte interprovincial de carga y pasajeros, de la labor fiscalizadora de

interviene en el territorio	SUTRAN, del papel rector de la Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal y de la PNP. En relación a la fiscalización y supervisión aérea, los actores principales son la DGAC y CORPAC en el lado público, mientras que en el lado privado los actores principales son las empresas de carga y pasajeros nacionales e internacionales. La fiscalización del transporte urbano está a cargo de las Municipalidades Provinciales y Distritales en coordinación con la PNP. En el sector portuario, los actores públicos son la APN y la Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal Por su parte, los actores privados son las empresas logísticas, las empresas navieras y las empresas de servicios portuarios.

Elaboración: propia

Anexo N° 5 Imagen futura del Sector

Cuadro N° 5: Imagen deseada de la variable accesibilidad de los servicios de transportes y comunicaciones al ciudadano. [3]

Variables a futuro	En el año 2030, la Red Vial Nacional estaría 100% pavimentada o con solución definitiva o con solución básica. A su vez, en la Red Vial Departamental, 15,000 Km. vinculados a los corredores logísticos han sido pavimentados con soluciones básicas y los 25,000 Km. prioritarios de la Red Vial Vecinal relacionados a los corredores logísticos también son o pavimentos económicos o están en afirmado en buen estado. El desarrollo de las tres redes de Carreteras permite un desarrollo más equilibrado entre las diferentes regiones naturales y zonas del país, potenciando la agricultura y el turismo de forma significativa pues se logra un círculo virtuoso entre el campo y la ciudad. Todas las mejoras contribuyen a reducir los costos logísticos, asimismo debemos de señalar que el transporte multimodal se va a incrementar a través de la mejor conectividad con todos los modos de transporte. En el año 2030, en la capital del Perú operan cuatro líneas de Metro (Líneas 1, 2, 3 y 4), dos BRT, cinco corredores complementarios y se han concesionado todo el resto de rutas que funcionan como alimentadores principales. El 100% de los viajes se realizan en sistemas reformados y se ha producido la integración física, operacional, tecnológica y tarifaria en Lima y en las cinco ciudades más importantes del interior del país (Arequipa, Piura, Chiclayo, Cusco y Trujillo). El sistema ferroviario nacional se ha modernizado sobre la base de nuevos desarrollos como el túnel transandino, los trenes de cercanías en Lima y las conexiones férreas entre la red sur de los ferrocarriles peruanos y la red Bolivia de ferrocarriles. Además, se han incorporado algunas vías férreas este-oeste como consecuencia de algunos proyectos mineros. En relación a los terminales portuarios marítimos de la costa, todos se han concesionado y modernizado y atienden eficazmente las necesidades de la carga internacional. El calado de todas las principales operaciones portuarias supera los 14 metros y en la Selva funcionan adecuadamente los puertos de uso público de carga y pasajeros tanto en Iquitos como en Yurimaguas y Pucallpa. Se han resuelto todos los accesos viales a todos los puertos y se han implementados ante puertos en donde era necesario. Las hidrovías de la selva están mantenidas y operadas adecuadamente y un tercio de los viajes de carga y pasajeros se realizan en naves tipo con un diseño eficiente en la Selva. Además, se cuenta con un muelle especializado para cruceros, lo que ha fomentado el turismo internacional, así como se ha desarrollado el cabotaje marítimo. En relación a la infraestructura aeroportuaria, todos los aeropuertos más importantes de las principales ciudades están concesionados y modernizados siendo la red aeroportuario un gran impulso al turismo interno e internacional. El aeropuerto del Cusco opera en Chinchero. Además, se ha modernizado el control de tránsito aéreo, elevado la seguridad aérea a estándares semejantes a los países más avanzados de Latinoamérica y se han certificado todos los aeropuertos. En cuanto a los servicios de comunicaciones, en el 2030 el 90% de localidades con población mayor a 100 habitantes tendrán acceso al servicio de internet. Asimismo, en el 2030, el porcentaje de usuarios del servicio de internet alcanzará el 73% de la población de 6 años a más. El Perú es uno de los ocho mercados más grandes respecto a los suscriptores únicos (medida que identifica el uso de los servicios móviles por persona en vez de por tarjeta SIM) en América Latina. En el 2030 la cantidad de suscriptores llegará a 135 por cada 100 personas. Asimismo, la adopción de Smartphone se acelerará y alcanzará el 70% de la población. De la misma

[3] La situación futura ha sido producto de elaboración propia, en base al comportamiento histórica para determinar la proyección.

	manera, las suscripciones a Internet por banda ancha fija alcanzarán un valor de 21 suscripciones por cada 100 personas.
Tendencias	Se proyecta una tendencia positiva para la variable accesibilidad de los servicios de transportes y comunicaciones al ciudadano en todos los ámbitos: i) Las inversiones para el mejoramiento de carreteras, optimizar los servicios ferroviarios urbanos e interurbanos, modernizar los aeropuerto y el control del tránsito aéreo transformaron las condiciones básicas de accesibilidad de los operadores de todos los modos de transportes; y ii) se consolidará la cobertura de los servicios de telecomunicaciones, luego de la implementación de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, mediante los 21 Proyectos Regionales de Banda Ancha y 3 Proyectos en las regiones de la Selva, así como promover el uso y la asequibilidad de los servicios digitales, para garantizar la sostenibilidad de las inversiones.
Riesgos y oportunidades	Se identificaron seis tendencias macroeconómicas que afectan en el comportamiento futuro de la variable accesibilidad de los servicios de transportes y comunicaciones al ciudadano. Estas son: i) Cambios demográficos – Bono demográfico, ii) Densificación urbana, iii) Mayor uso de sistemas digitales de uso cotidiano – internet de las cosas, iv) Incremento del Turismo, v) Incremento del impacto de los desastres ocasionados por fenómenos de origen natural inducidos por la acción humana y el cambio climático y, vi) Incremento del comercio Asia-Pacífico. El principal riesgo para la infraestructura son los fenómenos naturales como el fenómeno de “El Niño” o el “Niño Costero”. Un solo acontecimiento puede generar importantes retrocesos pues los costos de reconstrucción de la infraestructura son importantes. La principal oportunidad es el crecimiento del comercio Asia-Pacífico en el marco de una posible recuperación de los precios de las materia primas puede permitir que existan recursos suficientes para modernizar la infraestructura de modo de mejorar la competitividad del país.

Elaboración: propia

Cuadro N° 6: Imagen deseada de la variable calidad de los servicios de transportes y comunicaciones.

Variables a futuro	En el 2030, el índice de calidad de la infraestructura (WEF) total alcanza 4.7. En cuanto a la calidad de caminos, se logra un valor de 4.20 para el indicador. En dicho año, el 98% de la Red Vial Nacional pavimentada estará en buen estado. A su vez, el 50% de la Red Vial Departamental y el 33% de la Red Vial Vecinal estarán en estado bueno gracias a que se cuenta con programas de mantenimiento significativos y al mucho mayor número de Km. pavimentados, principalmente con soluciones básicas para las vías prioritarias y para todas aquellas que corresponden al ámbito de los Corredores Logísticos. A su vez, las condiciones de seguridad y confiabilidad de los servicios del transporte interprovincial de carga y pasajeros han mejorado de forma sustantiva y el cumplimiento normativo de los agentes prestadores equivale al 90%. SUTRAN tiene una cobertura de fiscalización moderna y amplia que ha inducido a todos sus administrados a adecuarse a las exigencias de la normatividad. A su vez, se ha logrado desterrar a los servicios de colectivos interprovinciales y a los servicios ilegales o informales. Los servicios de transporte de carga se han modernizado. Un 25% de las empresas de un solo camión o de dos camiones se han asociado para modernizar su operación y eso ha elevado la calidad de los servicios de carga lo que ha incluido un aumento muy significativo de los servicios certificados de carga. El gobierno indujo parte de la modernización a través de un bien diseñado programa de chatarreo para camiones. En cuanto a la calidad de infraestructura portuaria se estima en el 2030 se alcanzó un índice 4.70 en el ranking WEF, como respuesta a las inversiones en modernización de equipamiento e infraestructura. Los tiempos de espera para los camiones fuera del puerto, los tiempos de espera de las naves y otros indicadores de productividad han mejorado de forma sustantiva como correlato de las inversiones privadas realizadas y la operación de los puertos ya no es un obstáculo al desarrollo del comercio exterior. Finalmente, en cuanto a la calidad de infraestructura de transporte aéreo, en el 2030 se logró un valor de 4.80 en el ranking WEF. Sobre esa base, el aeropuerto Jorge Chávez siguió liderando los rankings de servicio a los pasajeros y los tiempos de espera de los pasajeros en los principales aeropuertos concesionados son competitivos con los mejores terminales aéreos de la región. En relación a la velocidad de Internet, un indicador elaborado por Akamai Technologies, Inc., se estima una tendencia positiva. En efecto, se espera que la velocidad promedio de Internet en el Perú alcance un valor de 20 Mbps en el 2030. La tendencia de mejora de las variables de calidad de todos los modos de transporte y en el sector de las comunicaciones fue constante y sostenido entre el 2016 y el 2030.
Tendencias	La tendencia de mejora de las variables de calidad de todos los modos de transporte y en el sector de las comunicaciones fue constante y sostenido entre el 2016 y el 2030.
Riesgos y oportunidades	Se identificaron seis tendencias macroeconómicas que afectan en el comportamiento futuro de la variable accesibilidad de los servicios de transportes y comunicaciones al ciudadano. Estas son: i) Cambios demográficos – Bono demográfico, ii) Densificación urbana, iii) Mayor uso de sistemas digitales de uso cotidiano – internet de las cosas, iv) Incremento del Turismo, v) Incremento del impacto de los desastres ocasionados por fenómenos de origen natural inducidos por la acción humana y el cambio climático y, vi) Incremento del comercio Asia-Pacífico. Al igual que en el caso de la variable de accesibilidad, el principal riesgo es el impacto negativo de un desastre natural de grandes proporciones ya sea un fenómeno del niño o un sismo. Esto generaría la necesidad de invertir cuantiosos recursos para recuperar la calidad de la superficie vial. La principal oportunidad reside en que el empoderamiento ciudadano irá exigiendo cada vez más calidad de los procesos atendidos por el Estado y este fenómeno puede incentivar que el MTC ajuste sus arreglos institucionales orientando sus esfuerzos a asegurar la calidad de los usuarios. Complementariamente, si los recursos fiscales aumentan como consecuencia de la recuperación de los precios de los recursos naturales y de un incremento en el Comercio Asia Pacífico, los tres niveles de gobierno podrían tener más recursos para financiar de forma oportuna la operación y mantenimiento de los servicios de infraestructura de transportes y comunicaciones, lo que redundaría en servicios de mayor calidad.

Elaboración: propia

Cuadro N° 7: Imagen deseada de la variable seguridad de los servicios de transportes y comunicaciones.

Variables a futuro	El Perú es un país con alta de accidentalidad pero en el 2030, pero dicho indicador se redujo a la mitad alcanzando entre el 2016 y el 2030 hasta alcanzar una tasa de 4.3 muertos por cada 100,000 habitantes. En el Perú, el total de accidentes se redujo por debajo de los 75,000 hacia el 2030. Los accidentes de tránsito ya no son la primera causa de muerte violenta en el Perú por encima de los homicidios y de los suicidios. El sistema ferroviario cuenta con un sistema de control de tráfico de trenes que permite reducir la accidentabilidad a niveles cercanos a cero. En las zonas urbanas se ha implementado la segregación de los ferrocarriles logrando reducir al mínimo los accidentes de peatones.. En el transporte aéreo, las regulaciones internacionales incentivaron que se opere con altos estándares de seguridad. Los incidentes y accidentes se redujeron a menos de la mitad de sus incidencias en el 2016. El Gobierno del Perú mantuvo la categoría I otorgada por la Agencia de Aviación Federal de los Estados Unidos y se realizaron importantes reformas institucionales para consolidar para potenciar la DGAC. En los puertos marítimos el principal problema de seguridad de las personas, del medio ambiente, de la carga y de las operaciones en general, está relacionado a la intensidad con la que se fiscalizan las actividades y servicios portuarios. La cobertura de la fiscalización logró alcanzar entre 5 y 6% de las actividades desde el 2021 y eso se sostuvo hasta el 2030, generando condiciones adecuadas de seguridad en las operaciones. En el transporte acuático, además se mantuvo la certificación de instalaciones portuarias (PBIP y seguridad) y la certificación de las instalaciones de mercancías peligrosas con coberturas de 100%.
Tendencias	La tendencia más importante entre el 2016 y el 2030 ha sido la reducción de la inseguridad vial, que era el problema principal. En los demás modos las mejoras han sido de menor impacto pero han sido importantes y se han realizado sobre la base de los recursos crecientes del Estado que han permitido contar con mayor capacidad de fiscalizar las acciones relacionadas a la seguridad.
Riesgos y oportunidades	La modernización de las legislaciones internacionales, los compromisos internacionales (OCDE y ODS) y el mayor empoderamiento ciudadano son dos de los factores principales que impulsarán las mejoras en seguridad. La recuperación del Comercio Asia Pacífico y las mejoras en los términos de intercambio también mejorarán las posibilidades para disponer en el Estado de recursos corrientes que permitan gastar en las acciones para fiscalizar y mejorar las condiciones de seguridad.

Elaboración: propia

Cuadro N° 8: Imagen deseada de la variable formalidad en los servicios de transportes y de comunicaciones

Variables a futuro	En el año 2030, en los registros de la SUTRAN, los niveles de cumplimiento de la normativa en los transportes de personas y en el de mercancías fue 90% en el año 2016. La tasa indica que se ha logrado un grado de adecuación de las empresas de transporte terrestre de carga y pasajeros a las exigencias de la normativa nacional. La reducción de la accidentalidad en los servicios de transporre de personas fue muy importante y se logró gracias que se eliminó la piratería y la informalidad en 75% respecto de sus niveles en el 2016. En el trasporte de carga se observa que un 25% de los camiones que en el 2016 operaban de forma fragmentada ahora operan como empresas logísticas formales de tamaño grande o mediano, con estándares de servicio de calidad internacionales y orientadas a grandes empresas que atienden principalmente a los mercados de exportación e importación. Las mejoras se refleja en un aumeto considerable de la certificación de calidad y seguridad de la operación de carga. En líneas generales, el fortalecimiento de la fiscalización ha mejorado la formalidad de todos los modos de transporte y en el sector de las comunicaciones. Actualmente, el cumplimiento del Plan de Vigilancia de transporte aéreo es de 95% y la cobertura de fiscalización y supervisión de actividades y servicios portuarios se mantuvo entre 5 y 6% desde el 2021 hasta el 2030. En el transporte acuático se ha avanzado en la certificación de instalaciones portuarias (PBIP y seguridad) y en la certificación de las instalaciones de mercancías peligrosas. En ambos casos se ha alcanzado en el 2030 un nivel de 100% y eso se mantiene desde el 2016.De otro lado, se ha logrado que el 90% de terminales e intstalaciones portuarias estén homologadas y el 75% con instalaciones de recepción certificadas.
Tendencias	La tendencia es de una mejora general del grado de cumplimiento de todas las empresas prestadoras de servicios de transportes y de las empresas de comunicaciones. Las mejoras fueron posibles por el constante crecimiento del flujo de gasto corriente y se impulsaron tanto por el empoderamiento ciudadano como por las mejoras de la legislación internacional y los compromisos OCDE y ODS.
Riesgos y oportunidades	La modernización de las legislaciones internacionales y el mayor empoderamiento ciudadano son dos de los factores principales que impulsarán las mejoras en la capacidad de fiscalización. La recuperación del Comercio Asia Pacífico y las mejoras en los términos de intercambio también mejorarán las posibilidades para disponer en el Estado de recursos corrientes que permitan financiar las acciones para fiscalizar y mejorar el cumplimiento de las empresas u operadores en transportes y comunicaciones.

Elaboración: propia

Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC
Sede Central: Jr. Zorritos 1203 - Lima - Perú - C.P.:15082
Teléfono: (51) 615-7800
Página Web: www.gob.pe/mtc