



Ministerio de Economía y Finanzas

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE POLÍTICA DE INVERSIONES EN TRANSPORTES

Documento Integrado con los Aportes de los Actores del Sector
Transportes

Gustavo Guerra García Picasso

Diciembre, 2012

Índice General

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	3
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. ENTORNO MACROECONÓMICO	6
2.1. Crisis y desarrollo de la infraestructura vial 1990-2000.....	6
2.2. Nueva crisis y recuperación: 2001-2006	6
2.3. Los problemas para cerrar la brecha institucional: 2006-2010.....	7
III. MARCO LEGAL Y REGULATORIO: ACTORES PRINCIPALES	8
3.1. Transporte Terrestre de carga y pasajeros.....	9
3.2. Infraestructura de Caminos y Ferrocarriles.....	10
3.3. Transporte Acuático	12
3.4. Transporte Aéreo.....	13
IV. DIAGNÓSTICO GENERAL	15
4.1. Baja calidad de la infraestructura y problemas de la competitividad.....	15
4.2. Desequilibrio territorial	18
4.3. Debilidad Institucional.....	19
4.4. Incierta provisión de recursos financieros	27
4.5. Precario e informal desarrollo del sector empresarial.....	32
V. DIAGNÓSTICO SECTORIAL.....	34
5.1. Transporte terrestre	34
5.2. Situación de la infraestructura vial.....	47
5.3. Transporte Acuático	57
5.4. Transporte Aéreo.....	61
VI. PROPUESTA DE POLÍTICA DE INVERSIONES EN TRANSPORTES	65
6.1. Recomendaciones Generales	66
6.2. Estrategias de la Política de Transportes.....	70
ANEXOS	91
Anexo 1: Infraestructura de Transportes	92
Anexo 2: Situación de la Red Vial	94
Anexo 3: Inversiones en Infraestructura Vial	95
Anexo 4: Organigrama del MTC.....	101
Anexo 5: Presupuesto Público del MTC.....	102
Anexo 6: Evolución del FONCOMUN	103
Anexo 7: Transporte Interprovincial.....	104
Anexo 8: Transporte de Carga	105
Anexo 9: Concesiones Viales Actuales.....	106

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

- **APN** - Autoridad Portuaria Nacional
- **APR** - Autoridad Portuaria Regional
- **CNSV** - Consejo Nacional de Seguridad Vial
- **CORPAC** - Corporación Peruana de Aviación Civil
- **DGAC** - Dirección General de Aeronáutica Civil
- **DGASA** - Dirección General de Asuntos Socio Ambientales
- **DGCF** - Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
- **DGCT** - Dirección General de Circulación Terrestre
- **DGTA** - Dirección General de Transporte Acuático
- **DICAPI** - Dirección General de Capitanías y Guardacostas
- **ENAPU** - Empresa Nacional de Puerto S.A.
- **FONCODES** - Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social
- **INDECOPI** - Instituto de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual
- **IVP** - Instituto Vial Provincial
- **MTC** - Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Vivienda y Construcción
- **OSITRÁN** - Órgano Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transportes de Uso Público.
- **PEE** – Plan de Estímulo Económico
- **PVCP** - Planes Viales Concertados Departamentales Participativos
- **PVPP** - Planes Viales Provinciales Participativos
- **PROINVERSIÓN** – Agencia de Promoción de la Inversión Privada
- **PROVIAS DEPARTAMENTAL** - Proyecto Especial de Infraestructura de Transportes Departamental

- **PROVIAS DESCENTRALIZADO** – Unidad Ejecutora que se origina a partir de la fusión de PROVIAS DEPARTAMENTAL y PROVIAS RURAL.
- **PROVIAS NACIONAL** – Proyecto Especial de Infraestructura de Transportes Nacional
- **PROVIAS RURAL** – Proyecto Especial de Infraestructura de Transportes Rural
- **PNP** - Policía Nacional del Perú

MP

I. Introducción

El presente documento tiene por objetivo elaborar un Diagnóstico y una Propuesta para la Política de Inversiones en el Sector Transportes. El documento busca identificar prioridades sectoriales con el objeto de establecer estrategias y políticas así como pensar en recomendaciones prácticas para la política financiera del MEF. Para la elaboración del presente documento se formuló una versión inicial que fue supervisada por el MEF y luego se realizó un taller con los actores del sector transportes. La presente versión es el fruto del proceso de validación con los actores.

En los últimos cinco años, el sector transportes del Perú ha tenido avances importantes: i) las principales competencias viales están establecidas, ii) la institucionalidad portuaria está en proceso de consolidación, iii) la regulación aérea ha avanzado en autonomía y seguridad; iv) los temas institucionales y ambientales han empezado su proceso de institucionalización y v) se empieza a incorporar los temas de servicios y logística en la agenda de infraestructura.

Adicionalmente, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones –con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo- ha logrado importantes avances en relación a la comprensión y a la generación de información sobre su entorno y sus alternativas de cursos de acción. El Plan Intermodal de Transportes 2006-2023 y el Plan Quinquenal de la Red Vial Nacional 2006-2011 son muestras de ello y, complementariamente, el MTC es uno de los sectores líderes en el proceso de descentralización y en la formulación de mecanismos de cooperación inter-gubernamentales.

Todas estas mejoras han sido posibles por la reducción de la rotación de cargos claves y la mayor sostenibilidad institucional del sector. Sin embargo, no han podido resolver algunos de los problemas más importantes identificados en el documento de políticas del 2001: i) Los niveles de gobierno descentralizados siguen realizando un esfuerzo mucho mayor en expansión que en mantenimiento; ii) el foco del MTC sigue concentrado en la infraestructura y no en la logística y los servicios cuando se analiza la ejecución del gasto; iii) se mantiene –aunque algo más reducido- el déficit de recursos de inversión y mantenimiento; iv) la fiscalización en transporte terrestre y acuático y en las instancias sub-nacionales requiere fortalecerse; y v) se requiere tanto incorporar incentivos a la *performance* en las unidades principales del sector como aumentar los cuadros profesionales para alcanzar una adecuada masa crítica institucional y profesional.

II. Entorno Macroeconómico

En 1990 el Perú se encontraba en una crisis económica y social y, por ello, en la década de los 90 se inició un intenso proceso de reformas que giraron en torno a la liberalización, desregulación y privatización de la economía. Todos estos cambios, repercutieron de forma significativa sobre el sector transportes, existiendo una fuerte interdependencia entre las políticas macroeconómicas y las características del desarrollo de los diferentes modos de transportes. Entre 1990 y el año 2010, los períodos de apogeo económico expandieron significativamente la inversión pública y los períodos de recesión generaron que se contraiga de forma significativa. A continuación reseñaremos lo ocurrido en los períodos 1990-2000, 2000-2006 y 2006-2010.

2.1. Crisis y desarrollo de la infraestructura vial 1990-2000

A principios de la década de los 90, el sector transportes estaba en una profunda crisis. En ese momento la principal medida fue la ejecución de un programa de urgencia destinado a recuperar la transitabilidad en las principales vías. El programa de urgencia movilizó recursos de inversión pública equivalentes a US\$ 291 millones. Con estos recursos, se ejecutaron decenas de obras de rehabilitación de carreteras, puentes y aeropuertos. Pasado el período de la emergencia, se recuperó la capacidad de recaudar impuestos y se avanzó significativamente en el proceso de reinserción financiera internacional. Por efecto de estos procesos, los recursos para el sector transportes aumentaron significativamente.

Entre 1992 y el año 2000, el gobierno del Perú concertó préstamos externos por US\$ 1,809 millones para el sector transportes. La mayor parte de las concertaciones de créditos externos se hizo con el BID, el BIRF, el gobierno del Japón y la CAF. Estos recursos se destinaron prioritariamente al sector vial y se concentraron en la red vial nacional asfaltada. Los préstamos y el aumento de los ingresos fiscales permitieron pasar de un promedio de US\$ 80 millones de presupuesto del sector por año a inicios de los noventa a un promedio de US\$ 400 millones entre 1993 y 1999.

2.2. Nueva crisis y recuperación: 2001-2006

Tras el pico de recursos que se generaron en el año 1997, en el segundo semestre del año 2001, el Perú enfrentaba el inicio de su tercer año con recesión económica. El sector transportes fue uno de los sectores más afectados por la crisis fiscal. Ello dificultó la culminación de proyectos concertados y generó significativos sobrecostos constructivos.

A partir del 2002, el PBI y los ingresos tributarios empezaron a recuperarse de forma significativa y ello impactó de forma importante en el sector transportes. Ello sucedió debido a que la economía peruana creció de forma continua entre el 2001 y el 2006. Por efecto de este crecimiento, las inversiones del MTC aumentaron gradualmente pero, en proporción a la inversión pública total y al PBI, la inversión del MTC se redujo. Por ejemplo, en los primeros cuatro años del período, la participación de la inversión

del sector transportes en la inversión pública total se contrajo pasando de ser 0,17 en el 1999 a 0,14 en el 2004. Asimismo, su participación con respecto al PBI pasó de ser 0,8 por ciento a 0,4 por ciento en el mismo período. En síntesis, el sector transportes no fue uno de los que fue priorizado en la asignación de recursos públicos. Las prioridades fueron: asegurar el gasto corriente continuo (deuda externa y pensiones), reducir el déficit fiscal y mejorar las remuneraciones de maestros, policías y profesionales de la salud.

A partir del 2004, el Gobierno del Perú para contrapesar la baja asignación de recursos públicos de inversión, emprendió una serie de acciones tendientes a atraer inversiones privadas como mecanismo para incrementar la inversión en transportes, particularmente en vialidad. Así, se inició la implementación de un ambicioso programa de concesiones viales en el cual los proyectos necesitaron garantías del Estado y cofinanciamientos públicos para su realización. Estos proyectos expandieron los aportes privados a la inversión vial y subsanaron la contracción pasada de la inversión pública.

2.3. Los problemas para cerrar la brecha institucional: 2006-2010

A partir del año 2006, el Gobierno del Perú priorizó la asignación de recursos a la inversión en el contexto de la política del “shock de inversiones” y las medidas de austeridad para mantener bajo control el gasto corriente. Estas medidas permitieron la recuperación de la inversión total y de la inversión en transportes. Como consecuencia de esta política el gasto del sub-sector vial se incrementó hasta llegar a representar el 3% del PBI. El gasto en el sector transporte ha sido liderado por el gasto en inversión, por el cofinanciamiento de concesiones y por la conservación de carreteras ejecutadas a través de Provías Nacional. En el año 2010, se ejecutaron en los tres niveles de gobierno la cifra de US\$4,580 millones, lo que representa el 14.02% de todo el presupuesto del sector público. Este incremento de gasto estuvo impulsado por la necesidad del gobierno de dar una respuesta a la crisis internacional iniciada en febrero del 2009. El aumento del gasto de capital fue el principal componente del Plan de Estímulo Económico (PEE) y en todos los niveles de gobierno el transporte es el principal destino de la inversión. En esta etapa, los recursos presupuestados siempre fueron mayores a los recursos ejecutados. Los tres niveles gobiernos enfrentaron dificultades para ejecutar inversiones y fue evidente la existencia de una significativa brecha institucional.

III. Marco Legal y Regulatorio: Actores Principales

La Ley General de Transporte y Tránsito (Ley N° 27781) es la norma marco que define las competencias del gobierno central y de las municipalidades. Esta Ley fue promulgada en octubre de 1999 y tenía por objeto asignar las principales competencias del sector.

Entre los principales avances se destaca que: i) la Ley define explícitamente el papel subsidiario del Estado; ii) se define la autoridad encargada de preservar la vigencia de la libre y leal competencia y proteger a los consumidores; iii) la Ley trata en un solo sistema funcional a la infraestructura vial y a los servicios de transporte y tránsito; y iv) se definen las competencias normativas, de gestión y supervisión de las municipalidades, asignando todas las demás competencias al gobierno central. Por su parte, la Ley (Ley 27779) de Creación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) precisa las competencias de las diferentes instancias y órganos del MTC.

Posteriormente, La Ley Marco de la Descentralización, la Ley Orgánica de Regiones y la Ley Orgánica de Municipalidades han establecido como se distribuyen las competencias entre los tres niveles de gobierno. A partir del 2003, se han iniciado los procesos de acreditación y transferencia de recursos y competencias en el contexto del proceso de regionalización. Los Gobiernos Regionales se han instalado desde enero del 2003.

A pesar de los avances, el marco legal vigente no ha resuelto los principales problemas pendientes de asignación de competencias que son: i) la inexistencia de orientaciones o lineamientos para los límites de la gestión directa del gobierno en los procesos de construcción y mantenimiento; ii) no se define en qué medida empresas o instituciones públicas pueden competir con empresas privadas en licitaciones de obras; y iii) no se asignan responsabilidades sobre temas cruciales como las emergencias y la seguridad vial.

Además, existen algunos conflictos de competencias entre el órgano regulador y el Poder Judicial, lo que genera que muchos fallos regulatorios estén sujetos a incertidumbre y controversias. Al propio tiempo, ocurre una situación similar entre el ente regulador y el Sistema Nacional de Control, el cual es percibido por el primero como una instancia que interfiere en sus funciones. Finalmente, también existen problemas de asignación de competencias por que la Ley General de Transporte y Tránsito y la Ley Orgánica de Municipalidades no establecen claramente la división de funciones entre los gobiernos subnacionales y el MTC en relación a las funciones de fiscalización del transporte terrestre y los procesos relacionados a las revisiones técnicas. También, existen contradicciones entre las competencias planteadas en la reglamentación del MTC y la Ley Orgánica de Municipalidades, respecto de qué instancia define los trazos y recorridos de los trenes urbanos.

3.1. Transporte Terrestre de carga y pasajeros

Durante las reformas estructurales del período 1991-1992, se promulgaron tres decretos legislativos que modificaron las reglas de juego del transporte terrestre interprovincial. El D.Leg. 651 que establece la libre competencia en las tarifas de servicios públicos de transporte urbano e interurbano de pasajeros y el D.Leg. 640 que desregula el transporte interprovincial de pasajeros y de carga. Este último regula el libre acceso a las rutas, el otorgamiento de permisos y la fijación de tarifas. Además, el Decreto Leg. 669 disolvió la Comisión Reguladora de Tarifas de Transportes, institución pública descentralizada que tenía la función de fijar las tarifas de servicios públicos de transportes interregional de pasajeros y de carga. Antes de la promulgación de estos decretos, la intervención del MTC generaba que la demanda por transporte interprovincial no fuera satisfecha, al impedirse virtualmente el ingreso de nuevas empresas. Antes de las reformas del 90, se protegía a monopolios que implicaban altos precios y servicios deficientes. Posteriormente, se liberalizaron las importaciones de automóviles tanto nuevos como usados. Ello generó el ingreso masivo de unidades destinadas al transporte terrestre, determinando excesos de flota y una enorme fragmentación tanto en el transporte interprovincia (carga y pasajeros) como en el transporte urbano.

En el período 2001-2002, se ejecutaron un conjunto de medidas que implicaron: i) la prohibición de la importación de autos usados de más de 3,000 kilos; ii) la prohibición de la importación de autopartes usadas, iii) el congelamiento del parque automotor de carga interprovincial; iv) el congelamiento de las rutas de buses de las vías más densas; v) el empadronamiento del transporte de carga; y vi) la implantación de un Seguro Obligatorio Universal no condicionado (SOAT). El efecto de estas medidas ha permitido que se inicie en el período 2003-2006 un proceso de reducción del exceso de flota y consolidación de las empresas de carga y pasajeros interprovinciales (menos empresas con más unidades cada una).

A partir del 2006, las medidas para controlar el transporte interprovincial giraron en torno al Sistema de Control de Garitas de Peaje: Tolerancia Cero. En octubre de dicho año se emite el Decreto Supremo N°036-2006-MTC, que establece dicho sistema de control, cuyo fin es reducir los índices de accidentalidad en las carreteras del país por la ocurrencia de accidentes de tránsito producidos con intervención de vehículos destinados al servicio de transporte interprovincial de personas y al servicio de transporte de mercancías; mediante la fiscalización del cumplimiento, por los operadores del transporte, de las condiciones mínimas de seguridad y calidad en la prestación de los citados servicios que establecen las normas vigentes.

La implementación de "Tolerancia Cero" se inició en noviembre del año 2006, con el establecimiento de Garitas de Peaje Piloto en el Serpentín de Pasamayo, Chuca y Corcona ubicados en la ciudad de Lima. Las primeras intervenciones se realizaron a los vehículos que brindan el servicio de transportes de Pasajeros. A partir del 16 de Febrero del 2007 se establece como garita de Peaje para la ciudad de Lima los ubicados en el Serpentín de Pasamayo (Ancón), Pucusana y Corcona. Por lo tanto el control realizado sobre el tráfico vehicular mediante los inspectores de "Tolerancia

Cero" con apoyo de la Policía Nacional del Perú, solamente cubre las unidades de transporte de carga y pasajeros de transporte interprovincial sobre la Red Vial Nacional competencia del MTC, no incluye transporte particular ni privado.

La gestión de "Tolerancia Cero", está a cargo de la Dirección de Supervisión, Fiscalización y Sanciones - DSFS, de la Dirección General de Transporte Terrestre – GDTT, que es un órgano de línea del Viceministerio de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Desde junio del 2009 el programa pasó a ser controlado por la Superintendencia de Transporte Terrestre – SUTRAN.

Finalmente, desde el punto de vista reglamentario, la mayor parte de los problemas específicos de cada modo de transportes no fueron definidos en la Ley General de Transporte y Tránsito, quedando su definición postergada en los reglamentos. No todos los reglamentos se han publicado. Cabe destacar que es urgente perfeccionar los reglamentos de Tránsito y de Administración del Transporte para evitar los vacíos lógicos que dificultan la capacidad de coerción de las instancias llamadas a ordenar el funcionamiento de las empresas de servicios de transporte. Actualmente, el MTC está comprometido con la revisión de estos reglamentos.

3.2. Infraestructura de Caminos y Ferrocarriles

Entre 1972 y 1988, el sistema vial estuvo a cargo de la Dirección General de Caminos. Esta instancia tenía todas las competencias normativas de caminos y todas las funciones relacionadas a la formulación y ejecución de estudios y proyectos de inversión pública viales. Por su parte, en 1989, con el inicio del proceso de regionalización las competencias de las redes departamental y vecinal se asignan a los gobiernos regionales y municipios, pero se siguen ejerciendo por la Dirección General de Caminos. Al inicio de la década de los 90, en el contexto de los préstamos de carreteras se crea el Proyecto Especial de Rehabilitación de Transportes, como unidad ejecutora de la Red Vial Nacional con delegación de competencias de la Dirección General de Caminos. En el mismo proceso se implementa el Programa de Caminos Rurales y, posteriormente, otras unidades ejecutoras para proyectos específicos. En el año 2001, se reestructura el sector y las competencias de ejecución se concentran en tres unidades ejecutoras: Provías Nacional en la Red Vial Nacional, Provías Departamental en la Red Vial Departamentales y Provías Rural en la Red Vial Vecinal. Así, la Dirección General de Caminos sólo retuvo sus competencias normativas. Posteriormente, en el año 2006 se fusionan Provías Departamental y Provías Rural creándose Provías Descentralizado, que es la unidad encargada en la actualidad de los programas en apoyo a los gobiernos subnacionales.

El Reglamento de Gestión de Infraestructura vial, establece que la administración de la Red Vial Nacional no concesionada está a cargo del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provías Nacional (la Red Vial Concesionada está administrada por concesionarios privados supervisados por el Órgano Supervisor de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte OSITRAN); la Red Vial Departamental está a cargo de los Gobiernos Regionales y la Red Vial Vecinal está a cargo de los Gobiernos Locales.

Provías Nacional está a cargo de las actividades de preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de infraestructura de transporte relacionada a la Red Vial Nacional, así como de la gestión y control de actividades y recursos económicos que se emplean para el mantenimiento y seguridad de las carreteras y puentes de la Red Vial Nacional. Cuenta con capacidad técnica y administrativa y es dependiente del Viceministerio de Transportes. Desde el año 2006, Provías Nacional carece de funciones de planificación y actualmente viene ejecutando gasto de capital y recurrente sobre las carreteras a su cargo sin dicho componente.

Provías Descentralizado, está a cargo de las actividades de preparación, gestión, y de ser el caso la ejecución de proyectos y programas de infraestructura de transporte departamental y rural en sus distintos modos; así como el desarrollo y fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión descentralizada de transporte departamental y rural. Al igual que Provías Nacional carece de funciones de planeamiento y actualmente se encuentra ejecutando el Programa de Caminos Departamentales y el Programa de Transporte Rural Descentralizado, ambos con financiamiento del BID y BIRF. La ejecución del gasto realizada por Provías Descentralizado se realiza a través de Gobiernos Regionales para el caso de proyectos sobre la red departamental, la cual se encuentra retrasada según su programación por problemas de capacidades y coordinación; mientras que los proyectos sobre la red vecinal se realiza en forma centralizada, con lo cual tiene se dan mejores indicadores de ejecución.

En los Gobiernos Regionales, las instancias encargadas de la gestión vial departamental son las Gerencias Regionales de Infraestructura (GRI) y en algunos casos las Direcciones Regionales de Transportes y Comunicaciones (DRTC) o una combinación de ambas. Dichas instituciones tienen limitadas capacidades de planificación para la gestión vial y aunque, prácticamente, la totalidad de Gobiernos Regionales cuentan con un Plan Vial Departamental Participativo (PVDP), este instrumento no es el documento orientador de las intervenciones. En general en los Gobiernos Regionales predomina la programación de obras por demanda, con niveles de retraso muy amplios, no se prioriza la conservación y la brecha de competencias en gestión vial es amplia.

En los Gobiernos Locales, las instancias encargadas de la gestión vial son los Institutos Viales Provinciales (IVP), organismos que han sido creados a través de los préstamos para caminos rurales. Los IVPs cuentan con un Plan Vial Provincial Participativo (PVPP), sin embargo en la mayoría de casos, las Gerencias de Desarrollo de los Gobiernos Locales, que son las encargadas de la formulación y ejecución de proyectos, no toman en cuenta los PVPP para mejorar la calidad de gasto. Según un estudio de tipología realizado por Provías Descentralizado, solamente el 38% de los IVPs tienen un aceptable nivel de capacidades tanto para labores de gestión vial como en labores de gestión administrativa.

Por su parte, en mayo del 2007, se expidió el Reglamento de Jerarquización Vial. Este reglamento establece el Sistema Nacional de Carreteras SNC, compuesto por tres

niveles de redes viales: Nacional, Regional y Vecinal; y, otorga la facultad a la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del MTC de establecer la jerarquía de las carreteras del SNC a través del Clasificador de Rutas. En un ejercicio reciente de jerarquización vial, la red vial nacional creció de 16,875 Km. a 24,500 Km., la red descentralizada a cargo de los gobiernos regionales creció de 14,000 Km. a 25,900 Km. y la red descentralizada a cargo de los gobiernos locales inicialmente estimada en 40,000 Km., ha sido inventariada en 64,100 Km., calculándose que puede llegar a 100,000 Km.

En relación al tema ferroviario, entre 1972 y 1990, los ferrocarriles estuvieron verticalmente integrados y controlados por una empresa estatal: Enafer S.A. además, existían subsidios cruzados entre servicios y entre tramos (el ferrocarril del sur oriente subsidiaba a todo el sistema).

En el contexto de las reformas estructurales, las medidas dictadas (D.Leg. 690) se orientaron a promocionar la inversión privada en el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura del servicio. En primer lugar, se eliminó el monopolio de Enafer en la explotación industrial y comercial de las vías férreas y en la prestación del servicio de transporte ferroviario, permitiendo la libre competencia de operadores privados en el servicio. Además, se facultó al MTC a otorgar en concesión los tramos de las vías férreas que crea conveniente. Posteriormente, en el 2002, las competencias normativas del MTC relacionadas a ferrocarriles que estaban asignadas en la Dirección de Circulación Terrestre fueron trasladadas a la actual Dirección General de Caminos y Ferrocarriles. Con la privatización del Ferrocarril Central y del Ferrocarril del Sur y del Sur Oriente, se reconfiguró el sistema ferroviario. Actualmente, se ha logrado introducir competencia en el tramo Cusco-Machu Picchu, que es el más rentable.

3.3. Transporte Acuático

Antes de 1990, se privilegiaron mecanismos de protección en lugar de crear condiciones de mercado favorables al desarrollo de las naves y de los puertos. Los principales instrumentos fueron la reserva de carga, los controles de rutas, las leyes de emergencia de la marina mercante y el trato privilegiado de la Compañía Peruana de Vapores (CPV). Por ello, todos los dispositivos emitidos durante las reformas estructurales de principios de los 90 tenían el objetivo principal de facilitar el comercio exterior y abaratar sus costos. Así, una de las primeras medidas fue eliminar el monopolio sindical y disolver la Comisión Controladora de Trabajo Marítimo (CCTM) a través de los D.Leg 645 y D.Leg.660. Desde 1990, se expidieron normas para reorganizar el trabajo marítimo y permitir que cooperativas de trabajadores y empresas de cualquier tipo a entrar a trabajar en los servicios de estiba y desestiba sin restricciones. De otro lado, el D. Leg. 644 modificó completamente la política naviera peruana. Las nuevas disposiciones desregularon casi completamente la actividad y esta situación se mantiene hasta la actualidad.

Estas medidas generaron la privatización de los servicios portuarios más no de la infraestructura portuaria. Así, entre 1990 y el 2005, con excepción del Puerto de Matarani, el Perú tuvo un solo administrador portuario: ENAPU. A su vez, un amplio conjunto de empresas privadas prestaron los servicios sobre la base de un sistema de

multi-operador, con una logística verticalmente fragmentada y un sistema regulador que fomenta el libre acceso. Por su parte, la legislación portuaria durante todo el período se mantuvo dispersa y se generaron dispositivos que limitaban la inversión pública (las decisiones de la empresa de puertos requerían del acuerdo de la agencia de promoción de la inversión privada) y la privada (por una Ley que declaró intangibles los puertos) eso ocurrió hasta la promulgación de la Ley del Sistema Portuario Nacional (Ley N° 27943 del 2003) y su posterior reglamentación (2004). La Ley del Sistema Portuario Nacional creó las Autoridades Portuarias Nacional y Regionales, limitó las competencias de las Capitanías de la Marina e introdujo incentivos como las zonas de actividades logísticas para incentivar la facilitación del comercio exterior. La Ley del Sistema Portuario Nacional regula las actividades y servicios en los terminales, infraestructura e instalaciones que conforman el Sistema Portuario Nacional. La Ley del Sistema Nacional de Puertos establece que la infraestructura portuaria podrá entregarse en administración al sector privado, en plazos no mayores de 30 años, y en cualquiera de las modalidades siguientes: i) asociación en participación; ii) contratos de Arrendamiento; iii) contratos de Concesión; iv) contratos de riesgo compartido; v) contratos de gerencia; vi) contratos societarios; y, vii) otras modalidades establecidas en la legislación. Fruto de un intenso proceso de negociación, La Ley del Sistema Portuario Nacional establece límites a la integración vertical y a la existencia de mono-operadores en los muelles pre-existentes de los puertos peruanos limitando así la inversión privada.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2005-MTC del 10 de marzo del 2005, se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo Portuario, documento que desarrolla la estrategia portuaria nacional y tiene como objetivo impulsar, ordenar y coordinar la modernización y sostenibilidad del Sistema Portuario Nacional. En el año 2009 se modifica y se actualiza el Plan de Desarrollo Portuario a través del Decreto Supremo N° 018-2009-MTC.

3.4. Transporte Aéreo

La legislación anterior a 1990 dificultaba la inversión extranjera en esta actividad económica, dado que se restringía la determinación de la nacionalidad de las personas jurídicas. Por ello, una de las principales modificaciones normativas (Decreto Legislativo 670) estableció que la empresa aérea nacional requiere estar constituida en el país y que, al menos, 30% del capital corresponda a accionistas peruanos. Así, se mantenía la reserva de la inscripción y matrícula de aeronaves sólo para nacionales, pero se promovía la inversión extranjera en el subsector.

Otras desregulaciones importantes estuvieron relacionadas a la eliminación de los requisitos para adquirir y registrar aeronaves y obtener permisos de aeronavegación. Esto implica que el MTC no puede impedir la libre competencia de aerolíneas y sólo establece las frecuencias mínimas que deben ser cubiertas por cada operador con el objeto de estabilizar el servicio al usuario.

En los últimos años, la regulación aérea se ha modernizado a través de las regulaciones aéreas peruanas (RAPs) que son concordantes con las normas internacionales. Muchos

de los RAPs se promulgaron con el objetivo de recuperar la Categoría 1 de aviación civil emitida por la Federal Aviation Agency (FAA) de modo de poder ingresar al mercado comercial de los EE.UU con naves y tripulaciones nacionales. La categoría 1 se recuperó en el año 2002. Finalmente, en mayo del 2006 se promulgó la Ley de promoción de los Servicios Aéreos que beneficiará la exportación y el turismo en las regiones. Esta norma permitirá a las líneas aéreas contar con un régimen de importación temporal de hasta cinco años para ingresar naves, equipos y piezas. El objetivo de esta norma es que el Perú recupere el liderazgo que tuvo hace 40 años en relación al tamaño de la flota aérea. Actualmente, el Estado mantiene la Categoría I, como consecuencia del cumplimiento de los estándares internacionales de seguridad aérea y está en debate el establecimiento de una aerolínea de bandera a través de un proyecto encargado a Proinversión.

IV. Diagnóstico General

El principal macroproblema asociado al sector transportes es el alto costo logístico del movimiento de cargas y personas. En el Perú, los costos logísticos desde la fábrica hasta el puerto o aeropuerto más próximo se estiman como mínimo en 32%¹, cuando el promedio latinoamericano se estima en 24%. En una muestra de países latinoamericanos estudiada por el Banco Mundial, Chile es el país con menores costos logísticos (15%) y Perú el país con mayores costos logísticos (34%²) por encima de Argentina (27%), Brasil (26%), Colombia (23%) y México (20%). Los elevados costos logísticos le restan competitividad a la economía peruana. Sin embargo, es importante señalar que el costo logístico actual de acuerdo a los estudios realizados es inferior al registrado a finales de la década de los 90, momento en el que el costo de movilizar bienes representaba en promedio el 40% del valor de producción³.

Esta situación está asociada a cinco problemas generales que afectan a todos los modos de transportes: i) baja calidad de la infraestructura, ii) desequilibrio territorial; iii) debilidad institucional y baja capacidad de fiscalización, iv) déficit de recursos de inversión y de mantenimiento y v) precario desarrollo de las empresas y fragmentación de los mercados de servicios.

4.1. Baja calidad de la infraestructura y problemas de la competitividad

De acuerdo a la experiencia internacional y a las recomendaciones del Banco Mundial, el gasto en infraestructura debería alcanzar entre el 4 y 6% del PBI. Según el reporte de competitividad del WEF 2010-2011, el Perú se encuentra en el puesto 92 de un total de 139 países, en Latinoamérica. Este ranking destaca Chile con índices de infraestructura cercanos a 6 puntos en una escala de 1 al 7, en carreteras el Perú obtiene un índice de 3.3, que viene evolucionando favorablemente desde el reporte del año 2008 en el que obtuvo 2.6, El Perú es uno de los países que más posiciones ha escalado en los últimos tres años.

¹ Estimado del estudio elaborado por J.L Guassch y J.Kogan. "Inventories and Logistics in Developing Countries: Levels and determinants, a red flag on competitiveness and growth". Revista de Competencia y la Propiedad Intelectual. Vol 1. Nº 1. 2006.

² Estimado del Estudio elaborado por Marianne Fay y Mary Morrison titulado "Infraestructura en América Latina y el Caribe: Tendencias recientes y retos principales". Banco Mundial, 2004.

³ Banco Mundial. "Diagnóstico del Desempeño del Mercado de Transporte de Carga y de las Cadenas Logísticas en el Perú". Elaborado por Apoyo Consultoría.

Gráfico No 1:
Estado de Infraestructura Región

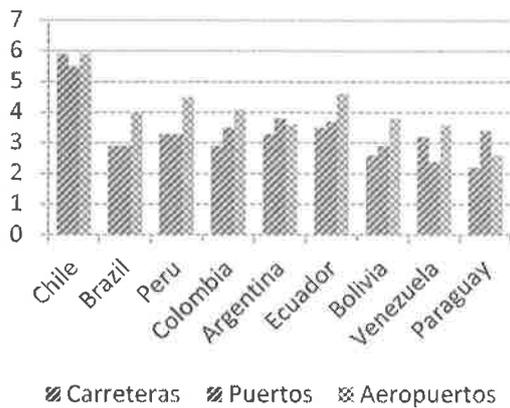
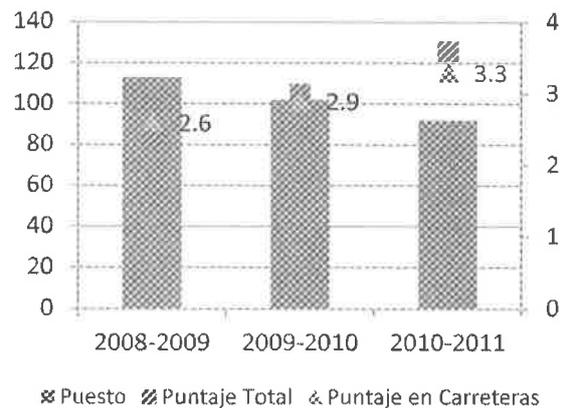


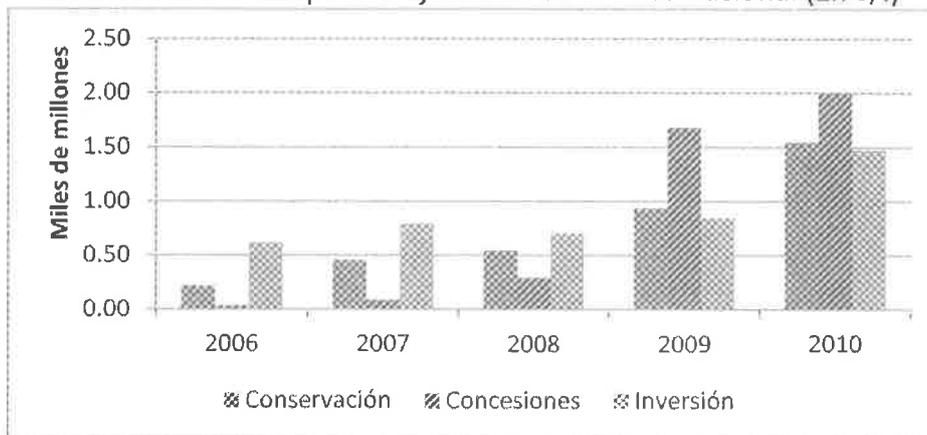
Gráfico No 2:
Evolución de Índices de Infraestructura Perú



Fuente: WEF, Elaboración propia

El gasto en el sector transporte ha venido incrementándose sostenidamente desde el año 2006, liderado por el gasto en el programa de transporte terrestre a través de Provias Nacional que incluye un fuerte componente de conservación vial y pago de concesiones cofinanciadas. Durante el año 2010, en la función transporte se ejecutó una cifra record de S/.12,368 millones, que representa casi el 3% del PBI. El presupuesto de Provias Nacional, que es la unidad ejecutora más importante del sector, desde el año 2006 se ha multiplicado en casi 6 veces, y en el periodo 2006 – 2010, se han ejecutado US\$4,000 millones. Esto ha contribuido a cerrar la brecha que según el IPE asciende US\$7,380 millones. Durante el año 2010, Provias Nacional la distribución del destino de gasto en Provias Nacional se implicaba que las concesiones cofinanciadas daban cuenta del 40% de los recursos disponibles, mientras que 31% correspondía a conservación vial -que incluyen los contratos por niveles de servicio- y solamente el 29% corresponde a ejecución de obras de rehabilitación y mejoramiento.

Gráfico No 3: Presupuesto Ejecutado de Provias Nacional (En S/.)



Fuente: SIAF, Elaboración Propia

Cuadro No 1: Sobre costos de Transportes

Categoría	Concepto	US\$ millones
Red Vial	Mal estado de la Carretera y pérdidas de tiempo	US\$188
Puertos	Tiempos perdidos en espera de las naves y falta de capacidad.	US\$161
Aeropuertos	Áreas desperdiciadas y falta de espacio	US\$43
Total	Todos los conceptos	US\$392

Fuente: Instituto Peruano de Economía

A pesar de las crecientes inversiones existen importantes problemas de adecuación de la infraestructura a las necesidades de las cadenas logísticas y de las actividades de producción. Los sobre costos causados por las necesidades de adecuación se muestran en el Cuadro N° 1. Con relación a los problemas de adecuación, los principales temas en materia vial son los siguientes:

- La Red Vial Nacional asfaltada, dados los niveles de tráfico, tiene un exceso de capacidad en una porción significativa de las vías pero tiene problemas de trazado, geometría y problemas de confiabilidad y seguridad.
- La Red Vial Nacional no asfaltada y la Red Vial Departamental requieren de un enorme esfuerzo de rehabilitación para alcanzar niveles razonables de transitabilidad. La brecha en estos segmentos ha disminuido gracias a la política de promover soluciones con pavimentos económicos pero la brecha aún es significativa. Los Gobiernos Regionales no cuentan con recursos suficientes corrientes para enfrentar los desafíos del mantenimiento de la Red Vial Departamental.
- La Red Vial Vecinal tiene más de 80,000 Km. de caminos rurales, pero sólo 16,800 Km. se encuentran en programas regulares de mantenimiento. Existen 62,200 Km. que no reciben ningún tipo de atención de mantenimiento y tienen estándares técnicos muy por debajo del mínimo que permite la implementación de programas de mantenimiento.

En el tema portuario, el principal problema es en cómo organizar la competencia entre los dos principales operadores de contenedores que han ganado concesiones en el principal terminal portuario. La modernización en el segmento de contenedores se inició con la privatización del Muelle Sur y continúa con la concesión de los demás muelles principales. En relación a la carga de minerales, todavía no se ha encontrado una solución para que estos no tengan que entrar al casco urbano de Lima y el Callao. En la selva las inversiones en los tres principales puertos de la selva están muy lentas y están a cargo de Proinversión. Recientemente, se han privatizado el Puerto de Paita y el Puerto de Yurimaguas que se unen a Matarani, dentro de los que están bajo gestión privada. El resto de puertos también enfrenta serios problemas relacionados a sus nulas inversiones, baja capacidad gerencial y fragmentación vertical de los servicios⁴. En el tema aeroportuario, es importante señalar que se requiere resolver los

⁴ Según Apoyo Consultoría S.A, la tasa de ocupabilidad portuaria es como máximo 44%, muy lejos del óptimo que es de 60%.

problemas que han diferido las inversiones en la segunda pista de aterrizaje y evaluar la solución definitiva en el Aeropuerto del Cusco.

4.2. Desequilibrio territorial

En el Perú, en los últimos años se han rehabilitado y mejorado cuatro rutas transversales en el sur: i) Ilo-Desaguadero; ii) Arequipa-Juliaca; iii) Nazca-Cusco y iv) Pisco Ayacucho. En todos los casos las vías están completamente pavimentadas y son conexiones Costa-Sierra, que articulan zonas de clima templado con zonas de clima frío. Adicionalmente, el proyecto Iñapari-Puerto Marítimo permite conectar tres de ellas con la Amazonía peruana y brasilera, articulando a las ciudades de Costa y Sierra del sur (Arequipa, Puno, Cuzco, Abancay e Ica) del Perú con las ciudades amazónicas de Puerto Maldonado (Perú), Río Branco (Brasil) y Porto Velho (Brasil).

En contraste, en el norte sólo se ha rehabilitado y mejorado una sola ruta transversal Paita-Tarapoto entre la Costa, la Sierra y la Selva, la misma que ha sido extendida hasta la ciudad-puerto fluvial de Yurimaguas con el objetivo de mejorar el comercio de las ciudades de Costa, Sierra y ceja de Selva del norte del Perú con las ciudades de Iquitos y Manaus a través de los ríos Huallaga, Marañón y Amazonas. La otra ruta transversal del norte que une la ciudad de Pacasmayo con la ciudad de Cajamarca ha sido rehabilitada con cierto retraso y su capacidad real está por debajo de la demanda y necesidad operativa.

Otra ruta que se ha rezagado en sus procesos de rehabilitación y mejoramiento es el corredor central que une las ciudades de Lima con La Oroya-Huánuco-Cerro de Pasco-Tingo María y Pucallpa. El tramo Tingo María-Pucallpa, a pesar de ser el corredor transversal no pavimentado más denso del país -y con menos inversión requerida total y por kilómetro- ha sido desplazado en su proceso de ejecución por los corredores de integración con la Amazonía en el norte y en el sur. Además, el avance de las rutas transversales mencionadas ha limitado los recursos para avanzar con mayor velocidad en la integración longitudinal en la sierra y en la selva.

En resumen, hay tres tipos de desequilibrios que afectan el acondicionamiento del territorio ligados a problemas de la Red Vial Nacional: i) las vías transversales del sur están mucho más desarrolladas que las del norte, ii) la vía transversal sierra-selva en el centro del país ha sido postergada por las conexiones sierra-selva en el norte y en el sur; iii) el desarrollo de las conexiones este-oeste ha desplazado al de las vías longitudinales de sierra y selva, las mismas que no están en situación óptima y, por tanto, generan que las limitaciones de integración física impidan desarrollar comercio de larga distancia de norte a sur por la sierra o por la selva. Los transportadores están obligados a utilizar la Panamericana o longitudinal de la costa.

Adicionalmente, dado que se han rehabilitado y mejorado el 70% de la Red Vial Nacional y menos del 20% de las vías vecinales cuentan con programas regulares de mantenimiento, los corredores económicos no cierran ya que el nivel departamental - que es el intermedio- se encuentra en líneas generales en muy mal estado y no permite conectar las mejoras de la red vecinal con las mejoras de la red nacional en

muchos casos. Existe la necesidad de avanzar en mecanismos de cooperación intergubernamental, más allá de los Programas de Caminos Departamentales y Caminos Rurales, de modo de poder asignar recursos y potenciar capacidad de gestión aprovechando las sinergias de los proyectos de inversión en las tres redes viales y en los tres niveles de gobierno: nacional, regional y municipal. Las actuales reuniones que sostienen os representantes del MTC con los gobiernos subnacionales son un significativo avance en la dirección correcta.

4.3. Debilidad Institucional

La debilidad institucional está asociada principalmente a cinco temas: i) problemas pendientes relacionados a la distribución de competencias; ii) se requiere consolidar el proceso de planificación iii) no existen políticas financieras; iv) debilidad del poder concedente del MTC en relación a los proyectos de inversión privada y v) problemas relacionados a capacidades técnicas.

4.3.1. Problemas pendientes relacionados a la distribución de competencias

En los últimos cinco años, se han logrado varios avances institucionales relacionados a temas de competencias: i) se ha logrado disminuir el número de unidades ejecutoras del MTC y, como consecuencia, la fragmentación de los procesos de inversión, ii) se han integrado los procesos de planificación antes dispersos en varias instancias en la Oficina General de Planificación y Presupuesto; iii) se han implementado las secretarías de políticas especializadas en la tarea de explicitar los enfoques y propuestas de políticas del sector; iv) se ha especializado las tareas de ejecución de vías diferenciando la red vial nacional de las redes que están a cargo de los gobiernos subnacionales de modo de que el MTC sólo apoye la ejecución de proyectos en redes fuera de su ámbito; v) las leyes descentralizadoras (Ley Marco de la Descentralización, Ley Orgánica de Regiones y Ley Orgánica de Municipalidades) han permitido clarificar en materia vial las competencias de ejecución en cada nivel d gobierno; vi) se creó la Autoridad Portuaria Nacional que concentra las competencias –antes dispersas en relación a los temas portuarios- ; vii) se creo la SUTRAN para fiscalizar el transporte interprovincial y viii) se han realizados esfuerzos para que las Direcciones Generales nacionales de transportes dejen las tareas de ejecución y se concentren en las funciones normativas y de planificación. A pesar de los avances logrados, los principales temas pendientes en materia de competencias en el sector transportes son:

- No existe un criterio definido que permita diferenciar y establecer las competencias del MTC en relación a los procesos de promoción de inversión privada en relación a PROINVERSIÓN y OSITRÁN. En líneas generales, muchas decisiones de política se han tomado fuera del MTC desarticulando las políticas de los procesos de privatización y concesión.
- No existe una definición de en qué casos se puede realizar las obras por administración directa en vez de contratar al sector privado. Por ello, se generan ciclos en los que se intensifican las tareas por administración directa y ello afecta la

calidad de las obras. El tema es más grave cuando las obras por administración directa están a cargo de unidades ejecutoras de sectores ajenos al sector transportes. En el nivel subnacional este problema es grave. Existen regiones con cuantiosos recursos de inversión como Cusco, en donde el 70% de sus inversiones se ejecuten por administración directa con enormes ineficiencias.

- No existen mecanismos legales que operacionalicen las competencias del MTC para intervenir en la fijación de los estándares técnicos de las vías ejecutadas por gobiernos subnacionales. Por ello, proliferan caminos de bajas especificaciones.
- Existen problemas de asignación de competencias por que la Ley General de Transporte y Tránsito y la Ley Orgánica de municipalidades no establecen claramente la división de funciones entre los gobiernos subnacionales y el MTC en relación a las funciones de fiscalización del transporte terrestre y los procesos relacionados a las revisiones técnicas. De hecho SUTRAN no está fiscalizando el famoso contrato de Lidercon y la MML tampoco.
- No existe una definición clara de cómo resolver los temas de competencias relacionados a la emisión de brevets y las revisiones técnicas de Lima (no hay sistemas integrados que faciliten la integración de los procesos). Las revisiones técnicas están a cargo de los gobiernos regionales y Lima es gobierno regional pero no se ha concretado la transferencia y no está claro en qué plazos se va a ejecutar.
- Las Direcciones Regionales de Transporte no tienen una función definida y el proceso de descentralización no las ha fortalecido frente a las gerencias de obras públicas. Sólo en cuatro regiones estas Direcciones Regionales están a cargo de la ejecución de inversiones.

4.3.2. Se requiere consolidar el proceso de planificación

Desde el 2001 con la promulgación de la directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública⁵ y de la directiva de los Planes Estratégicos Sectoriales Multianuales⁶, se han fortalecido los procesos de planificación y programación de todos los sectores del gobierno nacional⁷. En este contexto, el MTC fortaleció su Oficina General de Presupuesto y Planificación (OGPP) generando que ésta absorba otras instancias con competencias semejantes. Así, el 2002 se trasladaron el personal y los archivos de la Oficina de Planificación del Sub Sector Transportes y de la Unidad de Concesiones a la OGPP.

⁵ Formulada por la Dirección General de Programación del Sector Público (DGPM, ex ODI) del MEF.

⁶ Formulada por la Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros del MEF.

⁷ La DGPM del MEF capacitó y entrenó al personal de las oficinas de programación e inversiones.

Cuadro No 2: Perú: Unidades Ejecutoras, Redes Viales y Modalidades de Ejecución

Tipo de Red	Red Vial Nacional Rehabilitada y Asfaltada		Red Vial Nacional No Rehabilitada		Red Vial Departamental		Red Vial Vecinal	
	Inversión	Mantenimiento	Inversión	Mantenimiento	Inversión	Mantenimiento	Inversión	Mantenimiento
Provías Nacional	Privado	Privado/ Directo	Privado	Privado / Directo				
Proinversión/ Ositrán	Concesión/ APP	Concesión/ APP	APP	APP				
Gobierno Regional					Directo y Privado	Directo		
Provías Descentralizado					Privado	Privado		
Gobierno Municipal							Directo y Privado	Directo
Foncodes							Privado	Privado

Directo: Las obras se realizan por administración directa

Privado: Las obras se realizan contratando al sector privado

Concesión: Las obras se realizan en un contrato de concesión.

APP: Las obras se realizan a través de una Asociación Público Privada.

Sobre la base de la nueva institucionalidad, en los últimos cinco años se ha avanzado de forma significativa en la generación de información útil para la planificación y en la formulación de propuestas de política. En el año 2001, se publicaron los fundamentos de la política de mantenimiento 2000-2009 de la Red Vial Nacional pavimentada con financiamiento a través de peajes, lo que permitió iniciar los reajustes de éstos últimos. En julio del 2002, se publicó la propuesta de Política del Sub Sector Transportes en el Diario Oficial el Peruano, texto en el que se tomaron las principales propuestas de un documento elaborado por encargo del BID.

Adicionalmente, se realizó un significativo esfuerzo de acopio de información y construcción de un diagnóstico del sector y un esquema de priorización de inversiones para la elaboración del Plan Intermodal de Transportes (PIT) 2004-2023, publicado en el 2005. En concordancia con el PIT, además, el MTC desarrolló el Plan Quinquenal de Infraestructura 2006-2010, que está asociado al uso de la facilidad del BID denominada Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP).

En el campo específico de los puertos en el 2005, se elaboró a través de la APN el Plan Nacional de Desarrollo Portuario y el instrumento se actualizó el 2009, de acuerdo a lo establecido a la Ley del Sistema Portuario Nacional. Finalmente, otros esfuerzos importantes han sido la elaboración del Inventario Vial Calificado, la implementación del Sistema de Información Geográfica (SIG) para planificación del transporte y la elaboración del Diagnóstico de la Unidad de Gestión de Carreteras e Implementación del Sistema de Gestión de Carreteras de Provías Nacional, realizada en enero del 2006.

A pesar de todos estos esfuerzos, no existe una política sectorial aprobada. En junio del 2006 se publicó una nueva propuesta que es muy general y que no aporta las definiciones requeridas para enfocar las prioridades de la gestión. Además, no se han desarrollado herramientas para formular las políticas subsectoriales (transporte terrestre, transporte aéreo, transporte ferroviario, transporte acuático y transporte urbano).

La inexistencia de políticas por modos articuladas a una visión no permite definir el balance entre eficiencia y equidad, entre expansión y mantenimiento, las prioridades de asignación entre modos de transportes, las prioridades de asignación de recursos entre las diferentes redes y el peso de la inversión privada versus el de la inversión pública. En líneas generales, todo esto guarda relación con el hecho de que muchas decisiones críticas del sector transporte como la realización del Proyecto Iñapari-Puerto Marítimo –más conocido como Interoceánica del Sur- se tomaron fuera del sub-sector y no fueron el resultado de los esfuerzos de planificación. Los planteamientos operacionales más importantes están en los documentos de préstamos referidos al: i) Programa de Caminos Departamentales y ii) Programa de Caminos Rurales. A través de ellos se está reasignando recursos a las redes afirmadas nacional y departamental, que en el pasado nunca lograron captar recursos significativos, pues las prioridades estuvieron en la porción pavimentada de la Red Vial Nacional y en la Red Vecinal.

Uno de los problemas principales detectados es que se mantiene es la existencia de vías en riesgo por ausencia de recursos de mantenimiento, aunque ello se ha atenuado en algunos casos por los contratos de concesión, APPs y contratos de conservación por niveles de servicios que entre todos permiten que una porción considerable de kilómetros de la Red Vial Nacional cuente con sostenibilidad financiera. El enfoque de programación del gasto no presenta alternativas para enfrentar de forma global los problemas de mantenimiento de las tres redes viales. En esta línea argumental, el avance más significativo realizado entre el 2007 y el 2010, fue la puesta en marcha del programa de conservación por niveles de servicio en 34 corredores de la Red Vial Nacional, 7 de los cuales iniciaron obras en el primer año del período señalado. Se estima que para fines del 2010 la ampliación de la cobertura de mantenimiento permitiría tener 14,700 Km. de la Red Vial Nacional en buenas condiciones, 5,053 Km, en Estado regular y solamente 4,676 en mal Estado.

En los últimos dos años, la OGPP ha afianzado su liderazgo y ha empezado a constituirse en un orientador clave de las inversiones públicas y privadas. Los siguientes documentos preparados por la OGPP han permitido mejorar la visión del Plan Intermodal y constituir una nueva visión que integra las visiones de la infraestructura con la logística y de esta última con las principales cadenas productivas. Los principales documentos que han consolidado el liderazgo de la OGPP sobre las principales ejecutoras del MTC son: i) Estudio de Localización, Factibilidad y Diseños de Esquemas de Gestión de la Plataforma Logística del Sur del Perú del 2008; ii) Elaboración del Estudio de preinversión para la creación de un centro de servicios logísticos y de alta tecnología multimodal Lima y Callao; y iii) Estudio del Impacto Vial en la red Metropolitana de Lima y el Callao por el Flujo de Carga del Puerto,

Aeropuerto y Actividad Logística de Octubre del 2010 y iv) el Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte. Estos cuatro estudios le han permitido al MTC producir dos documentos muy importantes: i) El Programa de Inversiones 2011-2016: gestión Estratégica-Corredores Logísticos; y ii) el Plan de Acción Inmediata (PAI). Ambos documentos reflejan una visión muy importante de priorización de proyectos vinculando a las cadenas productivas con los corredores logísticos y las prioridades de la infraestructura desde una perspectiva multimodal.

Analizando la ejecución del gasto de los últimos años, el MTC se mantiene como un ministerio que principalmente se dedica al sector del transporte terrestre y, particularmente, al desarrollo de la red vial nacional. En el 2010, el gasto en transporte hidroviario, ferroviario y aéreo reportaron sólo el 10% del gasto ejecutado⁸.

Finalmente, es importante señalar que en el nivel sub nacional, el MTC ha colaborado tanto con los gobiernos regionales como con los provinciales en relación al proceso de formulación de planes viales participativos.

En todos los gobiernos regionales el MTC y las gerencias regionales de infraestructura han avanzado en la elaboración de Planes Viales Concertados Departamentales Participativos (PVCP). Estos documentos identifican: i) las prioridades de inversión nacional, departamental y vecinal y ii) la necesidad de re-jerarquizar vías vecinales como departamentales y iii) las necesidades financieras. Además, sustentan las prioridades con factores multicriterio y en función de variables de planificación espacial (desarrollo de los nodos y sus áreas de influencia)⁹. Actualmente, todos los Gobiernos regionales cuentan con PVDP.

Cuadro No 3: Ejecución de Egresos por Programas
(millones de S/.)

Transporte/Año	2006	2007	2008	2009	2010
Aéreo	24.1	38.7	185.8	224.1	581.6
Terrestre	1,137.6	1,502.6	1,792.0	3,810.0	5,269.0
Hidroviario	14.2	23.1	28.1	22.3	5.2
Ferroviano	4.8	14.3	27.1	27.5	91.4
Metropolitano/Urbano	0.6	0.6	101.7	258.4	819.5

Fuente: SIAF

Del mismo modo en relación a los gobiernos locales, se ha logrado contar a diciembre del 2010 con 147 Planes Viales Provinciales Participativos (PPVP). Además, en 176 provincias ya cuentan con Institutos Viales Provinciales implementados (IVP). Adicionalmente, existen 10 provincias en donde existe Planes de Infraestructura Económica Vial. Estos son avances sustantivos que permitirán mejorar de forma

⁸ El porcentaje no incluye los presupuestos de CORPAC y ENAPU.

⁹ MTC. "Estudio de Factibilidad del Programa de Caminos Departamentales". Mayo, 2005.

significativas la gestión de las autoridades regionales y municipales que iniciaron su gestión en enero del 2011.

4.3.3. No se cuenta con políticas financieras, no existen mecanismos explícitos de asignación de recursos de inversión y no hay mecanismos explícitos para las decisiones de endeudamiento aplicadas al sector transportes

No existe un documento que explicita los mecanismos actuales de asignación de recursos de inversión del MEF hacia el sector transportes. El documento más importante es el "Presupuesto Multianual de Inversión Pública 2012-2014" que fue preparado por la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) en setiembre del 2011. En este documento se señala que la asignación presupuestal responde a cinco principios básicos: i) focalización en zonas más pobres; ii) reducción de las brechas de infraestructura; iii) equitativa distribución de gasto entre las diferentes regiones; iv) continuidad para culminación de proyectos de ejercicios anteriores; y v) calidad de los proyectos seleccionados. En este sentido, el argumento de la reducción de brechas orienta la inversión hacia sectores relacionados fuertemente con la infraestructura como el sector transportes, que capturó el 44.8% del presupuesto del Gobierno Nacional y de los Gobiernos Regionales que ascendió a S/. 13,578 millones.

Los criterios a tomar en cuenta que la DGPP propone para la aprobación y priorización de nuevas inversiones son los siguientes:

- i) Los objetivos de desarrollo nacional señalados en las políticas del Acuerdo Nacional y el Plan Bicentenario el Perú hacia el 2021; así como los Ejes de Lucha contra la Pobreza señalados en el Plan Nacional para la superación de la Pobreza
- ii) Intervenciones de inversión pública que fortalezcan el capital humano y promuevan la inclusión social, desde un enfoque del ciclo de vida, con énfasis en la población de menores ingresos.
- iii) Los proyectos de inversión deben estar orientados principalmente a incrementar la calidad y cobertura de los servicios públicos básicos asociados a los resultados establecidos en los Programas Presupuestales.
- iv) Se debe considerar los proyectos de mayor impacto sobre la población más necesitada, medidos en términos de su capacidad de lograr los fines propuestos.
- v) Se debe garantizar los recursos para la culminación de los proyectos en ejecución antes de priorizar nuevos proyectos de inversión pública.
- vi) Se debe tener en cuenta los tiempos necesarios para acometer la infraestructura.
- vii) La priorización debe estar basada sobre proyectos de inversión adecuadamente formulados y justificados por sus efectos sociales, productivos y ambientales.

Nelson Shack, redactó un ensayo crítico para la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales en donde describe la determinación de la asignación presupuestaria del MEF, en relación a las regiones en el que encuentra que las fórmulas utilizadas por el Fondo de Compensación Regional (FONCOR) que están correlacionadas en un 83% con

la asignación de los presupuestos globales de inversión. El FONCOR se asigna entre los gobiernos regionales sobre la base de una metodología establecida por la Ley de Bases de la Descentralización. Según Shack, los recursos ordinarios asignados a los gobiernos regionales siguen en gran medida, las fórmulas que se utilizan para la asignación del FONCOR. El FONCOR ha ido bajando su participación conforme se ha elevado la cantidad de recursos que corresponden al canon que a su vez, se asigna según las leyes que regulan sus fórmulas de asignación. Los criterios del FONCOR están orientados a equidad y compensación considerando factores de pobreza, necesidades insatisfechas, ubicación fronteriza, población, aporte tributario al fisco e indicadores de desempeño en la ejecución de inversiones.

Del mismo modo, no se cuenta con evidencias de que existan mecanismos explícitos para definir las decisiones de asignación de recursos de endeudamiento. En el año 2005, se creó el Comité de Programación de Concertaciones Externas del Sector Público (COPEX) que produjo un documento de política de endeudamiento que es absolutamente general y que no llega a establecer precisiones en relación a sectores como transportes. Este documento no ha sido actualizado en el actual gobierno. Actualmente, en el Programa Anual de Endeudamiento preparado por la Dirección General de Endeudamiento Público la estrategia de la deuda no contiene apreciaciones de carácter sectorial o multisectorial. Finalmente, en el Programa Trienal de Concertaciones de Créditos Externos 2011-2013, sólo figuran en el sector transportes tres proyectos: i) II etapa del tren eléctrico; ii) Proyecto de Rehabilitación de Carreteras; y iii) Mejoramiento de la Transitabilidad (CREMA). En líneas generales, la política de endeudamiento responde a análisis de programación que se discuten con cada organismo multilateral (BID, Banco Mundial, CAF, etc.) o bilateral (JICA) o en base a una evaluación caso por caso de los proyectos.

Actualmente, no existen políticas financieras en relación a las actividades del MTC y del transporte en todos los niveles de gobierno. De un lado, en relación al financiamiento de la inversión y del mantenimiento, no existe una política expresa de establecer fuentes suficientes para el financiamiento de los proyectos y actividades viales de las tres redes de carreteras y de las redes urbanas de las principales ciudades. Eso a pesar de que los aumentos de recursos para infraestructura en los tres niveles de gobierno han sido muy significativos.

El caso más grave es el financiamiento del mantenimiento que enfrenta un déficit significativo si consideramos los recursos requeridos para el universo de las redes viales urbanas e interurbanas. Del mismo modo, es importante señalar que el déficit no puede subsanarse si no se terminan de rehabilitar las vías, lo cual ocurrirá de forma gradual. Por ello, para una aproximación más realista de los recursos requeridos se debe analizar con cuidado las políticas de inversiones de los tres niveles de gobierno.

Por su parte, en Lima no existe un déficit de la red urbana, pues los peajes podrían cubrir el mantenimiento de los 8,000 km. de vías urbanas, pero dichos recursos se destinan a otros fines y sólo mantienen los tramos de la Red Vial Nacional entre Ancón y Pucusana y el tramo Santa Anita-Ricardo Palma en la Carretera Central.

En líneas generales, no existe un esfuerzo sostenido de análisis de estrategias alternativas de financiamiento (peajes, concesiones, contratos de mantenimiento de largo plazo, fondos viales sobre la base de sobretasas a los combustibles) para lograr un sistema de mantenimiento autosostenible en todos los niveles de gobierno. Existe una cantidad importante de información básica que debería generarse y que no ha sido elaborada de modo de poder lograr un plan integral de mantenimiento.

A este respecto, el avance más importante se ha realizado en la Red Vial Nacional con la elaboración del diagnóstico de la unidad de gestión de carreteras e implementación del sistema de gestión de carreteras de Provías Nacional¹⁰. El estudio retoma los avances del Sistema de Gestión de Carreteras de 1999, utiliza los contenidos del Inventario Vial de la Red Vial Nacional y, en establece un plan quinquenal de actividades 2006-2010 que permite identificar y dimensionar los recursos necesarios para gestionar en forma eficiente las áreas de carreteras, puentes, infraestructura de seguridad vial y emergencias viales. La evaluación se realizó para 428 tramos que tienen una longitud de 10,609 Km¹¹. El mayor esfuerzo realizado en torno al mantenimiento ha sido la contratación de varios operadores para la conservación de 3,657 Km. de carreteras en el marco del Programa Proyecto Perú. Al propio tiempo, se ha mejorado la asignación de recursos corrientes a los Municipios que más han avanzado en la aplicación de la lógica del Programa de Caminos Rurales. Según el MTC un 35% de los municipios están ejecutando las rehabilitaciones de caminos rurales en el esquema de dicho programa y, por ello, el MEF ha decidido asegurar las transferencias para el mantenimiento de dichos caminos.

En líneas generales, aún se requiere desarrollar normas que establezcan responsabilidades de mantenimiento en todas las redes y mecanismos que garanticen los fondos y el destino de los recursos hacia el mantenimiento.

4.3.4. Debilidad del poder concedente del MTC en relación a los proyectos de inversión privada

Con excepción de la política de concesiones viales que fue formulada por el MTC, para el resto de modos de transportes no se conocen documentos semejantes de orientación de política. Por ello, en los modos de transportes distintos al vial, el MTC no fijó estándares de servicio, compromisos de inversión, fórmulas tarifarias y mecanismos de distribución de riesgos previos al inicio del planeamiento y programación de estos procesos. Desde su creación, Proinversión (antes COPRI) ha liderado la agenda de las privatizaciones de transportes y la influencia de la agencia ha ido creciendo conforme han alcanzado logros importantes durante los últimos años 10 años. Actualmente, Proinversión es la instancia que mejor conocimiento tiene de los términos y condiciones de los contratos de concesión y también cuenta con un cuerpo de profesionales importante y adecuadamente remunerado. Del mismo, modo el

¹⁰ MTC. "Elaboración de Diagnóstico de la Unidad de Gestión de Carreteras e Implementación del Sistema de Gestión de Carreteras de Provías Nacional". Informe Final. Enero, 2006.

¹¹ La consultoría excluyó las vías intransitables que tienen estudios para obra nueva, las vías en proceso de concesión –con excepción de las redes 1 y 4 -, y las vías que serán objeto de rehabilitaciones y mejoras en el año 2006.

OSITRAN tiene un importante conocimiento de los equilibrios financieros que deben ser salvaguardados pero su opinión no es vinculante y no siempre es consultada cuando se negocian los cambios en el contrato.

Los contratos de concesión establecidos en el periodo 2006 – 2010, han sido llevados a cabo por PROINVERSION, sin la participación efectiva de analistas de presupuesto de la OGPP ni de los especialistas de Provías Nacional, con lo cual los impactos de costos y sobre costos asociados de las concesiones otorgadas impactan directamente en el presupuesto de Provías Nacional, por lo cual el MTC regularmente debe solicitar mayores recursos al MEF para honrar dichas obligaciones. También se requiere la incorporación de nuevos parámetros de niveles de servicio y seguridad de los usuarios, para evitar y prevenir accidentes de tránsito, como consecuencia el índice de accidentalidad y mortalidad no se ha reducido. Asimismo Las cláusulas de controversia en los contratos son limitativas del rol del regulador y los concesionarios llevan decisiones de OSITRAN a tribunales arbitrales, vulnerando el sistema regulatorio. Otro de los factores que atrasa y obstaculiza el avance de las inversiones es la falta de oportunidad de la entrega de los terrenos para la ejecución de obras.

En resumen, el MTC -que no cuenta con un equipo especializado para ser una contraparte adecuada de los concesionarios cuándo estos solicitan renegociar los contratos de concesión- asume toda la responsabilidad de definir las nuevas condiciones tras cada renegociación. La inexistencia de un equipo especializado y muy sólido en el seguimiento de estos contratos en el MTC, que interactúe con OSITRAN y Proinversión implica muchos riesgos para el gobierno, sobre todo si el volumen de los contratos ya es importante y el número de modificaciones también.

4.3.5. Problemas relacionados a capacidades técnicas

Las normas técnicas viales se han hecho copiando parámetros de las normas americanas (AASHTO) y no se han mejorado, en la mayor parte de los casos, desde finales de los 60. La única mejora en las normas técnicas que se han desarrollado en los últimos cinco años han estado relacionadas a diseños geométricos en redes nacionales pavimentadas, se han introducido orientaciones para los pavimentos económicos y, en caminos departamentales, se han generado innovaciones en relación a las redes afirmadas. Los esfuerzos realizados para vías afirmadas han estado directamente vinculados a la preparación del Préstamo de Caminos Departamentales. También ha habido innovación para definir los patrones técnicos. Es importante destacar que las normas de diseño no incorporan aspectos ambientales y que los avances en esa dirección si bien son importantes sólo se han logrado por presión de los organismos multilaterales financieros.

4.4. **Incierta provisión de recursos financieros**

Los principales problemas de recursos son los siguientes: i) alta variabilidad y dependencia del presupuesto del gobierno central ii) importantes pasivos contingentes y no contingentes causados por las asociaciones público-privadas; y iii) las

transferencias de los gobiernos regionales y municipales están sujetas a una significativa incertidumbre en la asignación.

4.4.1. Alta variabilidad en la asignación y dependencia del proceso presupuestal

La inversión pública ha venido creciendo en los últimos años como proporción de la inversión total y como porcentaje del presupuesto público total. El incremento de la inversión pública en los últimos años se debió al aumento del presupuesto nacional, que creció en 1,6 veces en el período 2004-2009. Dicho aumento estuvo causado por la elevación de las cotizaciones internacionales de los minerales y el crecimiento de la economía. Ello ha determinado que la inversión pública se eleve de 9% en el 2004 a 21% del PBI en el 2009.

Cuadro No 4: Participación de la inversión en el presupuesto público

Distribución	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total presupuesto público (millones de NS)	69 480	75 050	83 030	84 230	103 270	107 750
Gasto corriente	69%	71%	70%	71%	68%	66%
Inversión	9%	9%	10%	12%	14%	21%
Otros gastos de capital	2%	2%	3%	2%	3%	1%
Servicio de deuda	20%	18%	16%	15%	15%	12%

Fuente: SIAF

En relación con el destino del gasto de inversión pública por función o sectores, entre el año 2006 y el 2009 se observa que el principal destino fue el sector transportes. La participación de este sector pasó de 30% en el 2006 al 38,4% en el 2009. Ello se hace más evidente en la ejecución por el Gobierno Central, que ejecutó el 54% de sus recursos de inversión en este sector.

Cuadro No 5: Distribución de la ejecución de la inversión pública por sectores y niveles de gobierno

Sectores o función	2006	2009			% pres. total ejecutado
	% pres. total ejecutado	Gobierno nacional	Gobiernos regionales	Gobiernos locales	
Transporte	30%	53,7%	30,8%	31,3%	38,4%
Educación y cultura	15%	8,7%	14,8%	11,4%	11,2%
Agropecuaria	13%	7,4%	14,5%	7,3%	8,8%
Saneamiento	13%	2,3%	11,3%	17,2%	11,2%
Energía	4%	5,5%	2,9%	2,6%	3,6%
Planeamiento, gestión y reserva	6%	3,1%	7,6%	7,7%	6,2%
Salud	*	1,4%	9,9%	2,1%	3,5%
Defensa y seguridad nacional	0	4,3%	0,2%	0,0%	1,4%
Otras funciones	19%	13,6%	8,0%	20,4%	15,7%
Total %	100%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Total de inversión ejecutada (millones de NS)	6635	6121	3833	9014	18 968

*Incluido en saneamiento en el 2006.

Fuente: MEF. Transparencia Económica.

Nota: no se ha incluido la ejecución de las empresas públicas

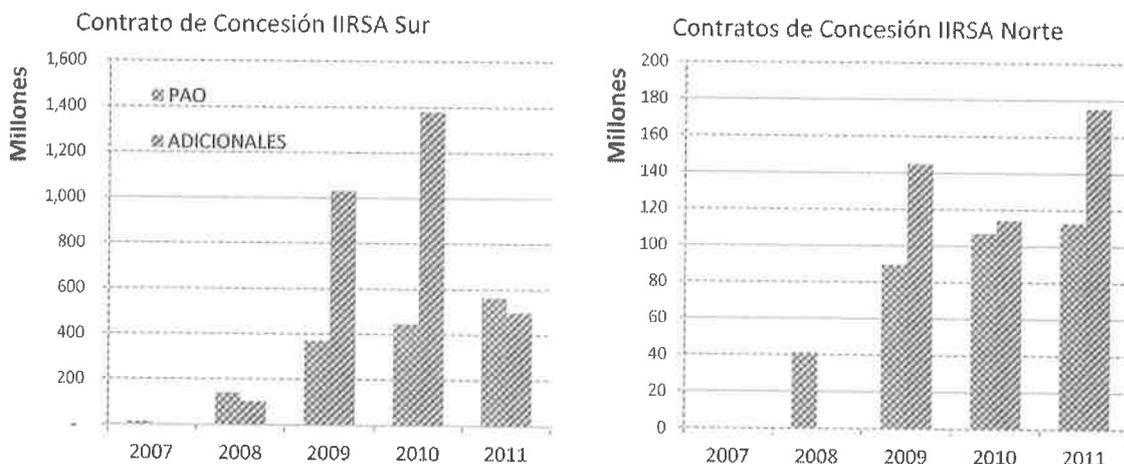
De otro lado, entre el 70% y el 71% de la inversión total de país se concentró en cuatro sectores: transportes, educación, agricultura y salud/saneamiento. Esta misma proporción se repitió en los gobiernos regionales y locales. Las unidades ejecutoras tiene Presupuestos Institucionales de Apertura muy inferiores a los Presupuestos Institucionales Modificados, por lo que los créditos suplementarios que se entregan después de junio son muy difíciles de ejecutar, así tengan las unidades ejecutoras tengan expedientes técnicos en stock. Las variaciones entre PIAs y PIMs y la falta de oportunidad de informar sobre los créditos suplementarios de forma anticipada, impiden una adecuada programación de la ejecución del gasto.

4.4.2. Altos pasivos contingentes y no contingentes causados por las Asociaciones Público Privadas en Carreteras

La Red Vial Nacional concesionada, mediante 14 contratos de concesión, representa 5,355 Km. de carreteras, los cuales implican un compromiso de inversión de US\$3,392 millones, de los cuales al año 2010 se han ejecutado US\$2,131 millones. Los contratos de concesión tienen adendas, prácticamente desde la entrada de vigencia de obligaciones, debido en la mayoría de casos a una descoordinación entre el Concedente y el Promotor de la Concesión, lo que implica (i) perfeccionar el actual modelo de concesiones que se viene implementando; (ii) mejorar las condiciones previas para el concurso de postores; (iii) mejorar el diseño del contrato y sus cláusulas, y; (iv) reducir incentivos a potenciales comportamientos oportunistas.

Otro factor que afecta el diseño de los contratos es la limitada calidad de los estudios con los cuales se definen los costos, que trajo como consecuencia la Firma de Adendas N° 5 y 6 en Tramo 2; N° 5 en Tramo 3, y N° 5 y 6 en Tramo 4 de los contratos de IIRSA Sur, reconociendo mayor costo de las inversiones hasta en 138%. La distribución de riesgos del Estado y los concesionarios no estuvo bien definida en el contrato en cuanto a la valorización de variaciones de metrados y el concedente acepto mediante adenda ajustar PAO en función a los montos de las variaciones de metrados (Precios reales). Como consecuencia: el riesgo de diseño y construcción es asumido completamente por el Estado.

Gráfico No 4: Mayores costos en Contratos de Concesión (S/.)



4.4.3. Las transferencias de los gobiernos regionales y municipales están sujetas a una significativa incertidumbre y retrasos en la asignación del canon

El financiamiento para la inversión de los gobiernos regionales y municipales gira en torno al Canon y al Fondo de Compensación Municipal (Foncomun). El Canon proviene del 50% del impuesto a la renta de actividades principalmente mineras y petroleras y el Foncomun es equivalente a un porcentaje del IGV (2%) y también se alimenta de otras fuentes muy menores. Según el Grupo Norte, que es un conglomerado de empresas mineras localizadas en la región norte del país y lideradas por las empresas Newmont y Buenaventura, el Canon tiende a ser entregado hasta con 18 meses de retraso desde que se genera y muchas veces con errores de cálculo que disminuyen la transferencia. Además, el Canon fluctúa –en algunos casos- de forma significativa ya sea porque existe un nuevo proyecto minero, por las fluctuaciones de las cotizaciones internacionales, porque aumenta o disminuye la depreciación de los equipos o por que los proyectos pasan a operar con mayores costos.

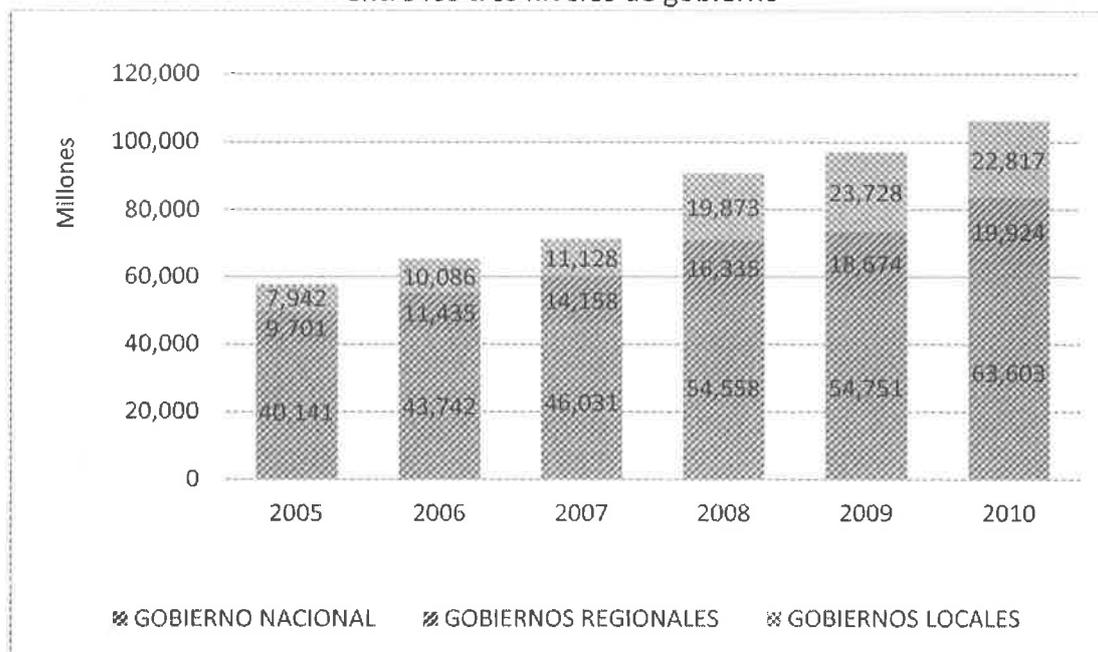
Por su parte, las asignaciones del Foncomun también fluctúan según los cambios en la recaudación del IGV. Eso ocurre así pues la asignación mensual del Foncomun está directamente relacionada con el desempeño de la recaudación fiscal del mes anterior. Como señala un reporte del MEF: “cuando la recaudación es buena, la asignación del mes siguiente crece y cuando la recaudación se reduce, los municipios reciben una menor asignación. Esto también dificulta la planeación de la inversión. La asignación mínima a cada municipio también acentúa las variaciones ante una caída en la recaudación. Dado que el FONCOMUN es una bolsa nacional (por lo tanto, darle más recursos a un municipio implica reducir los recursos de otro), el hecho de garantizar cada mes el pago mínimo, implica que los municipios que reciben montos superiores al mínimo, se ajusten más en sus recursos”¹².

En los últimos años se ha visto en el Perú una tendencia creciente hacia la descentralización de la inversión pública: los gobiernos subnacionales experimentaron un crecimiento sustancial. En el período 2004-2009, el presupuesto de inversión se incrementó en 499% para los gobiernos regionales¹³, y en 489% para los gobiernos locales. En contraste, los presupuestos del gobierno nacional sólo aumentaron en 199% en el mismo período.

¹² www.mef.gob.pe

¹³ Información del SIAF, PIM.

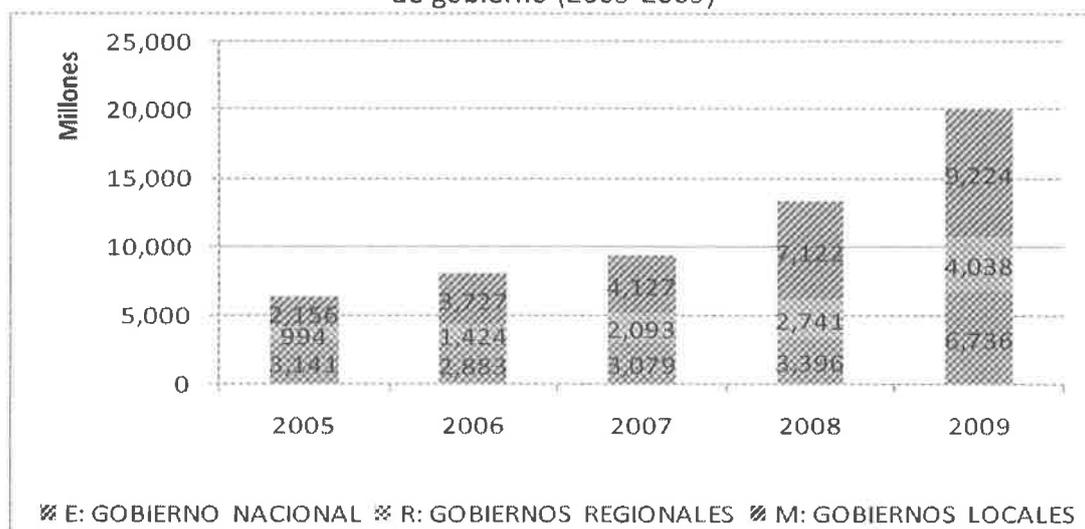
Gráfico No 5: Distribución del presupuesto público total entre los tres niveles de gobierno



Fuente: SIAF/Propuesta Ciudadana

A pesar de este elevado incremento en la ejecución de las inversiones subnacionales, los recursos de inversión de cada año no se están ejecutando en su totalidad. Al respecto, en el 2009 los gobiernos regionales sólo ejecutaron el 56% (48% en el 2008) de su presupuesto de inversión, en tanto que los gobiernos locales sólo el 59% (55% en el 2008). El Gobierno Nacional, cuyo presupuesto aumentó en menor proporción que en el nivel descentralizado, ejecutó sólo el 76% de su presupuesto (53% en el 2008). Así, debe decirse que los tres niveles de gobierno han tenido serias dificultades para ejecutar sus recursos, lo cual podría persistir si no se realizan ajustes institucionales significativos para ampliar las capacidades.

Gráfico No 6: Distribución del presupuesto público de inversión entre los tres niveles de gobierno (2005-2009)



Fuente: SIAF/Propuesta Ciudadana

renovación de flota y los problemas de fiscalización de las entidades correspondientes. En el Cuadro 6 se realiza un análisis general de la efectividad de los entes reguladores y fiscalizadores.

Cuadro No 6: Grado de Efectividad de los Órganos Reguladores/Fiscalizadores

Factores	Ositrán	Indecopi	Dirección General Transporte acuático	Dirección General Caminos y Ferrocarriles	Dirección General Aeronáutica civil	Dirección General Circulación Terrestre	Gerencia Transporte Urbano Lima
Autonomía	3	1	3	3	1	3	3
Recursos Financieros	2	3	3	3	1	3	3
Recursos Humanos	3	2	3	3	2	3	3
Mecanismos Solución de Controversias	1	1	4	4	2	4	4
Participación Usuarios	3	2	3	3	2	3	3
Modelo Tarifario	2	5	3	3	3	3	3
Capacidad de Negociación	2	N	3	3	1	3	3

1=Adecuado, 2=En proceso, 3=Deficiente, 4=Inexistente, 5=No aplica, 6=Sin información.

V. Diagnóstico Sectorial

En esta sección, se busca identificar los problemas principales de cada modo de transportes. Para ello, se realizará un análisis tanto de los mercados de servicios como de la situación de la infraestructura. Este diagnóstico sectorial permite definir la propuesta de política de inversiones.

5.1. Transporte terrestre

5.1.1. Transporte terrestre interprovincial

La liberalización de las importaciones de vehículos, la desregulación de las rutas y tarifas públicas, los programas de incentivo a las renuncias de empleados públicos, el mejoramiento de las vías y las mejores perspectivas económicas determinaron un gran crecimiento del parque automotor de carga y pasajeros interprovincial. El problema es que la desregulación estuvo acompañada de un significativo debilitamiento de la capacidad de fiscalización y coerción, lo que ha generado: congestión en los accesos de las ciudades, sobrecombustión de hidrocarburos y contaminación y alta accidentalidad. Además, los costos crecientes y los fletes y pasajes estables o decrecientes son un problema común al transporte de carga y pasajeros y eso implica que sea muy difícil que a través de peajes se pueda financiar el mantenimiento de las vías nacionales por las que circulan los camiones.

En los últimos años para enfrentar esta situación se tomaron una serie de medidas orientadas a controlar el tamaño de la flota para reducir la sobre oferta de vehículos e incentivar la formalización de las empresas. Entre las medidas principales implementadas desde inicios de la década destacan: i) congelamiento del parque de camiones; ii) empadronamiento de los camiones de carga; iii) implementación de 20% del ISC como crédito fiscal para el sector formal (posteriormente eliminado); iv) prohibición de la importación de vehículos usados de más de 3,000 kilos; v) prohibición de importación de auto-partes usadas; v) implementación a través de la SUNAT de un sistema de detracciones en el transporte; y vi) se ha logrado retirar del mercado gradualmente el Bus-Camión. Los resultados de estas medidas han afectado de forma diferenciada a los mercados de carga y pasajeros, pero han permitido una reducción de la atomización de ambos mercados. La reciente medida más importante ha sido la creación de SUTRAN como ente regulador del transporte y el Plan de Reordenamiento de la MML que apunta a resolver el 40% de la demanda por viajes de la capital a través de cinco proyectos principales: i) el Metropolitano II y los cuatro corredores complementarios. A continuación, reseñamos tanto la situación del transporte de pasajeros y de carga interprovinciales como los problemas de debilidad institucional relacionados a la seguridad vial interprovincial.

a. Transporte de pasajeros

El crecimiento del Valor Agregado Bruto (VAB) de la industria del sector transporte de pasajeros fue de 7.9% en el 2010, dado que el crecimiento del transporte terrestre se encuentra explicado por el crecimiento económico y el crecimiento poblacional, que

demanda transportar bienes y servicios. Otros factores que determinan la movilización de pasajeros interprovinciales son: el turismo, el trabajo, las compras, las visitas a o de familiares, la necesidad de atenciones en salud, entre otros. El VAB del transporte regular de pasajeros creció, aproximadamente, un 55% en la última década, de S/. 2.8 millones el año 2000 a S/.4.4 millones el 2010. Cabe destacar que en los últimos años el turismo ha crecido y tiene una incidencia en el flujo de pasajeros a nivel nacional dado que, en el perfil del viajero nacional, el 70% se moviliza en ómnibus/bus interprovincial. Además, según un estudio del MTC, en el 2011 del valor agregado del transporte terrestre es de 4.6 % manteniendo el nivel de crecimiento.

Entre el 2000 y el 2010, el parque vehicular autorizado para prestar este servicio se incrementó en 64.8%. El 43% de los vehículos (2,270) opera en los corredores del norte, el 34% (1,833) opera en los corredores del sur, el 15% (822) operan en los corredores del centro y el 8% (415) restante se ubica en corredores no especificados. El total de la flota pasó del 2000 al 2010 de 4020 unidades a 5,340. Por su parte, las frecuencias diarias de servicio otorgadas a las empresas de transporte desde el 2000 hasta el 2010 se han incrementado en 9% y las frecuencias inter-diarias y semanales se han reducido en 23% y en 19%. Estos indicadores son un indicio muy claro de que existe una tendencia decreciente en la demanda por viajes. En líneas generales, en el período señalado el parque vehicular, la capacidad promedio de asientos y las frecuencias han crecido en 64.8%, 17% y 2.3%, respectivamente.

Actualmente, las principales características del transporte de pasajeros interurbano son las siguientes:

- Lima es el centro principal del transporte terrestre a nivel nacional. En el Sur se está desarrollando entre las ciudades de Arequipa hasta Iñapari en Madre de Dios (frontera con Brasil) y también desde Tacna hasta Cusco, 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.
- Las autorizaciones de rutas registradas hasta fines del 2010 fueron 862, de las cuales el 42% corresponden al corredor norte, 23% al corredor centro y 35% al corredor sur.
- La evolución de las autorizaciones muestra el predominio del corredor norte e indica que el corredor sur ha incrementado su participación relativa.
- Existe una tendencia decreciente respecto del número de rutas que entre el 2000 y el 2010 han disminuido en 2% por año.
- De las 358 empresas registradas en el MTC con autorizaciones de rutas vigentes en el 2010, 20 empresas (6%) cuentan con 252 autorizaciones y el 94% de las empresas restantes tienen entre todas 610 autorizaciones. Es interesante señalar que el 6% de las empresas operan en el 44% de los pares origen destino.
- Las principales 20 empresas tienen entre 331 y 58 unidades.
- Las principales 10 empresas tienen entre 166 y 37 frecuencias.
- Las principales 10 empresas significan el 31% de las frecuencias totales y el 37% de los asientos disponibles.

- El crecimiento de las unidades y del parque está asociado a las nuevas autorizaciones que se han dado, principalmente, en el norte del país.
- Las Inversiones en terminales terrestres dispersas por las ciudades.
- Alta informalidad que causa competencia desleal entre los transportistas.
- Muchos actores comparten el negocio (comisionismo).
- La exoneración del IGV de los pasajes promueve la evasión y alienta la informalidad.
- La elevación de los precios de los combustibles y los problemas financieros de las empresas dificultan la renovación de la flota.

La competencia de las empresas nos indica que para el año 2010 la capacidad instalada de los vehículos ascendió a 81%, los ingresos estimados fueron de S/.2,300 millones y se movilizaron 65.7 millones de pasajeros. Según el informe "Análisis de la Competencia en el Transporte Terrestre", elaborado por el MTC, existen 20 pares origen-destino que representan el 7% del total en donde existe una alta concentración y diversificación múltiple de empresas, concentrándose en este segmento el 39% de los ingresos estimados. En este segmento hay diferenciación de servicio y tarifaria. Del otro lado, es importante destacar que existe un 64% de los pares origen-destino en donde sólo se acumula el 18% de los ingresos, existe escasa competencia por calidad del servicio y empresas pequeñas y fragmentadas que operan con tarifas bajas.

Finalmente, es importante precisar que de acuerdo al informe: "Caracterización de la Oferta de Transporte Terrestre de Pasajeros" de noviembre del 2011, preparado por el MTC, en general, la mayor parte de la oferta de transporte es muy fragmentada. No existen empresas con posición de dominio dado que las 10 empresas con mayor oferta de servicios tienen el 23% de la flota, 13% de las rutas autorizadas con el 31% del total de frecuencias y el 37% de la capacidad máxima diaria autorizada de asientos.

b. Transporte de Carga Interprovincial

En los últimos cinco años, el número de empresas de transporte y personas naturales autorizadas para brindar el servicio de transporte de carga se incrementó debido al proceso de fiscalización en la formalización de las empresas de transporte de carga. Entre el 2006 y el 2010, el número de agentes autorizados pasó de 28,976 a 56,504. En relación al 2009, las entidades autorizadas crecieron en 12.4% y en relación al 2006 creció en 95%. La flota del transporte de carga está concentrada en tres clases vehiculares: camión (55%), remolque y semirremolque (22%) y remolcador (20%). Esta estructura se ha mantenido en los últimos 8 años a pesar de las variaciones observadas en la adquisición de flota. El crecimiento del parque vehicular de carga ha sido muy significativo pasando de 24,229 unidades en el 2002, a 83,096 en el 2006 y 148,759 en la actualidad. El análisis estadístico de la antigüedad de la flota indica que existen 50,470 vehículos relativamente nuevos con entre 1 y 5 años de antigüedad (35% del total). De otro lado, el 29% del total son vehículos que tienen más de 21 años de antigüedad. El 12% de la flota tiene más de 30 años de antigüedad.

Actualmente las principales características del transporte de carga son las siguientes:

- Concentración empresarial muy baja. Existen 56,503 transportistas que poseen 148,759 unidades. Es decir, un promedio 2.5 camiones por empresa. Esto dificulta la especialización que sólo se logra con flotas importantes.
- Excesiva inversión en vehículos (sobre oferta, informalidad y exceso de competencia) y muy poca en redes y logística.
- Bajos niveles de ocupación de los vehículos muy pocas economías de escala generan baja productividad y rentabilidad nulo o negativa. Ellos impacta sobre la seguridad y confiabilidad.
- Los fletes bajan y no cubren costos, ello dificulta aumentar los peajes.
- Los generadores de carga, al mismo tiempo, enfrentan costos logísticos elevados (equivalentes al 32% de lo facturado).
- Parque de camiones antiguo con 35% con más de 21 años y 12% con más de 30 años.

Según CIDATT¹⁴, “la informalidad en el transporte de carga está referida principalmente a cuatro áreas: (i) a la operación de vehículos que operan y brindan servicios sin estar inscritos en el Registro Nacional de Transportes de Mercancías, (ii) a la operación de vehículos autorizados, que brindan servicios sin cumplir con las exigencias de las cargas tributarias vigentes y otros requisitos técnicos necesarios para la prestación de sus servicios ; (iii) a la operación con suministros adquiridos a menor costo, al margen de la Ley, y (iv) la operación de vehículos con placas vehiculares pertenecientes a terceros vehículos o vehículos adquiridos como un mecanismos de lavado de dinero”.

c. Debilidad Institucional e Inseguridad Vial Interprovincial

Los accidentes de tránsito son la primera causa de muerte violenta en el Perú. Las medidas orientadas a la reducción de la flota interprovincial de carga y pasajeros han permitido la reducción de los accidentes, pero éstos han aumentado su mortalidad por efecto de que si bien la flota es menor, también es más antigua. En el Grafico 6, podemos apreciar cómo la flota vehicular más antigua es la causante del mayor número de accidentes. El conjunto de unidades de entre 16 y 20 años que sólo representa el 8% de las unidades, explica el 29% de los accidentes.

Es importante señalar que otro factor importante que ha explicado la mayor mortandad es la existencia de buses-camión. Los cuales son camiones –eventualmente de segunda mano- con carrocerías de bus, que han sido retirados gradualmente pero que por interferencia del Poder Judicial 42 de ellos siguen circulando gracias a de acciones de amparo.

El Informe Defensorial N° 108¹⁵, elaborado por la Defensoría del Pueblo destaca problemas principalmente institucionales que explican la alta mortalidad en el transporte interprovincial: i) insuficientes normas en la instancia departamental, ii)

¹⁴ CIDATT. “Alcances y Contenidos de una Política para el Transporte Carretero de Cargas en el Perú: Aspectos Técnicos, Operativos y Comerciales”. Diciembre, 2004.

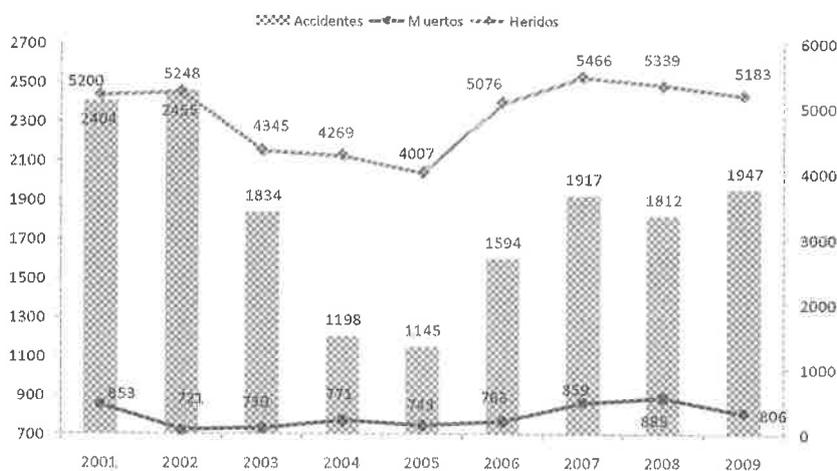
¹⁵ Defensoría del Pueblo. “Informe Defensorial N° 108. Pasajeros en Riesgo: La Seguridad en el Transporte Interprovincial”.

debilidad de la función fiscalizadora, iii) problemas en el procedimiento sancionador; iv) ausencia de un organismo autónomo de control; y v) problemas en la participación de los usuarios en la fiscalización.

A su vez, la debilidad de la fiscalización se explica en función de varios factores: i) limitados recursos; ii) déficit logístico y de herramientas tecnológicas tanto en el MTC como en la policía; iv) reducido número de actas de verificación levantadas por los inspectores homologados; v) limitada coordinación entre entidades involucradas y vi) necesidad de fortalecer el Consejo de Seguridad Vial.

Más de 3,500 muertos al año y 55,000 heridos son las cifras dejadas por 82,000 accidentes de tránsito en el Perú en el año 2008, afectando los derechos fundamentales a la vida, la salud y la integridad de la población. El 25% de las fatalidades y el 10% de los lesionados son ocasionados sobre la Red Vial Nacional, que paradójicamente concentra solo el 2% del total de accidentes. Indicando que los siniestros en la red vial nacional contienen gran cantidad de muertos y lesionados.

Gráfico No 9: Estadística de Accidentes de Tránsito en la RVN



Fuente: PNP, SUTRAN

Las carreteras con las mayores tasas de accidentes (superiores a 500 accidentes por cada 1000mvkm¹⁶, una de las más altas de Latinoamérica) donde se presentan el 50% de los accidentes, están concentrados en 1600 km. que es el 7% de la Red, generalmente al ingreso de las zonas urbanas. El número de muertes por accidentes de tránsito en la Red Vial Nacional sigue en aumento y durante el año 2006 y 2007 los accidentes se incrementaron significativamente, sin embargo es posible ver un efecto en el año 2008 – 2009 de cambio de la tendencia.

Las estrategias propuestas por el Plan Nacional de Seguridad Vial, bajo el limitado liderazgo del Consejo Nacional de Seguridad Vial, no se han traducido en acciones concretas y armónicas, por lo que a dos años de aprobado este Plan, es muy poco lo

¹⁶ La unidad mvkm (millones de vehículos por kilómetro), se usa para definir la cantidad de siniestros considerando el tráfico de las carreteras.

que se ha avanzado en el objetivo principal del mismo, cual es el lograr una reducción del 30% de los accidentes de tránsito ocasionados por factores humanos, siendo la meta para cumplir con este propósito el año 2011.

Las acciones del sistema de control y fiscalización de Tolerancia Cero, no pueden por sí mismas solucionar el problema de los accidentes de tránsito en la Red Vial Nacional, y por ende, son una respuesta parcial al problema, esta situación se evidencia debido a que: aunque existe un bajo nivel de incumplimiento de los reglamentos en las intervenciones, 5% en caso de transporte de mercancías y 3% en caso de transporte de pasajeros, los accidentes siguen en incremento. (Las intervenciones no incluyen control de aptitud psico – sensométrica que no se realizan debido a falta de equipamiento).

Las acciones del MTC de fiscalización y control, solamente se focalizan para empresas de transporte de carga y pasajeros, que causan aproximadamente el 70% de las víctimas, dejando de lado a vehículos privados incluyendo motocicletas y finalmente peatones usuarios de la Red Vial Nacional. Las estrategias nacionales de seguridad en otros países están demostrando que la inversión en infraestructuras más seguras tendrá como resultado una reducción del número de víctimas dos veces más grande que la que resulta de la inversión en comportamiento. En ese sentido IRAP¹⁷, durante el año 2008 realizó una investigación sobre 3,000 km. de carreteras de la RVN, dejando una serie de recomendaciones sobre la mejora puntual de la infraestructura existente. Con la creación de la Superintendencia de Transporte de Personas, Carga y Mercancías- SUTRAN, se presenta una importante oportunidad para cambiar el rumbo de la fiscalización del transporte como mecanismo para reducir la accidentalidad, sin embargo se aprecia claramente el exceso de funciones de la nueva entidad, lo cual, puede distraerla del cumplimiento de la finalidad de su creación y convertirla en una institución ineficiente. SUTRAN está en proceso de formación, sus instrumentos de gestión y planeamiento están en desarrollo y existen algunos avances, sobre todo en la aplicación del control satelital de unidades de transporte de pasajeros ha contribuido a la reducción del exceso de velocidad de las unidades sobre la red vial.

Actualmente no existen iniciativas de investigación sobre la auténtica causalidad de los accidentes en la red vial nacional, para lo cual es necesario tecnificar y modernizar la acción de la Policía Nacional del Perú para permitir: i) la detección de las infracciones de tránsito en la red vial nacional, en especial las relacionadas con la velocidad, para lo cual es indispensable contar con radares de detección de velocidad; ii) una correcta investigación de las causas de los accidentes que incluyan además de la investigación documental, pericias al vehículo y a la vía, así como pruebas destinadas a evaluar al conductor; y iii) un registro de accidentes de tránsito que permita hacer investigación y estadística, extendiendo la acción policial a la red vial departamental.

Cabe mencionar que con la implementación de Proyecto Perú, los contratistas encargados de la conservación están obligados a realizar un control detallado sobre los

¹⁷ IRAP - International Road Assessment Programme, caridad registrada dedicada a mejorar las carreteras de alto riesgo donde peatones, motociclistas, ocupantes de coche y ciclistas son asesinados y heridos brutalmente.

accidentes y su causalidad en los tramos a su cargo, es necesario que dicha información pueda ser publicada y analizada por SUTRAN y la PNP.

5.1.2. Situación de los servicios de transporte urbano: El Caso de Lima Metropolitana y el Callao

La ciudad de Lima y la conurbación Lima-Callao tiene una densidad de ocupación baja y desordenada y se está produciendo un acelerado deterioro de las áreas consolidadas por efecto de la turgurización y la congestión. La Metrópoli ocupa 55,000 has y crece con un patrón de ocupación territorial extensivo. Este proceso de crecimiento alarga las distancias de recorrido, genera ineficiencias, encarece los costos de urbanización y transporte y propicia la precariedad de los asentamientos humanos.

El tejido urbano tiene una forma irregular y desproporcionalmente extensa. Además, existe una tendencia de ocupación total del espacio para la vida urbana. Al crecer a un ritmo alto el área urbana ocupó espacios agrícolas y se propagó por los valles de Rímac, Chillón y Lurín. Por esta razón Lima tiene un desarrollo tipo explosión, por la naturaleza ramificada de sus valles saturados de actividad urbana. Por ello, la configuración de Lima tiene cuatro características principales: Extensiva¹⁸, Centralista¹⁹, Desintegrada²⁰ y Heterogénea²¹. Actualmente, las principales características del transporte de pasajeros urbano de Lima Metropolitana son los siguientes:

- La red vial urbana de Lima-Callao tiene una adecuada funcionalidad (8,000 Km de vías). Sin embargo la reducción de la flota de buses ha generado que la demanda migre hacia el uso de taxis y moto taxis. La congestión se explica por el exceso de flota de taxis y no por falta de infraestructura.
- Históricamente, la Municipalidad ha planificado la inversión como si el problema fuera de exceso de demanda por vías urbanas. La institucionalidad Municipal es débil y existen insuficientes requisitos de circulación.
- Los principales proyectos actuales están orientados a resolver el 35% de la demanda por viajes. Pero existe el problema que el trazo del COSAC II se superpone con el trazo de la línea dos del tren eléctrico.

¹⁸ Lima no ha aprovechado adecuadamente el suelo urbano al asentar a la población de una forma extendida y poco densa. La ocupación ha sido casi total y de baja intensidad conformando 45,000 has. de viviendas y edificaciones de muy baja altura (1 a 3 pisos).

¹⁹ Lima contiene las principales actividades económicas, productivas y sociales de importancia metropolitana y nacional y refleja el centralismo político administrativo del país.

²⁰ Lima carece de una adecuada articulación. Es una ciudad fragmentada a pesar de su centralismo.

²¹ Lima Metropolitana ha crecido sin planificación efectiva. Sucesivas invasiones de nuevos grupos poblacionales han modificado el plano y la composición de la ciudad. Posteriormente, los inmigrantes generaron el fenómeno de sustitución de las actividades urbanas y la utilización económica y productiva en las edificaciones, las calles y los espacios públicos actuales, que se vuelcan a la economía informal. En contraparte, hay sectores muy acomodados y servidos. Resulta una ciudad muy diversa, con usos del suelo pulverizados en su extensión. Lima hoy es una ciudad invertebrada y en creciente desorden.

- No existe una institucionalidad orientadora en el MTC para el segmento urbano y tampoco existe un esquema de financiamiento del mantenimiento de la red urbana.
- Enormes pérdidas de tiempo en los viajes. Todos los días la gente que vive en los conos pierde en promedio tres horas viajando entre el trabajo y la casa.
- Incomodidad, inseguridad y altos costos del servicio en el viaje y en los paraderos terminales
- Anarquía operacional en el tránsito, insuficientes requisitos de circulación y debilidad fiscalizadora en las rutas.
- Significativos problemas ambientales e inseguridad vial

a. Congestión creciente

La congestión del tránsito que el tiempo de recorrido se ha ido alargando. En la década de los 80, el tiempo promedio de viaje era de 35 minutos, mientras que hoy el tiempo promedio de viaje efectuado en transporte público llega a 45 minutos. Esta mayor demora se puede explicar por tres factores: (i) la mayor demanda por uso de la red vial urbana; (ii) la mayor competencia que afronta el transportista por pasajero, lo que incrementa el número de paradas en el trayecto y consecuentemente redundando en la disminución de su velocidad promedio²²; y (iii) la mayor distancia promedio de recorrido que ahora se tiene (aproximadamente 11 Km.).

El aumento del parque automotor ha significado para la ciudad una mayor participación de viajes realizados en vehículos privados en la medida que se ha producido un aumento de la tasa de motorización. Además, se ha producido un considerable incremento en los taxis, pasando de 10,000 a aproximadamente 220,000, en el 2004 y a cerca de 260,000 en la actualidad. Esto se complementa con la existencia de 45,000 moto taxis. En Lima, de cada 100 viajes que se hacen en Lima en vehículos tipo automóvil o station wagon, 72 se efectúan usando taxis. Esto genera una enorme presión sobre el sistema vial urbano y genera la "sensación de una ciudad con calles exclusivas para taxis; con microbuses que paran el tránsito cada 50 metros, y una flota vieja que se observa con más frecuencia paralizada por fallas mecánicas en las calles"²³.

²² Velocidad promedio actual es de 15 Kph.

²³ Tapia, Juan. "La Búsqueda de un Sistema Vial". Publicado en el Diario el Comercio.

Cuadro No 7: 72% de los recorridos en automóvil y station wagon en Lima Metropolitana lo realiza el taxi

Condición	Autos	Station Wagon	Total		Recorrido anual total		Kilómetro Promedio Año por vehículo
			Vehículos	%	Km.	%	
Total Lima y Callao Automóvil y station wagon	463,008	131,64	564,648	100%	29 924, 114.598	100%	187,560
Taxi autorizado	22,036	4,571	26,608	4%	1 637, 960.778	5%	61,560
Taxi no autorizado	169,235	24,201	193,436	33%	20 194, 692.300	67%	104,400
Vehículos de uso privado	271,737	102,868	374,605	63%	8 091, 461.520	28%	21,600

Fuente: Estimaciones a partir de encuesta realizada por CIDATT

Elaboración: CIDATT

La sobreoferta de la flota de vehículos del servicio público urbano de transporte ha ocasionado el deterioro acelerado de la calidad del mismo, al no generar los ingresos mínimos indispensables que garanticen un adecuado mantenimiento y modernización de los vehículos. Además a diferencia del transporte interprovincial que utiliza vehículos de más de tres mil kilos cuyas importaciones de usados fueron prohibidas en el 2002, los vehículos urbanos importados usados de menos de 3,000 Kilos siguen generando severas externalidades en Lima Metropolitana, entre ellas destacan la contaminación y la inseguridad. El Banco Mundial²⁴ estima que se pierden US\$500 millones al año en horas hombre y costos operativos debido a las ineficiencias del sistema de transporte urbano. En junio pasado la MML congeló la flota y la entrada de vehículos sólo puede darse por sustitución. Además, se ha preparado un Plan de Chatarreo que puede reducir 4,000 unidades en los próximos años.

b. Anarquía Operacional en el Tránsito

Actualmente, en Lima Metropolitana se generan 13 millones de viajes de transporte público y 2 millones de viajes privados. La organización de servicio público incluye 700 rutas en las que brindan servicio tres modos: combis (49% de la oferta y 33% de los viajes), los buses (18% de la oferta y 19% de los viajes) y los microbuses (33% de la oferta y 38% de los viajes).

La anarquía operacional se genera por los siguientes factores²⁵: i) no existen horarios en las rutas; ii) no existe una planificación que gradúe el volumen de oferta en horas pico y horas valle; iii) no existen paraderos claramente establecidos en la mayor parte de las rutas; iv) el funcionamiento de las rutas no está sincronizado en Lima y el Callao; v) la gestión del tránsito no está integrada en el conjunto del continuo urbano Lima-Callao; y vi) en general, no existen condiciones mínimas de orden en el tránsito.

²⁴ Banco Mundial. "Perú Policy Notes-Transporte Urbano". Marzo, 2006.

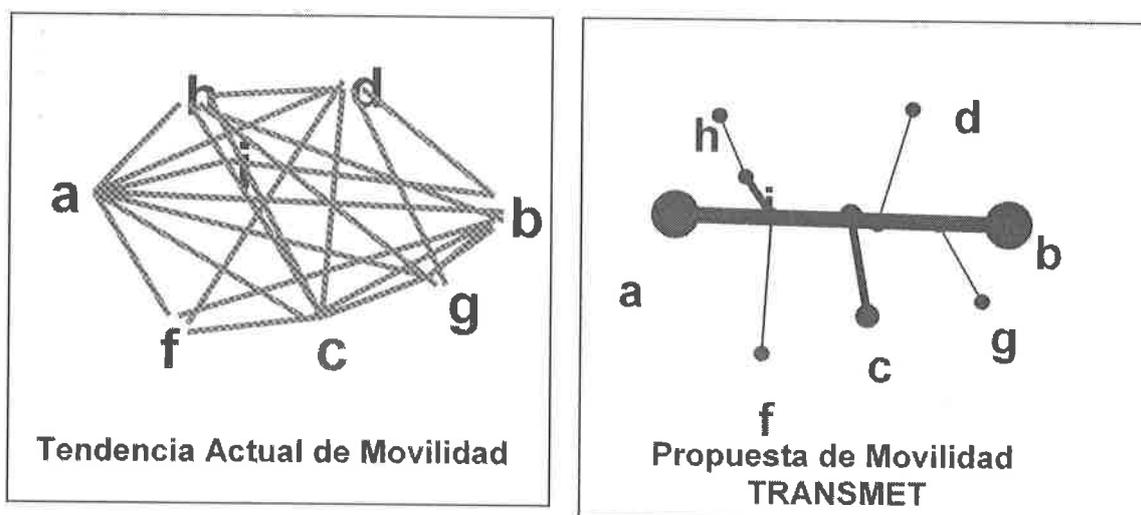
²⁵ Guerra-García, Gustavo, De la Barrera, Lino y Jáuregui, Greta. "Lineamientos de Políticas y Estrategias de Transporte Urbano en Lima Metropolitana". MML, enero, 2004.

El esquema actual de la red de transporte público de Lima se basa en el principio de unir directamente un punto de origen con un punto de destino a través de una ruta, esto ocasionó que al incrementarse el número de puntos de conexiones, se dispusieran cada vez de más y más rutas para satisfacer las demandas entre nuevos pares de origen y destino, de acuerdo con la siguiente fórmula²⁶:

$$\text{CANTIDAD DE RUTAS} = \frac{\text{CANTIDAD PUNTOS} \times (\text{CANTIDAD DE PUNTOS} - 1)}{2}$$

Como se muestra en la figura siguiente esta tendencia incrementa geométricamente la cantidad de rutas, generando superposición de rutas, sobreoferta de vehículos, deseconomías operacionales para los usuarios, congestión y contaminación. Luego, por ejemplo, para unir 8 puntos se necesitarían 28 rutas.

Gráfico No 10: Sistema de Rutas



Fuente: Lineamientos del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano de Lima "TRANSMET Lima"

Esta situación incentiva a los choferes del transporte público, a cometer infracciones del tipo de modificaciones de rutas y realizar el servicio sin la autorización correspondiente y ha generado un sistema ineficiente, costoso, contaminante y muy difícil de controlar. Hoy el 30% de las rutas de Lima están sobrepuestas, mientras que lo mismo sucede con más del 95% de las rutas de interconexión; 42% de las rutas, (aprox. 280) pasan por el centro de Lima. En Bogotá, con casi la misma población, se tiene menos de la mitad de rutas y vehículos que en Lima aplicando un sistema de troncales, alimentadores y puntos de transferencia.

²⁶ Presentación de Lineamientos del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano de Lima "TRANSMET Lima" Agosto 2003

c. *Significativos problemas ambientales*

El transporte urbano explica dos tercios de la contaminación atmosférica en toda la ciudad y la situación es particularmente crítica en el centro histórico. De acuerdo a los indicadores registrados en el estudio elaborado por PNUMA con el respaldo de la CONAM y las municipalidades de Lima y el Callao, titulado "Perspectivas del Medio Ambiente Geo Lima y Callao", publicado en diciembre del 2005, los indicadores más preocupantes son los siguientes:

- Las partículas totales suspendidas (PTS) desde que se hicieron las mediciones en la Avenida Abancay están por encima (oscilan entre 60 y 120 Ug/m³) de lo establecido en el estándar de la Environmental Protection Agency (EPA) de los EE.UU equivalente a 15 Ug/m³.
- El material particulado grueso (suciedad del aire) según el SENAMHI, con excepción de los distritos costeros, toda el área metropolitana es receptora de entre 5 y 40 TM por Km² por mes, indicador que no es recomendable por encima de los 5 TM/Km²/mes.
- El transporte urbano produce emisiones de CO y CO₂. Las emisiones vehiculares son causantes de gran parte del CO₂ de la ciudad, representando el 93% del total de las emisiones vehiculares.

Los vehículos que contribuyen de manera más impactante a la contaminación del aire e la ciudad son los buses (19%), las camionetas rurales de transporte público (17%) y los buses de servicio interprovincial (17%). En relación a los generadores de óxido de nitrógeno (NO_x), predominan los omnibuses de transporte urbano (21%) y los buses de servicio interprovincial (16%). Finalmente, en relación a las emisiones de monóxido de carbono e hidrocarburos, los taxis (49%) y los automóviles de uso privado (35%) son los principales responsables. Las proyecciones indican que dada la edad de las unidades vehiculares y la falta de revisiones técnicas, los niveles de contaminación continuarían en progreso. Lo cual es grave pues hoy ya triplican los niveles permisibles.

d. *Inseguridad Vial*

En Lima se producen cada año mil muertes y 25,000 heridos en accidentes de tránsito. Cada día en la ciudad se producen entre 15 y 34 accidentes y lo más preocupante es que la mayor parte de los accidentes fatales (57%) están relacionados con el transporte público. Las estadísticas indican que las horas en que ocurren el mayor número de accidentes se produce entre las 14:00 y las 20:00 horas y que las mayores causas de los accidentes están relacionadas al exceso de velocidad y a acciones imprudentes de los conductores, razón por la cual los fines de semana la accidentalidad es mayor.

No obstante, existen varios estudios realizados por CIDATT que demuestran que existen otros factores contributivos que están vinculados directamente a la ausencia de revisiones técnicas, la existencia de vehículos usados, a las flotas obsoletas y a la existencia de vehículos con timón original a la derecha. El 70.8% de las Station Wagon con timón original a la derecha y cambiado a la izquierda en CETICOS que son utilizados para servicio de taxi están involucrados en los accidentes fatales de Lima. Los omnibuses que en promedio tienen una antigüedad de 20 años, están asociados al 19% de los accidentes cuando su participación en el parque automotor es inferior a 4%. De otro lado, los conductores con instrucción menor o igual secundaria completa participan en el 94% de los accidentes de ómnibus, 82% en los accidentes en camioneta rural y 86% en los accidentes en las Station Wagon.

El 45% de la infracciones cometidas por particulares, están relacionadas con violaciones a las más elementales reglas destinadas a lograr un tránsito seguro, y la solución a esta problemática no pasa por crear más normas, sino por lograr a corto plazo imponer el principio de autoridad y a mediano plazo obtener resultados en las tareas emprendidas en materia de seguridad vial. Todos estos indicadores señalan que las soluciones van más allá de mejorar las operaciones de la Policía de Tránsito y que requieren un nuevo esquema regulador que actúe de forma preventiva sobre los aspectos mecánicos de los vehículos, principalmente de aquellos destinados al transporte de pasajeros.

e. Altos costos de transporte y baja calidad de los servicios

La demanda se ha desplazado hacia vehículos menores, principalmente de los buses y microbuses, cuyo volumen ha disminuido a taxis y moto-taxis, que son los medios que más han crecido. Esto implica que la existencia de sobre-oferta ya no es un problema de toda la ciudad sino de las áreas de mayor concentración, como el Centro de la Ciudad. Las zonas periféricas no están atendidas adecuadamente por buses y microbuses y ello incrementa los costos del transporte por encima de las mejoras de los ingresos de la población. De acuerdo a la encuesta de niveles socio económicos elaborada por Apoyo Opinión y Mercado²⁷, la participación del transporte en el consumo de los limeños del nivel E se elevó de 25 a 31% del gasto familiar entre el 2002 y el 2005. Cabe destacar que según el Banco Mundial²⁸, las tarifas de Lima son relativamente altas y se encuentran entre US\$0.30 y US\$0.40 por persona adulta.

f. Débil Institucionalidad y otros problemas conexos del transporte urbano en Lima

Finalmente, muchos de los problemas principales descritos están causados por un conjunto de problemas de orden institucional. Entre los más importantes queremos señalar los siguientes: i) baja capacidad institucional de la Gerencias de Transporte Urbano de Lima y del Callao que al lado de una regulación insuficiente han producido un sistema de tránsito urbano completamente desestructurado y disfuncional; ii) no

²⁷ Revista Perú Económico. Enero, 2006.

²⁸ Banco Mundial. "Policij Notes – Transporte Urbano". Marzo, 2006.

existe una adecuada coordinación entre Lima y el Callao para enfrentar la naturaleza Metropolitana de los problemas de gestión del transporte urbano; iii) existen muchas instancias encargadas de enfrentar los problemas al interior de la Municipalidad Metropolitana de Lima (Gerencia de Transporte Urbano, la Empresa Municipal de Peajes, Protansporte, Invermet y el Instituto Metropolitano de Planificación), con pocos niveles de comunicación y sin una política común; iv) no existe una planificación conjunta de los principales proyectos de inversión entre Lima y el Callao; v) la planificación de la ciudad ha prestado muy poca atención y recursos al transporte no motorizado; y vi) a pesar de que Lima y Callao son los centros de logística más importantes del país, la circulación de vehículos de carga no está ordenada y la multiplicidad de acceso al puerto genera una dispersión importante del transporte pesado.

Finalmente, no existen muchas fuentes secundarias que aborden de forma sistemática los problemas del transporte urbano en el resto de las ciudades del Perú. Sin embargo, diferentes documentos elaborados por el Banco Mundial señalan que los sistemas de transporte urbano de las ciudades intermedias del Perú se caracterizan por:

- Ahogo progresivo de las ciudades por exceso de vehículos de transporte de muy baja capacidad y calidad que compiten con operadores de transporte masivo y son unidades obsoletas que prestan el servicio con muy poca comodidad.
- Ausencia de esquemas de planificación y prioridades e inexistencia de proyectos de transporte masivo urbano.
- Organizaciones rectoras del transporte urbano son instancias complejas y débiles cuyas funciones y competencias no están claramente definidas.
- Redes viales urbanas que no cuentan con un esquema de recursos financieros para su mantenimiento y que frecuentemente tienen problemas de diseño.
- Graves consecuencias de la importación de vehículos usados que ha expandido el parque automotor en provincias con altos niveles de contaminación alta accidentalidad.
- No existe cultura de observancia de las reglas de tránsito, no se respetan las rutas autorizadas provocando desorden.
- El trato a los pasajeros es inadecuado y en muchas ciudades al retirar a los buses y microbuses de los centros histórico se ha generado la expansión de los taxis. En todas las ciudades de la Amazonía, el medio de transporte urbano más importante es el moto-taxi, el cual entra en vías de alta velocidad causando muchos accidentes.

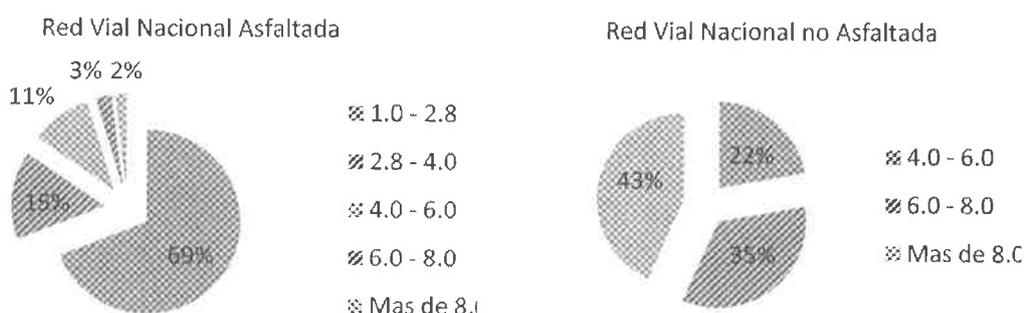
5.2. Situación de la infraestructura vial

a) Red Vial Nacional

La Red Vial Nacional tiene una longitud de 26,200 Km., de los cuales 1,800 Km. no están construidos, por lo que la extensión real se calcula en 24,300 km. Los conteos de tráfico realizados por la OGPP del MTC en el año 2008, y los peajes registrados por Provías Nacional y los Concesionarios privados, en 20,000 km. de carreteras de la Red Vial Nacional, indican que el 46% de la red tiene tráficos menores a 400 vehículos por día, mientras que el 46% presenta tráficos entre 400 y 2500 vehículos por día, y solamente el 8% de la red presenta tráficos mayores de 2500 vpd. Según los últimos inventarios disponibles de la red vial no asfaltada realizada en el año 2006 por el consorcio ALG-INOCSA, y el inventario calificado de la red vial asfaltada realizado por la Unidad de Gestión de Carreteras de Provías Nacional ese mismo año, en 8,874 km. de carreteras asfaltadas y en 5,660 km. de carreteras no asfaltadas, se obtuvieron los valores de rugosidad (IRI²⁹) mostrados en los siguientes gráficos.

Las mediciones indican que cerca del 70% de la red vial asfaltada se encuentra en buenas condiciones con valores de IRI menores que 2.80, mientras que el 16% se encontraría en malas condiciones con valores de IRI superiores a 4.

Gráfico No 11: Condición de la red vial nacional valores de IRI¹



Fuente: Inventarios viales 2006 y Plan Quinquenal de Infraestructura 2006-2011.

Se distingue que solamente el 22% de la red vial nacional no asfaltada se encontraría en condiciones aceptables con valores menores a 6 de IRI, mientras que el 43% se encuentra en malas condiciones. En general, de la muestra se observa que el 42% de la red se encontraba en buenas condiciones, 25% en regulares condiciones y 33% en malas condiciones.

Con la puesta en marcha del programa de conservación por niveles de servicio en 34 corredores de la Red Vial Nacional, 7 de los cuales iniciaron obras en el año 2007, la situación de cobertura de mantenimiento de la red como de estado debe cambiar significativamente. Para fines del 2010, Provías Nacional supone que 14,700 km. de la red vial nacional estarán en buenas condiciones (60%), 5,053 Km. estarán en estado

²⁹ IRI: Índice de Rugosidad Internacional, que es la cantidad de movimiento vertical en metros por kilómetro de recorrido de carretera, medido con el perfilómetro láser de la Unidad de Gestión de Carreteras del PVN.

regular (21%), y solamente 4,676 se encontrarán en mal estado (19%), para el año 2012, con las obras programadas se espera que solamente exista 14% en malas condiciones.

Provías Nacional cuenta con el Sistema de Gestión de Carreteras – SGC (Modelo elaborado por BCEOM en el año 2001), y actualizado en el año 2005, que permite un análisis racional de planificación de las intervenciones de la red vial, mediante el cual se realizaron ejercicios usando información de los inventarios viales calificados de los años 2005 y 2006, que sirvieron de base para estructurar el Plan Quinquenal de Obras 2006-2011, documento que sirvió de base para preparar el Programa de Transitabilidad de la Red Vial Nacional, financiado en parte por el Banco (Contrato de Préstamo N°1836/OC-PE).

Actualmente el SGC no está en funcionamiento; el equipo formado para su manejo ha sido disuelto entre la Unidad Gerencial de Conservación y la Oficina de Programación, Evaluación e Información – OPEI. La OPEI encargada de programación, recientemente formuló lineamientos para elaborar un programa de intervenciones usando los datos del inventario vial de los contratos de Proyecto Perú y realizar un diagnóstico sobre la vigencia del Sistema de Gestión de Carreteras, pero culminó en convocatorias desiertas por falta de enfoque en el alcance y definiciones básicas. Ante la limitada capacidad de la OPEI para gestión vial, Provías Nacional, viene programando inversiones sobre la red sin diagnósticos claros, con diversos mecanismos de ejecución, algunos de ellos como “Proyecto Perú” que tienen vacíos sobre el alcance de las intervenciones y el modelo de evaluación, supervisión y monitoreo.

El esquema de conservación de Provías Nacional tiene dos componentes importantes, en un primer plano está la conservación tradicional a cargo de empresas contratistas que ejecutan obras a precios unitarios, generalmente mantenimientos periódicos, el cual está a cargo de la Unidad Gerencial de Conservación. El segundo componente, de mayor importancia en cuanto uso de recursos, está vinculado a contratos de conservación por niveles de servicio, a través de un subcomponente a cargo de la Unidad Gerencial de Conservación y un subcomponente denominado “Proyecto Perú” a cargo de la Oficina de Proyectos Especiales, que incluye adicionalmente a la conservación rutinaria y periódica, ciertos elementos de mejoramiento y rehabilitación, que sin embargo están enmarcados en la normatividad nacional de conservación de carreteras. La conservación por niveles de servicio en los dos subcomponentes es una estrategia de intervención de la red vial nacional ejecutado por Provías Nacional, sobre 34 ejes viales de integración, que implican 11,900 kilómetros de carreteras. Cuyo objetivo es mejorar la transitabilidad de la red, sin necesidad de realizar grandes obras de ingeniería.

La contratación de la ejecución de conservación de niveles de servicio, no implica la elaboración de estudios de ingeniería básica, ni inventarios viales previos, solamente se consideran costos promedio estándar para los tratamientos involucrado para realizar obras de mejoramiento de calzada a través de soluciones básicas que implican micro pavimentos u otras soluciones bituminosas, construcción de obras de drenaje básicas como alcantarillas y cunetas y las obras necesarias para cumplir con los niveles

de servicio establecidos. En ambos casos no se contrata supervisión especializada, y la verificación del cumplimiento de servicio se encuentra a cargo de los administradores de contrato, que en el caso de Proyecto Perú se encuentra a cargo del Supervisor del Tramo de la Oficina Zonal y en el caso de la Unidad Gerencial de Conservación se realiza a través del Jefe Zonal.

De los 22 contratos de conservación por niveles de servicio en ejecución analizados, se ha calculado un costo promedio de US\$25,834 por kilómetro año, el cual es significativamente mayor a los estándares latinoamericanos. El contratista por niveles de servicio también es encargado de tomar los datos de su carretera usando el Manual de Inventario Vial Calificado, para que se pueda alimentar la base de datos del Sistema de Gestión de Carreteras y en un futuro se puedan realizar las programaciones de todo el conjunto a través del HDM, sin embargo esta retroalimentación de información en el SGC no se viene desarrollando.

Para sistematizar la experiencia de niveles de servicio, Provías Nacional ha contratado mediante convenio, los servicios profesionales de la UNI para el monitoreo del Proyecto Cañete – Lunahuana – Chupaca, que debe servir principalmente para evaluar los resultados a mediano plazo y analizar las experiencias de las soluciones económicas para pavimentos, así como las experiencias en desarrollo de nuevas tecnologías, para tener un mayor grado de conocimiento sobre los costos unitarios asociados a la Conservación por niveles de servicio.

Provías Nacional ha comenzado a mostrar dificultades para el pago de contratistas conservadores de Proyecto Perú, debido a que la programación multianual presenta déficit en dicho rubro, en el año 2010 no se realizaron los pagos correspondientes a las valorizaciones mensuales de noviembre ni diciembre y para el año 2011 se tienen problemas a partir del mes de agosto, por lo que se requiere que las solicitudes de créditos suplementarios solicitadas por el MTC sean aprobadas en el Ministerio de Economía y Finanzas; esta última Entidad es renuente en incrementar recurso corriente.

Por otra parte los fondos provenientes del cobro del peaje, se vienen reduciendo considerablemente en el caso de Provías Nacional como consecuencia de la concesión de sus redes viales, en el año 2009, el total de la recaudación fue de S/.430 millones, de los cuales S/.150 millones quedaron con Provías Nacional.

El monto recaudado por Provías Nacional solamente representa el 10% de los recursos gastados en conservación de carreteras, con lo cual tenemos un problema de auto sostenibilidad de conservación de la red. Considerando que mediante Conservación de niveles de servicio se vienen ejecutando conservación rutinaria.

No se cuenta con estudios en Sector para impulsar una política de peaje sincerada y tampoco estudios para analizar los gastos en obras de conservación asociadas a niveles de servicio, para poder cuantificar el costo por kilómetro año más adecuado para la red, para tomar decisiones sobre la priorización de gasto en función a calidad y sostenibilidad de la conservación.

b) Redes Viales Descentralizadas

La Red Vial Descentralizada está compuesta por 25 mil kilómetros de la Red Vial Departamental a cargo de los Gobiernos Regionales y por 64 mil kilómetros de la Red Vial Vecinal registrada mediante 114 inventarios en el mismo número de provincias. La superficie de rodadura de las carreteras departamentales y vecinales como se puede apreciar en el siguiente cuadro se encuentran mayormente sin afirmado y en trocha carrozable.

Cuadro No 8: Tipo de superficie de las carreteras sub nacionales

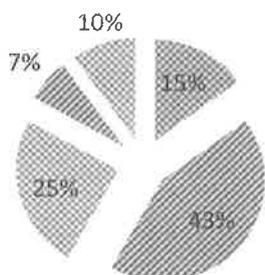
Superficie	Red Departamental	Red Vecinal
Asfaltado	7.65%	1.88%
Afirmado	51.91%	18.99%
Sin Afirmar	18.67%	20.50%
Trocha	18.87%	56.79%

Fuente: Provías Descentralizado, Inventarios Viales IVPs

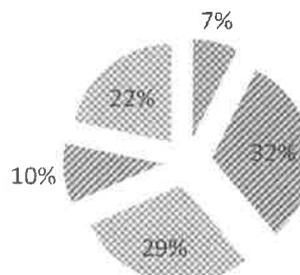
Provías Descentralizado al realizar los inventarios viales geo-referenciados no ha solicitado el levantamiento de una variable de identificación del tráfico existente y/o proyectado, por lo que no se cuenta con dicho parámetro. Sin embargo, en el primer trimestre de 2002 se efectuaron estudios de tránsito, mediante conteos semanales durante 7 días, 24 horas / día, en una longitud total de 6,682 km. de carreteras de la Red Vial Departamental, con el fin de determinar el Índice Medio Diario, IMD, en carreteras seleccionadas y consideradas inicialmente de importancia para el Programa de Caminos Departamentales. Los resultados muestran que 66% de la red tenía tráfico inferior a 50 vpd, y solamente 9% de la muestra analizada tenía tráfico superiores a los 200 vpd.

Gráfico No 12: Estado de la Red Vial Descentralizada

Red Vial Departamental



Red Vial Vecinal

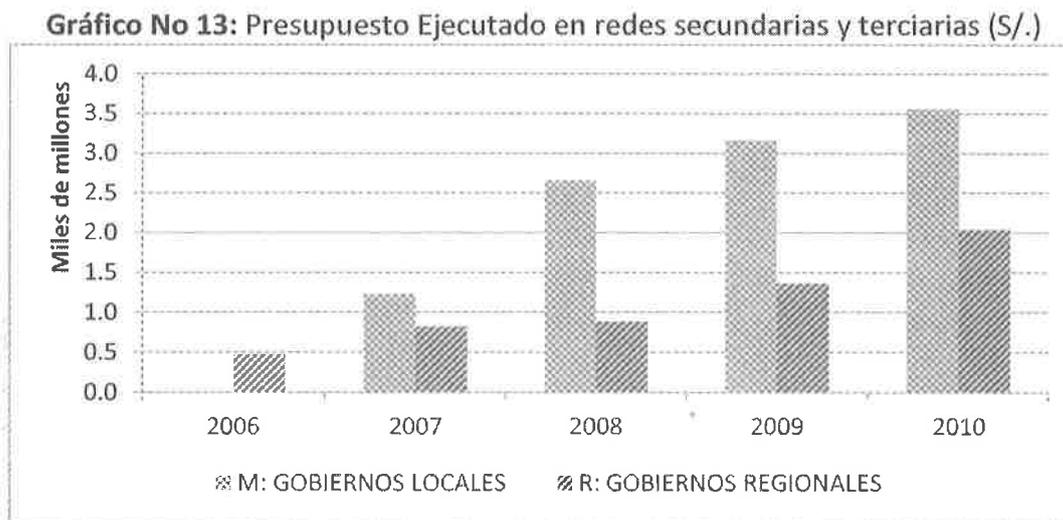


- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo
- Sin Data

Fuente: Provías Descentralizado, Inventarios Viales IVPs

Con los datos obtenidos en los Inventarios Viales Provinciales y Departamentales, realizados por Provías Descentralizado en 114 provincias y 19 Gobiernos Regionales, se desprende que solamente el 15% de la red vial departamental y el 7% de la red Vecinal se encuentran en buenas condiciones, mientras que el 43% de la red departamental y el 32% de la red vecinal se encuentran en estado regular, 32% de la red departamental y vecinal se encuentran en malas y muy malas condiciones.

La cantidad de kilómetros en buenas y regulares condiciones en la red departamental suman 15 mil, mientras que en la red vial vecinal suman 24 mil, los cuales tendrían que ver tanto con las intervenciones realizadas por el MTC a través de sus programas para la red descentralizada como también como los gastos ejecutados por los Gobiernos Regionales y Locales que en conjunto suman S/.15 mil millones en el periodo 2006-2010 para la Función Transporte, liderados por el Programa Transporte Terrestre, que creció a dichos niveles como parte del PEE.



Fuente: SIAF

Provías Descentralizado es el brazo de apoyo a la descentralización de la gestión vial a los gobiernos regionales y locales, para lo cual cuenta con los programas: (i) Programa de Caminos Departamentales – PCD, y; (ii) Programa de Transporte Rural Descentralizado – PTRD, ambas operaciones cofinanciadas por el BID y el BIRF. El PVD ha logrado constituir en 193 Gobiernos Locales, Institutos Viales Provinciales IVPs, que son agencias encargada de la gestión vial provincial, conformadas por las municipalidades distritales y adscrita en la Municipalidad Provincial, en 133 provincias se cuenta con recursos para mantenimiento vial de 16 mil km. a través de micro empresas. En una reciente evaluación se ha verificado que solamente 25 de los 173 IVPs creados tendrían una capacidad de gestión aceptable superior.

El PVD no ha logrado establecer una agencia vial sólida y competente en los Gobiernos Regionales, debido a que (i) existe una superposición de funciones entre las Gerencias Regionales de Infraestructura GRI y las Direcciones Regionales de Transportes y Comunicaciones, y; (ii) el PCD no es una prioridad de gestión de la Alta Dirección de los Gobiernos Regionales.

La gestión vial local tiene como principal herramienta el Plan Vial Provincial Participativo (PVPP) que promueve el PTRD en cada provincia y el Plan Vial Departamental Participativo (PVDP), que promueve el PCD; dichos instrumentos integran, complementan, orientan y priorizan, en determinado plazo, las inversiones en infraestructura vial en su ámbito. A través del PTRD, se espera que para el 2012, 193 provincias y 24 Gobiernos Regionales tengan sus planes actualizados

En el caso de Gobiernos Regionales se advierte un desinterés por el PCD debido a que sus intervenciones solamente consideran mejoramientos a nivel de afirmado, por lo que PVD viene ejecutando proyectos piloto para analizar el comportamiento de bases estabilizadas combinadas con sellos. La metodología de dicho piloto debe ser revisada para que los mejores resultados puedan ser replicables.

Adicionalmente El PTRD, promueve el desarrollo de los Planes de Infraestructura Económica Provincial – PIEP. El PIEP es un instrumento de gestión que orienta la intervención pública liderada por las Municipalidades Provinciales, para hacer converger en forma articulada proyectos sectoriales de infraestructura económica (Agricultura, Energía, Saneamiento y Transportes). Los PIEPs asumen a los territorios provinciales como objetivo de las políticas públicas coordinadas multisectoriales, y como unidades de planeamiento y programación. Parten de un enfoque territorial que ordena las visiones sectoriales, favorece la articulación urbano-rural y potencia los impactos de las inversiones.

De manera complementaria a los PIEPs, otro componente que considera el Programa, es la Ventana para el Desarrollo Local – VDL, el cual interviene mediante la identificación y aprovechamiento de oportunidades de negocios rurales en las áreas de influencia de los caminos rehabilitados, para lo que se apoya en: (i) el desarrollo y fortalecimiento de servicios de apoyo a la producción y a la gestión de negocios rurales que faciliten la articulación competitiva a mercados dinámicos, y; (ii) el fortalecimiento de la institucionalidad local para la articulación, concertación entre los actores.

Estos instrumentos de planificación al igual que los PVDP y los PVPP son referenciales, desconocidos o no son tomados en cuenta el momento de la priorización de los proyectos, por los tomadores de decisiones en las GRI/DRTC de los Gobiernos Regionales y las Gerencias de Desarrollo de los Gobiernos Locales, que son los encargados de la gestión de infraestructura, que priorizan obras viales generalmente por consideraciones de índole político y por demanda.

Sin embargo, un instrumento importante, por su obligatoriedad, en el marco de Presupuesto por Resultados – PpR, es el Programa Estratégico “Acceso a Servicios Sociales y a Oportunidades de Mercado”, cuyo objetivo es “incrementar el acceso de la población pobre de zonas rurales a los servicios sociales básicos de salud y educación así como a oportunidades de acceso a mercado a través de la mejora en la transitabilidad de las vías vecinales y departamentales” a través de los siguientes productos: (1.1) Mejoramiento de Caminos de Herradura; (2.1) Rehabilitación de Caminos Vecinales; (2.2) Mantenimiento rutinario de Caminos Vecinales; (2.3) Mantenimiento periódico de Caminos Vecinales; (2.4) Mejoramiento de Caminos Vecinales; (3.1) Rehabilitación de Caminos Departamentales; (3.2) Mantenimiento rutinario de Caminos Departamentales; (3.3) Mantenimiento periódico de Caminos Departamentales; (3.4) Mejoramiento de Caminos Departamentales, y; (4.1) Fortalecimiento de capacidades de Gobiernos Locales. PVD es el “responsable nacional” para la determinación de la evolución de sus indicadores.

Dicho Programa Estratégico en el año 2010 estuvo compuesto por S/.879 millones de los cuales S/.600 millones corresponden a gobiernos regionales, para el año 2011, el programa cuenta con S/.911 millones, de los cuales S/.327 millones en gobiernos regionales y S/.207 millones en gobiernos locales.

Aparte de los programas PCD y PTRD no existen intervenciones estructuradas de conservación de redes departamentales y vecinales. El PTRD en 133 provincias se cuenta con recursos para mantenimiento vial de 16 mil km. de caminos vecinales, asimismo, el PCD realiza la conservación de 2,202 km. de caminos departamentales a través de las GRI /DRTC de los Gobiernos Regionales, en ambos casos el modelo de gestión se desarrolla mediante microempresas de conservación vial.

No existen iniciativas en el Sector para el desarrollo de regulación y fiscalización de los servicios de transporte rural de carga, animales y pasajeros, no existen políticas sobre pesajes y peajes en vías rurales y tampoco existen reglamentos sobre seguridad vial en caminos rurales. Dichos temas están vinculados a las competencias normativas del MTC y la descentralización de la gestión de regulación de los servicios de transporte.

5.1.3. Transporte Ferroviario

La Red Ferroviaria del Perú alcanza 1,933 Km. de los cuales sólo 188.2 Km. corresponden a los tramos del Ferrocarril Huancayo-Huancavelica y Tacna-Arica. Que aún se encuentran bajo la administración del MTC y del Gobierno Regional de Tacna, respectivamente. La Red ferroviaria ha mantenido su longitud durante los últimos años y un gran porcentaje ha sido entregado en concesión. El sistema ferroviario peruano está caracterizado por ser un sistema no integrado y de baja densidad. Nuestro desarrollo es tan bajo que en sudamérica sólo superamos el tamaño de la red ferroviaria ecuatoriana (965 Km.). Países como Colombia (3,380 Km.), Chile (6,782 Km.), Uruguay (2,702 Km.) o Cuba (4,807 Km.) nos sobrepasan largamente. La densidad medida como Km. de rieles entre miles de Km.2 de extensión es de sólo 13.9, mientras que el promedio latinoamericano equivale a 43.2. A

En 1999 se concesionaron los principales tramos. Los tramos que quedaron fuera del proceso de privatización fueron Huancayo –Huancavelica, Cusco-Quillabamba y Tacna-Arica. En los tramos concesionados, las inversiones se descuentan de las contribuciones al gobierno y las tarifas tope de acceso son reguladas y la empresa concesionaria de los rieles puede operar el servicio, siempre y cuando la empresa de servicios sea una entidad jurídica diferente.

Los ferrocarriles central y del sur están en fuerte competencia con las carreteras y los usuarios tienen una significativa capacidad de negociación. Sin embargo, eso no ocurre en el ferrocarril sur oriental (tren a Machu Picchu), en donde Ositrán, ha permitido recientemente que se inicie la competencia. En este tramo operan Perurail S.A, Inca Rail y Andean Railways Corp SAC. Durante el año 2010, el servicio de transporte ferroviario movilizó 1.4 millones de pasajeros lo cual representó una reducción de 16.4%, respecto del año anterior, factor importante para que se produzca este

resultado es que en el tramo Cusco-Hidroeléctrica, el movimiento de pasajeros disminuyó como consecuencia de deslizamientos provocados por las lluvias.

Según OSITRAN, en el caso de los Ferrocarriles los servicios de carga y pasajeros brindados por los operadores, la supervisión le corresponde al Ministerio de Transportes y Comunicaciones e INDECOPI en el caso que el usuario quiera plantear un reclamo con respecto al servicio. En el caso de OSITRAN, su competencia está orientada a garantizar el acceso de los operadores a la infraestructura ferroviaria, verificando que los términos pactados en el Contrato de Acceso se encuentren de acuerdo al Reglamento Marco de Acceso, El Contrato de Concesión y el Reglamento de Acceso del Concesionario. Hasta la fecha no se registran incidentes que evidencien problemas operativos y/o financieros.

b) Situación del Ferrocarril Central

Actualmente, los accionistas del Ferrocarril Central son las empresas: Minas Buenaventura Perú, Mitsui del Perú, Juan Olaechea y Cía e Inversiones Andino Perú. La congestión creciente de la Carretera Central ha generado que aumente la rentabilidad del Ferrocarril Central.

Las principales mejoras que se han producido en el Ferrocarril Central desde su concesión son³⁰: i) un moderno sistema de comunicaciones, así como un sistema de telecomunicaciones; ii) un sistema de despacho de trenes y control computarizado de vías que cuenta con siete torres retransmisoras que garantizan la ocupación de la vía férrea en condiciones de máxima seguridad y comunicación inmediata; iii) se han colocado durmientes de concreto con fijaciones elásticas; iv) se adquirieron siete locomotoras General Electric de 3,000 a 3,900 caballos de fuerza cada una con lo que alcanzó 24,450 caballos de fuerza combinada; v) se han adquirido dos grúas rieleras de 80 toneladas con tracción propia y se han invertido US\$6 millones en vagones; y vi) se ha incorporado la primera locomotora propulsada por gas natural.

Las inversiones reconocidas por OSITRAN en el Ferrocarril Central Andino ascienden a US\$10.18 millones entre 1999 y el 2005. Como consecuencia de las inversiones se ha logrado: i) reducir a 0% los descarrilamientos (en 1998 ocurrían 110 descarrilamientos por año), ii) disminuir la merma de 4% (40 TM por año) a sólo 0.03%; iii) elevar la carga de 800,000 Tm a 1'800,000 TM.; iv) aumentar la velocidad de 25 Km/h a 40 Km/h. y reducir el tiempo del transporte de carga de Cerro de Pasco al Callao de 7 días a 18 horas. Entre el 2006 y el 2010, las inversiones fueron limitadas a cumplir el estándar FRA II. Entre el 2008 y el 2010, sólo se invirtieron US\$11 millones. El nivel de inversión esperado actual en el Ferrocarril del Centro es de US\$42 Millones, de acuerdo a la Adenda N°07, suscrita entre el Concedente y Concesionario. El propósito de la adenda es la Modernización del Ferrocarril del Centro y alcanzar el Estándar FRA para vías de clase 3.

³⁰ Olaechea, Juan de Dios. "Vigencia de un Sueño Colectivo: El Tren del Siglo XXI". Ferrocarril Central Andino. Noviembre, 2006.

El nivel de carga anual transportado actualmente por el operador es de 1.7 Millones de toneladas métricas aproximadamente. Esta cifra podría elevarse hasta las 4.8 toneladas de contar con los equipos requeridos. Asimismo, los pasajeros trasladados actualmente en el Ferrocarril Central equivalen a 3,250 anuales en promedio aproximadamente. El ferrocarril del Centro es un medio de transporte principalmente de mineral.

c) Situación del Ferrocarril del Sur y del Ferrocarril del Sur Oriente

Actualmente, los accionistas de los Ferrocarriles del Sur y del Sur Oriente son las empresas Containers (Bermuda) y Peruval Corp (Perú) quienes han conformado el consorcio Ferrocarril Transanadino S.A y operan la vía férrea a través de la empresa Perú Rail S.A., que es la operadora.

Las principales mejoras que se han hecho en los último cinco años son los siguientes: i) se ha invertido en rieles y durmientes; ii) se ha instalado señalización y se ha mejorado los sistemas de comunicaciones con la finalidad de reducir el tiempo en operaciones de transporte; iii) en la ruta Cusco-Lago Titicaca se ha acondicionado un servicio especial de tren de primera clase; iv) se ha aumentado los coches en el tramo Arequipa-Lago Titicaca; v) se ha implementado el vagón Irma Bingham que ha sido diseñado para dar servicio de primera clase y cuenta con cuatro coches.

Las inversiones reconocidas por OSITRAN ascienden a US\$24.11 millones entre 1999 y el 2005. Estas inversiones han permitido disminuir descarrilamientos, aumentar la velocidad, reducir el tiempo de transporte y mejorar el confort de los turistas en todas las rutas. Entre el 2006 y el 2010, el concesionario ha mantenido inversiones consistentes con el estándar FRA II. Sus inversiones en el período 2008-2010, fueron limitadas y totalizaron US\$37 millones. Actualmente, el Concesionario ha presentado al MTC un proyecto para mejorar la vía férrea entre Imata y la Joya (248 Km.) para cambiar rieles de 115 lbs/yd en lugar de los rieles de 75 lbs/yd existentes, con una inversión de US \$72, el proyecto se encuentra en evaluación por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

En el Ferrocarril del Sur, el nivel de carga anual transportado actualmente por el operador es de 1.1 millones de toneladas aproximadamente. Esta cifra podría elevarse hasta las 2.5 millones de toneladas de contar con las maquinarias requeridas. Asimismo, los pasajeros trasladados en el Ferrocarril del Sur Oriente actualmente son del orden de los 1.5 millones anuales en promedio aproximadamente. En el Sur Oriente las frecuencias de viaje están saturadas, sin embargo la cantidad de pasajeros pueden incrementarse si se adiciona mayores coches o autovagones en cada tren utilizando la misma frecuencia.

d) Proyectos ferroviarios y problemas para encaminarlos

En los últimos años el único proyecto importante de ferrocarriles ha sido la rehabilitación de Tren Huancayo-Huancavelica. La rehabilitación y el cambio de trocha angosta a trocha estándar fue posible porque existían dos soluciones (una propuesta por Ferrocarril Central Andino y otra por la Embajada de Perú en España y la cooperación española) y porque implica bajos costos de inversión. Como referencia, el proyecto aprobado por el Gobierno y propuesta por el Ferrocarril Central Andino supone inversiones equivalentes a US\$117,000 por Km., mientras que el mejoramiento y rehabilitación de la Carretera Izcuchaca-Huancavelica se estima en US\$347,000 por Km.

Actualmente los principales proyectos ferroviarios que en algún momento estuvieron cerca de agendarse fueron: i) el túnel de la Oroya (US\$230 millones) y la modernización de rieles en el Ferrocarril Central; ii) la ampliación del Ferrocarril Central desde el Callao hasta Ventanilla si se decide a mover la salida de concentrados minerales del Terminal Portuario del Callao; iii) la continuación del Ferrocarril Huancayo-Huancavelica hasta Ayacucho y Puquio; iv) la construcción de rieles que bordeen el Lago Titica de modo de conectar el Ferrocarril del Sur con la red ferroviaria boliviana; v) la construcción de un Ferrocarril Marcona-Puquio-Las Bambas-Cusco, sobre la base del proyecto minero de las Bambas; y vi) la construcción del Ferrocarril Tambo del Sol-Pucallpa. En el Programa de Inversiones 2011-2016 del MTC, se señala que “la necesidad de una política ferroviaria en el Perú es de suma importancia dada su eficiencia en movilizar grandes volúmenes de carga en largas distancias por este modo de transporte. La necesidad de desarrollar el sistema ferroviario nacional y la política sobre el particular, plantea que en el próximo quinquenio se impulsará el proceso de concesiones en materia de infraestructura ferroviaria”. Según el Programa del MTC, entre los proyectos prioritarios están el Ferrocarril Huancayo-Huancavelica que será entregado en concesión por un período de 25 años, con un monto de inversión aproximado de US\$81 millones; el ferrocarril del Sur Medio, que unirá la ciudad de Andahuaylas con el Puerto de San Juan de Marcona con una extensión aproximada de 600 Km.; el Ferrocarril Nor Andino que unirá el puerto de Bayóvar con la ciudad de Cajamarca con una longitud de 650 Km.; y el tramo dos de la línea 1 del Tren Eléctrico con una Longitud de 10 Km.

Estos proyectos enfrentan tres problemas principales: i) escasez de estudios de preinversión; ii) percepción de que enfrentan costos unitarios altos y bajas probabilidades de implementación; iii) competencia desleal por el subsidio que reciben las carreteras cuyos peajes no cubren los costos de mantenimiento en su integridad y que no cubren la recuperación de las inversiones³¹ y iv) dura competencia con tecnologías nuevas como los minero-ductos, que genera que aún donde existan concentraciones de cargas no se invierta en rieles.

³¹ Juan de Dios Olaechea estima que el subsidio implícito en la Carretera Central o lo que él denomina subimposición de la Carretera equivale a US\$28 millones anuales.

Por tanto, es importante que los desarrollos de planificación y programación del MTC destinen más recursos en ferrocarriles y que se evalúe si la rentabilidad social y financiera de estos proyectos mejoraría en caso de que el “piso estuviera parejo”.

Los expertos internacionales³² señalan que una estrategia para la movilidad sostenible debe tener los siguientes lineamientos: i) costo marginal social deber ser la base de los precios del transporte; ii) los principios sobre los que se asientan las tarifas por el uso de la infraestructura de transporte deben ser los mismos para todos los modos; iii) todos los modos de transporte deben estar sujetos las mismas normas económicas, ambientales y de seguridad y iv) deben unirse los impuestos energéticos.

5.3. Transporte Acuático

5.3.1. Situación de la Infraestructura

a) Puertos

El Sistema Portuario Nacional consta de 134 instalaciones portuarias: 60 de ellas marítimas, 65 fluviales y 9 lacustres. El Plan Nacional de Desarrollo Portuario considera 62 instalaciones portuarias de interés para el tráfico generado por el comercio nacional e internacional.

Cuadro No 9: Instalaciones Portuarias Según Área Geográfica

REGION	NUMERO DE INSTALACIONES
Piura	5
Lambayeque	2
La Libertad	4
Ancash	7
Lima Y Callao	16
Ica	3
Arequipa	3
Moquegua	4
Arica (Chile)	1
Loreto	9
Ucayali	1
Madre De Dios	1
Puno	5
Apurimac	1
TOTAL	62

Fuente: PNDP

³² CAF. “Rieles con Futuro: Propuesta para una Reflexión sobre el Transporte y los Ferrocarriles”. Caracas, Marzo del 2004.

Según la titularidad de las instalaciones portuarias, 58 están calificadas como públicas y 76 como privadas. De las instalaciones portuarias de propiedad del Estado, 14 de ellas se encuentran concesionadas, 14 son administradas por los Gobiernos Regionales, 12 de ellas por ENAPU S.A y 18 están administradas por otras entidades en donde destaca la empresa Petroperú con 9 instalaciones portuarias a su cargo. Respecto a los terminales privados, 71 de ellos son de uso particular dedicados principalmente al transporte de mercancías y 5 son instalaciones privadas de uso público.

Los terminales portuarios de uso público, se caracterizan por disponer de múltiples facilidades técnicas, es decir, se trata de terminales de usos múltiples (TUM). Los puertos no concesionados son administrados por la Empresa Nacional de Puertos (ENAPU S.A.). Los terminales más importantes administrados por ENAPU son: Salaverry, Chimbote, San Martín e Ilo.

El sistema portuario público abarca también a los terminales fluviales de Iquitos, Pucallpa, Yurimaguas (recientemente concesionado) y Puerto Maldonado; y los de lanchonaje, como los de Huacho, Supe, Chicama que, por ser públicos, son gestionados por ENAPU S.A. Los principales terminales privados, por lo general especializados, se caracterizan por una infraestructura y equipamiento diseñado para la carga y descarga de mercancías específicas. En muchas ocasiones pertenecen a empresas mineras como "Southern Peru Copper Corporation" (Terminal Portuario de Ilo), o como "Shougan" (Terminal Portuario de San Nicolás), o como el terminal especializado propiedad de la fábrica "Cementos Lima" (Terminal Portuario de Conchán). Además de estos terminales, en el sistema operan 15 atraques privados (multiboya) con líneas submarinas para carga y descarga de líquidos y gas a granel.

En los cuatro principales proyectos portuarios concesionados, entre el 2008 y el 2010, se han ejecutado US\$332 millones. El principal inversionista ha sido el concesionario encargado del Muelle Sur del Callao. La inversión por ejecutar asciende a US\$1,100 millones en los dos concesionarios del Callao y los operadores de los terminales de Matarani, Paita y Yurimaguas.

a.1 El Callao

Tras un largo proceso de construcción de consenso, el gobierno peruano logró implementar la concesión del Muelle Sur del Puerto del Callao. El consorcio ganador de la licitación convocada en noviembre del 2005 por PROINVERSION y la Autoridad Portuaria Nacional (APN), ofreció tarifas de US\$ 90 y US\$ 135,18 por contenedor de 20 y 40 pies respectivamente y una inversión complementaria adicional de US\$ 144 millones. La inversión total que realizará el concesionario en el nuevo terminal de contenedores se estima en US\$ 617 millones, de los cuales US\$ 256 millones fueron comprometidos en su primera fase.

P&O Dover/Dubai Ports World, una de las empresas que forman parte del consorcio, es el segundo operador portuario en importancia en el mundo y opera en más de cincuenta países. Existen muchos beneficios obtenidos por el Perú, producto de esta concesión: i) la operación permitió la creación de un nuevo muelle con inversión privada lo que ocasionó que el Puerto del Callao cuente con grúas pórtico gerenciadas privadamente; ii) la concesión generó la integración vertical entre los diferentes

servicios portuarios y ello cambió totalmente la forma de operación en el Callao; iii) la concesión ha sido el primer paso para pasar en el Callao de un esquema de “regulación de accesos” y fragmentación vertical a un esquema de competencia de servicios verticalmente integrados que opera de forma competitiva en diferentes frentes de atraque (muelles).

La principal decisión de política implícita en el mecanismo de privatización y promoción de inversión privada del Muelle sur del Callao, fue pasar del modelo actual de regulación de accesos y tarifas con limitaciones a la integración vertical (Toolport) a un modelo de competencia entre muelles de atraque con un operador. Con la privatización a un segundo operador en el denominado Muelle Norte se ha logrado introducir competencia intraportuaria. En el Muelle Norte, operado por APM Terminals, se invertirá US\$749 millones en la transformación de dicho terminal para permitir un mejor manejo de contenedores, carga en general, carga rodante, carga suelta y embarcaciones de pasajeros. En su máxima capacidad, el nuevo terminal podrá manejar 2.9 millones de TEU (cada TEU equivale a un contenedor de 20 pies) y 9.9 millones de toneladas de carga suelta. La concesión será por un lapso de 30 años y en ese período Enapu recibirá el 17% de las utilidades del Terminal Norte del Callao. El consorcio APM Terminals Callao está integrado por las empresas APM Terminals (Países Bajos), Callao Port Holding (Países Bajos) y Central Portuaria (Perú), e iniciará la primera etapa de obras en 2012, año en el que invertirá más de US\$206 millones.

Cuadro No 10: Infraestructura Portuaria por tipo según departamento
(Unidades)

Departamento	Total	En Concesión	Propiedad del Estado			Propiedad Privada	
			Administrador			Uso Público	Uso Privado
			Gobiernos Regionales	ENAPU S.A.	Otras Entidades		
Ancash	7	2	0	1	1	0	3
Apurímac	1	0	0	0	1	0	0
Arequipa	3	2	0	0	0	0	1
Callao	9	1	0	1	0	0	7
Ica	5	1	0	1	1	0	2
La Libertad	4	1	0	2	1	0	0
Lambayeque	2	1	1	0	0	0	0
Lima	10	1	0	2	2	0	5
Loreto	37	0	7	2	7	2	19
Madre de Dios	1	0	0	1	0	0	0
Moquegua	7	1	0	1	0	0	5
Piura	11	1	0	0	3	0	7
Puno	7	1	5	0	1	0	0
Tumbes	2	0	0	0	0	0	2
Ucayali	28	2	1	1	1	3	20
Total	134	14	14	12	18	5	71

La evolución del tráfico de contenedores en el Callao, que en el año 2010 superó los 1,346,186 TEUS y representa el 89% del movimiento total de contenedores del país. Con

la entrada de APM Terminals, el flujo de contenedores debe elevarse de forma significativa y consolidar al Callao como principal área concentradora de cargas. Esta evolución significa que se requerirá de mayores inversiones en los accesos al puerto de modo de no generar cuellos de botella a los movimientos de carga.

a.2 Los otros puertos marítimos

En el Perú, descontando el Callao, sólo se han privatizado los puertos de Matarani, Paita y Yurimaguas. En estos tres puertos ya se cuenta con gerencias privadas, integración vertical y planes de inversión en proceso de ejecución. Sin embargo, quedan varios puertos públicos que no están concesionados. El PNDP encuentra tres órdenes básicos de problemas en los puertos de titularidad pública: i) deterioro por antigüedad ya que la mayoría de las instalaciones tienen más de 65 años y han sobrepasado su vida útil; ii) limitaciones físicas referidas a la longitud de los amarraderos para naves mayores a 200m. de eslora; el ancho efectivo de los canales de acceso, las pozas de maniobras y los amarraderos; iii) obsolescencia de las instalaciones debido al incremento del proceso de contenedorización y, en general, al creciente mayor tamaño de los buques cargueros.

En este sentido el elevado costo de los servicios de los puertos de titularidad pública es uno de los mayores problemas de competitividad del país y, al propio tiempo, la alta tasa de crecimiento del comercio exterior en los últimos años plantea condiciones favorables para las nuevas inversiones tanto tiempo postergadas.

En el Perú las instalaciones portuarias de titularidad pública se caracterizan por una oferta no especializada ni moderna lo que resulta en un ratio de productividad por debajo de los estándares internacionales determinando que sean menos eficientes. Por el contrario las instalaciones de titularidad privada que atienden principalmente tráfico de carga a granel son más especializados y tienen una mejor capacidad y productividad.

a.3 Hidrovías y puertos fluviales³³

En materia fluvial y lacustre, en el Perú los grandes ríos se han utilizado para las comunicaciones por sus intrincadas selvas y para transportar los productos de su Amazonía. En el Perú se está comenzando a transportar por los ríos minerales y/o materias primas, los ríos son rutas transversales de integración con las carreteras longitudinales del país. Debido a los importantes procesos de sedimentación y a la divagación "salvaje" de los ríos amazónicos, se requieren grandes esfuerzos técnicos para mantener activos estos puertos y en buenas condiciones de funcionamiento. A continuación, se reseñan las características más saltantes de los principales ríos desde el punto de vista de sus aptitudes para la navegación.

³³ La mayor parte de los datos de esta subsección han sido extractados del documento elaborado por Julio César Ramírez Lopera para Chemonics Internacional Inc. titulado "Navegación Fluvial y Puertos en la Cuenca de la Amazonía Peruana". Lima, 20 de setiembre del 2003. Mimeo.

El Perú ha realizado un enorme esfuerzo financiero e institucional para iniciar la implementación de los corredores viales este-oeste que unen a la Costa y Sierra con la Amazonía. Por tanto, las inversiones en puertos e Hidrovías son críticas para poder amplificar los impactos de estos corredores viales de larga distancia. Actualmente, los puertos de Iquitos y Pucallpa están prácticamente inoperativos y el de Sarameriza se encuentra significativamente congestionado, realizando gran parte de las operaciones en las riberas del río.

En noviembre del 2011, el Perú en el contexto de UNASUR participó en la definición de la Agenda Prioritaria de proyectos sudamericanos. En esta agenda en el Eje de Integración y Desarrollo del Cuenca del Amazonas se incluyeron varias hidrovías (Huellaga, Marañón, Morona, Ucayali y Putumayo) que conectan la cuenca del Río Amazonas con zonas importantes de costa, sierra y selva en Perú, Ecuador y Colombia. En la Cartera hay proyectos viales, portuarios y fluviales y están en posibilidad de potenciar cuatro corredores bimodales que conectan terminales marítimos en el Pacífico con hidrovías alimentadoras de la Cuenca del Amazonas. La agenda prioritaria Sudamericana debe permitir que se garantice la ejecución de los proyectos.

5.3.2. Situación de la Marina Mercante

Cuando se elimina la reserva de carga en el contexto de la desregulación del transporte de carga, la mayoría de las empresas navieras nacionales entra en una crisis terminal y una porción de ellas se traslada a operar con bandera panameña para evitar el oneroso sistema tributario peruano. Las únicas navieras nacionales que operan con bandera peruana son las fluviales. La única naviera peruana que hace transporte de alto bordo es la Naviera Maynas que moviliza cargas desde Iquitos hasta el Golfo de México. Cabe destacar que –a diferencia de las empresas navieras extranjeras que operan en el Perú– las empresas nacionales pagan IGV y aranceles para importar naves, repuestos y equipos, IGV e impuesto selectivo al consumo a los combustibles, e IGV en las tareas de reparaciones navales

5.4. Transporte Aéreo

5.4.1. Situación de la Infraestructura Aeroportuaria

La red aérea nacional consta de 100 instalaciones aeroportuarias: 11 aeropuertos internacionales, 26 aeropuertos nacionales, 65 aeródromos y 8 helipuertos. Respecto a la administración de las instalaciones podemos mencionar que 79 de éstos califican como públicos y 31 como privados. De los correspondientes al Estado, 19 se encuentran concesionados, 30 son administrados por CORPAC y 32 son administrados por otras entidades. Respecto a los 31 aeródromos privados, sólo dos de ellos son de uso público, ubicados en los departamentos de Arequipa y Cusco. Actualmente, en la selva peruana se encuentran localizados la gran mayoría de aeródromos públicos y privados, principalmente en los departamentos de Loreto y Ucayali que cuentan con 17 y 10 aeródromos, respectivamente.

Según el Plan Maestro de la Aviación Civil, entre 1998 y el 2007, se requerían US\$ 1,039 millones en inversiones. El plan de inversiones de CORPAC 1998-2005 fue más modesto e involucraba inversiones por US\$ 65 millones. En relación a los equipamientos, se realizó un estudio³⁴ que estimaba en US\$474 millones los recursos requeridos para fortalecer los temas de control de tráfico aéreo en relación a la concesión de los aeropuertos regionales entre el 2003-2022. El resto de inversiones planeadas se han ejecutado a través de concesiones. Actualmente, las inversiones prioritarias se han identificado en el Programa de Inversiones 2011-2016. Según el programa señalado, “el principal atractivo turístico del Perú (Machu Picchu) ubicado en el departamento del Cusco contará en los próximos años con una mejor infraestructura aeroportuaria; dado que se ha iniciado el proceso de concesión del Aeropuerto Internacional de Chincheros, localizado en la provincia de Urubamba”. Según el programa de inversiones del MTC, dicho aeropuerto desarrollará una serie de rutas internacionales hacia las principales ciudades de América (Bogotá, Buenos Aires, Santiago de Chile, Sao Paulo, México DF, Panamá, San José y Miami), lo que impulsará aún más el turismo nacional; favoreciendo a la población de la provincia de Urubamba y a los 1.3 millones de pobladores de la región Cusco. La inversión estimada para dicha infraestructura aeroportuaria asciende a US\$420 millones.

a) Concesiones

En 1997 se inició la privatización con un paquete de aeropuertos conformados por Lima, Arequipa, Cuzco, Trujillo e Iquitos. Para estos cinco terminales aéreos se consideraba establecer compromisos de inversión de alrededor de US\$ 500 millones en una concesión de entre 30 y 40 años. Sin embargo, este proceso se alteró y se decidió privatizar inicialmente sólo el aeropuerto Jorge Chávez.

El Aeropuerto Jorge Chávez fue adjudicado a un consorcio liderado por el Aeropuerto de Frankfurt. El contrato de concesión especifica un plan de inversiones mínimo (US\$ 100 millones) y otro componente de inversiones que dependen de la evolución de la demanda (construcción de la segunda pista de aterrizaje). Además, existen tarifas máximas para los servicios y una tasa de retribución equivalente al 46% de los ingresos del concesionario.

Actualmente, OSITRAN hasta el 2005 OSITRAN le reconoció a LAP, operador del Jorge Chávez, inversiones por US\$143.12 millones. Dentro de las inversiones realizadas se han hecho: i) el mantenimiento total y la renovación de las instalaciones (eléctricas, sanitarias, informáticas, de infraestructura, entre otras); ii) obras de la zona comercial Perú Plaza; y iii) el nuevo espigón (zona de embarque) desde el cual ya se han instalado puentes de abordaje (mangas). En dicha zona se contará con diversos servicios y facilidades a lo largo de sus casi 600 metros de largo. En los últimos tres años, se le han reconocido inversiones a LAP por US\$68 millones y se estima una inversión por ejecutar equivalente a US\$1,062 millones.

³⁴ PROINVERSION. “Estudio en Temas de Control de Tráfico Aéreo en relación a la Concesión de los Aeropuertos Regionales”. 2002.

Adicionalmente a la privatización del aeropuerto Jorge Chávez ocurrida en el 2001, se ha firmado el contrato para el desarrollo del primer grupo de 12 Aeropuertos Regionales. La concesión previó una inversión de por lo menos US\$220 millones, de los cuales se invertirán en los primeros 3 años US\$25 millones. El operador ganador es el consorcio formado por las empresas Swissport Perú y GBH investments. El subsidio anual aportado por el Estado al concesionario es equivalente a US\$9.5 millones anuales, lo que permitirá que el Estado ahorre alrededor de US\$100 millones durante el período de la concesión. Los aeropuertos involucrados son: Piura, Tumbes, Chachapoyas, Amazonas, Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, Chiclayo, Cajamarca, Anta, Talara y Pisco. En los últimos tres años, OSITRAN ha reconocido inversiones por US\$41 millones. Posteriormente, se licitó un segundo paquete de 8 aeropuertos regionales con inversiones previstas en US\$73.22 millones. En esta licitación están involucrados los aeropuertos de Tacna, Cusco, Arequipa, Juliaca, Nazca, Ayacucho y Puerto Maldonado. En los últimos tres años, el concesionario del segundo grupo de Aeropuertos OSITRAN no le ha reconocido inversiones y están pendientes US\$48 millones por ejecutar.

5.4.2. La situación de las empresas aéreas

a) Rutas Nacionales

En la década del 80, el mercado nacional estuvo dominado por dos empresas: Aeroperú (empresa pública) y Faucett (empresa privada). La desregulación del transporte aéreo permitió la entrada de nuevos operadores que fueron ingresando gradualmente al mercado por efecto de las facilidades dadas a la entrada en estos mercados. En 1994, las empresas aéreas de rutas nacionales habían pasado de 2 a 9, con el ingreso de 7 operadores. Posteriormente, a partir de 1996 empieza la salida del mercado de la mayoría de estas empresas, a consecuencia de la guerra de precios y de la competencia de la Fuerza Aérea del Perú (FAP). La limitada solvencia financiera de las empresas no permitió afrontar la competencia y se presentaron problemas de seguridad. De hecho, Expreso Aéreo, Aeroperú y Faucett enfrentaron graves accidentes aéreos antes de caer en bancarrota.

Desde 1999, el sector observa nuevamente el ingreso de aerolíneas al mercado. La FAP entró al mercado a través de su empresa denominada Transportes Aéreos Nacionales (TANS), que operó en igualdad de condiciones que el resto de las empresas del sector privado hasta que sus operaciones fueron canceladas por la autoridad aérea³⁵. Las otras empresas aéreas que han entrado al mercado peruano son Lan Perú, Taca Perú, Aerocontinente y Aviandina. Entre el 2001 y el 2004, entraron en crisis Aerocontinente -que tenía la mayor participación en el mercado- y TANS. La salida de Aerocontinente y TANS generó una recomposición del mercado a favor de Lan Perú y permitió la elevación de los precios de los pasajes y la entrada de nuevas aerolíneas (Aerocóndor, LC Busre, Star Perú y Wayra Perú y otras aerolíneas menores). La entrada de nuevas aerolíneas ha generado la ampliación de la flota y de la competencia lo que

³⁵ No obstante, en las altas esferas de gobierno se produjo un debate respecto del papel de TANS y, después de diversas marchas y contramarchas, el gabinete de ministros acordó que TANS no operaría en rutas en donde hubiera más de una empresa privada haciendo vuelos regulares.

causó la reducción de los pasajes y generó la salida de la empresa Wayra Perú. Actualmente, Lan Perú lidera el mercado interno con el 70.3% de la participación. Su más cercana perseguidora Star UP logró 12% del mercado y Peruvian Airlines alcanzó una participación de 11% del mercado. Taca y LS Busre, sólo representan el 2% del mercado cada una.

Hasta el año 2006, existía una sobreoferta de asientos diarios. Entre el año 2006 y el año 2010 esta sobreoferta ha ido desapareciendo en la medida en que ha habido una significativa expansión del tráfico aéreo de pasajeros. Entre el 2006 y el 2010, el tráfico aéreo nacional pasó de 2.7 millones de pasajeros a 5.4 millones de pasajeros.

En el transporte de carga no existen indicios de sobreoferta y es un segmento que permite fortalecer la situación financiera de las aerolíneas que participan en ambos mercados: pasajeros y carga. En los últimos seis años el tráfico nacional de carga ha pasado de 22 millones de kilos en el 2005 a 33.7 millones de kilos en el 2010. En líneas generales, el flujo aéreo nacional tiene un crecimiento anual equivalente a 8.7% desde el año 2003. Es interesante destacar que en el año 2010 el tráfico aéreo nacional fue superior al internacional. Esta situación fue impulsada por la competencia entre aerolíneas en cuanto a tarifas y servicios así como por las políticas del gobierno para incentivar el turismo interno.

b) Rutas Internacionales

Con relación a las rutas internacionales, la desregulación y el crecimiento de la economía peruana dinamizaron el mercado. En la década del 90 la frecuencias semanales experimentaron un notable crecimiento equivalente a 83% por encima en relación a la década anterior. Actualmente, las empresas están invirtiendo en innovación y reducción de costos. El tráfico internacional de pasajeros ha crecido de forma significativa pasando de 3 millones de pasajeros el 2005 a 5 millones en el 2010. Por su parte, el tráfico de carga internacional ha pasado de 152 millones de kilos a 228 millones de kilos entre el 2005 y el 2010. El tráfico internacional ha crecido a una tasa de 10.5% en la última década. Lan Perú lidera el tráfico internacional con 34.9% de los pasajeros. Las demás aerolíneas más importantes son Lan Airlines, Taca Perú, American Airlines, Iberia, COPA, Continental y Avianca.

VI. Propuesta de Política de Inversiones en Transportes

Actualmente, las políticas de gestión son las siguientes:

- Participación privada en la explotación de la infraestructura de transportes.
- Tercerización de los servicios para el diseño, supervisión y construcción de obras y para el mantenimiento de la infraestructura de transportes.
- Planificación multimodal con visión de futuro.
- Organización con enfoque de procesos.
- Gestión orientada al usuario.
- Informatización de los procesos.
- Transparencia en la Gestión.
- Apertura al diálogo con todos los sectores.

A su vez, los principales compromisos de la gestión son los siguientes:

- Crear las condiciones para que haya ofertas de servicios de transportes competitivos en un mercado de leal y libre competencia.
- Suministrar oportunamente y mantener en buen estado la infraestructura pública de transportes y peatones.
- Velar por la seguridad de las personas y mercancías en los servicios de transportes.
- Proteger el medio ambiente.

Las prioridades actuales en materia de infraestructura vial están relacionadas a la longitudinal de la Sierra, la longitudinal de la Selva y el IIRSA Centro. El MTC se ha trazado como propósito que hacia el 2016 el 85% de la Red Vial Nacional y el 100% tenga mantenimiento por niveles de servicios.

Se espera ejecutar en los próximos años US\$11,227 millones, de los cuales 8,225 millones corresponden a inversiones públicas y US\$3,000 a inversiones privadas o APPS. Existen 11 proyectos prioritarios para concesiones viales.

Las prioridades en relación a los puertos están relacionados en primer lugar a organizar la regulación de las privatizaciones que modernizaron los flujos de carga contenedorizada principalmente en el Callao y en Paita. El flujo de carga en

contenedores está creciendo muy rápidamente a una tasa equivalente al 12% anual. El Puerto del Callao representa el 88% de la carga en contenedores y el Puerto de Paita representa el 9% del total.

Otra prioridad del MTC es el desarrollo de una red hidroviaria en la Amazonía para mantener la navegación en condiciones seguras en los ríos Huallaga, Marañón y Amazonas. Esta propuesta está en estudio de factibilidad y representa una inversión aproximada de US\$84.7 MM. La longitud beneficiada sería de 2,500 Km. y se ejecutarían obras de dragado, instalación de un sistema de ayudas a la navegación y la instalación de una red de apoyos satelitales.

Por el lado de los Puertos regionales, están en procesos de concesión y evaluación cinco puertos regionales Pisco, San Juan de Marcona, Salaverry, Ilo, Pucallpa e Iquitos. La inversión en estos puertos totaliza US\$548 millones. Las inversiones de las concesiones que están en ejecución ascienden a US\$2,028 millones.

En relación a las prioridades en el transporte aéreo, los principales proyectos en evaluación son: El Aeropuerto Internacional del Cusco, que requiere una inversión de US\$500 millones y el Aeropuerto de Junín que requiere US\$75 millones. El Aeropuerto del Cusco es el principal terminal regional no concesionado aún y el MTC espera poder concesionarlo en el corto plazo.

En el terreno ferroviario, las prioridades giran en torno a la red de metros de Lima. Se encuentra en ejecución la Línea 1, está en preparación la Línea 2 y en general se han identificado 5 líneas de con una longitud de 133 Km. a un costo de entre US\$12,000 y US\$20,000 millones. Actualmente, se están terminando los Términos de Referencia para los estudios de preinversión y estudios definitivos de ingeniería de las líneas 3, 4 y 5.

El plan de inversiones del MTC es muy ambicioso y totaliza inversiones por US\$15,891 millones, de los cuales US\$7,666 millones corresponden a inversiones privadas y US\$8,225 millones corresponden a inversiones públicas.

6.1. Recomendaciones Generales

Vialidad

- En general la inversión en infraestructura debe continuar y, eventualmente, aumentar, pero el mejoramiento de infraestructura, por si solo es insuficiente; se requiere un nuevo énfasis a los servicios de transporte, tanto de pasajeros como de cargas.
- Asimismo, la infraestructura y servicios de transporte deben brindar accesibilidad universal, con equidad y ser asequibles a los sectores de bajos ingresos.
- Si bien es cierto existe un buen avance en el mejoramiento de la infraestructura de carácter nacional, el desarrollo regional y local sólo ocurrirá si existen

políticas públicas claras que apoyen a los gobiernos sub-nacionales en los aspectos técnicos, institucionales y financieros.

Sobre la inversión pública en transporte nacional

- El crecimiento de la inversión ha mostrado tener impactos en competitividad, tanto interna como externa, pero aún no se manifiestan los impactos en equidad social; la inversión debe facilitar la provisión y ampliación de los servicios de transporte urbanos, rurales e interurbanos, se debe continuar con la inversión de transporte para integración.

Sobre la inversión en transporte descentralizado

- El Gobierno Nacional debe seguir cooperando con los gobiernos sub-nacionales y ampliar dicho apoyo para desarrollar la infraestructura regional y local, con la mejora de accesibilidad rural a los mercados, a través de los caminos departamentales y rurales.
- No sólo debe apoyar los caminos carrozables sino también los caminos de herradura que son caminos que son utilizados por millones de los peruanos que viven en las condiciones más adversas.
- El apoyo debe ser técnico, institucional y financiero, fortaleciendo las competencias de los diversos niveles de gobierno.

Sobre los servicios de transporte

- La infraestructura debe venir acompañada de servicios eficientes para ser competitivos.
- En este enfoque, debe tenerse en cuenta el cambio hacia la promoción de la multi-modalidad.
- Para lo cual se requiere iniciar un diálogo técnico continuo con el Sector Privado que debe cubrir este déficit de servicios, especialmente en las áreas de logística, condiciones de seguridad y sostenibilidad con el entorno.

Sobre las limitaciones del Sector en materia de planeamiento.

- Apoyar al fortalecimiento del Sector para la definición de políticas y la estructuración de implementación de APPs, mejorado su visión de estructurar proyectos de concesión vial, realizando adecuada distribución de riesgos, analizando las mejores opciones entre concesiones y obra pública, en el marco de la normatividad vigente o realizando propuestas para normatividad de acuerdo a los requerimientos del Sector.
- Apoyar el fortalecimiento de las capacidades técnicas de la OPEI-PVN en materia de planificación y gestión vial, para recuperar y poner en operación el Sistema de Gestión de Carreteras, con la experiencia y los datos de los contratos de conservación por niveles de servicio, se pueda realizar ejercicios para definir políticas de intervención y modelos de gestión, especialmente buscando soluciones tipo CREMA.

Sobre las limitaciones del Sector en materia de gestión institucional.

- Continuar con el apoyo del Banco en fortalecimiento institucional dado que varios IVPs y GR que actualmente tienen un incipiente grado de capacidades.
- Continuar con el apoyo para fortalecer capacidades, para lograr que los PVD y PVP se conviertan en resultados y los GR y GL utilicen dichos planes no solamente en el marco de las operaciones de préstamo, sino para todas sus intervenciones.

Sobre normatividad y fiscalización

- En el tema de transporte rural es necesario el apoyo a la reglamentación sobre pesos, peajes y fiscalización de los servicios de transporte, además de coordinar con DGCF y la DGTT para desarrollar en los Gobiernos Locales algunas competencias en temas de transporte y servicios de transporte, además de emisión de normatividad al respecto.
- Apoyar una definición de las competencias de la Gestión Ambiental en los proyectos de vialidad rural, incidiendo en los roles y responsabilidades de los involucrados.
- En materia de gestión ambiental, se recomienda apoyar a la elaboración de instrumentos que permitan el acercamiento entre los Provías y la DGASA para el tratamiento de los EIAs, así como la clarificación de las competencias entre dichas unidades.
- En relación a la rectoría de estudios técnicos es importante evaluar alternativas para asegurar la implementación de la Ley de Fibra Óptica de forma tal que los expedientes consideren las inversiones en ductos de fibra óptica en la ejecución y rehabilitación de caminos y carreteras. Esto permitirá la implementación de carreteras inteligentes.

Sobre los modelos de conservación

- Se debe sistematizar la experiencia de las obras realizadas para el cumplimiento de los niveles de servicio en los contratos de Proyecto Perú y la UGC, realizando estudios para la estimación de costos en un escenario de conservación sostenible que a su vez permita actualizar la política de cobro por uso de infraestructura vial a través de peajes y configurar una segunda etapa de contratos de conservación por niveles de servicio y contratos CREMA.

Sobre materia de Seguridad Vial

- Se debe apoyar a garantizar que el CNSV cumpla su rol de coordinación y se fortalezca para que lidere la elaboración de una política integral de seguridad vial. También es importante brindar apoyo a SUTRAN, para priorización de funciones y posicionamiento, fortaleciendo sus capacidades técnicas.
- Se debe priorizar las inversiones en seguridad vial pues existen evidencias crecientes de que es un problema pendiente no enfrentado. Debe formularse

una metodología para calcular el valor económico de los beneficios de los proyectos de infraestructura con objetivos de mejorar la seguridad vial.

Situación de los Corredores Logísticos

El MTC está introduciendo un enfoque logístico en el transporte. Esto implica una nueva visión del planeamiento: El MTC está proponiendo un Plan de Desarrollo de Servicios logísticos que articula 57 cadenas logísticas que se articularían a través de 22 corredores.

El MTC propone un Plan de Inversiones alrededor de la estructuración de corredores logísticos articulador de todos los modos. El plan implica:

- Mejoramiento y Rehabilitación de carreteras de los tres niveles de gobierno que sean complementarias.
- Mantenimiento de carreteras por niveles de servicio.
- Implementación de infraestructura complementaria a las carreteras.
- Construcción de Puertos fluviales y mejora de las hidrovías.
- Concesión de aeropuertos.
- Ejecución de estudios y concesión de ferrocarriles.
- Construcción de ZALs.
- Creación de terminales y centros de carga.
- Fomentar la innovación tecnológica y la eficiencia en transportes y logística.
- Fomentar la intermodalidad y el transporte fluvial.

Los 22 corredores logísticos capturan el 80% de las toneladas movilizadas en la RVN (162,000 TM diarias) y aarcan 25,717 KM. de vías de las tres redes viales. Los corredores logísticos están conformados por un eje principal y uno o varios ejes alimentadores que suministran flujos de carga al eje principal.

Los Estándares de los Ejes Principales son:

- Estar totalmente pavimentados a efectos de soportar mayores cargas por eje en todas sus infraestructuras.
- Los flujos de carga de largo recorrido no deben atravesar ciudades, es decir, se deben implementar vías de evitamiento .
- Deben estar señalizados adecuadamente para el flujo de carga pesada y tener carriles de adelantamiento en determinados puntos a efectos de mitigar el impacto de los vehículos pesados.
- Deben contener infraestructura de comunicaciones de banda ancha en las proximidades del eje vial.
- Los OD del transporte urbano y de carga deben ser plataformas logísticas.
- Cada determinada distancia deben tener truck centers.

Los Estándares de los Ejes Alimentadores:

- Estar totalmente pavimentados con un diseño a cinco años como mínimo o con otro tipo de pavimento superior.
- Debe estar señalizado adecuadamente para el flujo de carga pesada y tener carriles de adelantamiento .

Recomendaciones respecto de los Ejes principales y alimentadores:

- El nuevo modelo debe ser compartido con los Gobiernos Regionales a través de las Juntas Interdepartamentales.
- Debería seguirse una metodología semejante a la del Plan de Aceleración del Crecimiento en Brasil.
- Se deben aprovechar las sinergias entre las intervenciones de los diferentes modos de transporte y las sinergias entre las intervenciones sobre la infraestructura, las cadenas productivas y los servicios logísticos.
- Todo el nuevo enfoque debe promocionar la consolidación o aparición de clusters productivos y la innovación para la eficiencia del transporte.
- Las prioridades de inversión pública y privadas deben articularse a estas iniciativas.
- El planeamiento regional y local se volvería subsidiario a la visión de los corredores logísticos.

6.2. Estrategias de la Política de Transportes

6.2.1. Estrategias Generales

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
Baja Calidad de la Infraestructura	<p>1. Reorientación del Gasto Público: La lógica de asignación de gasto público de inversión del MTC debe pasar de maximizar el número de kilómetros pavimentados a maximizar el número de kilómetros en buen estado.</p> <p>Históricamente el MTC ha concentrado sus recursos en la porción pavimentada de la Red Vial Nacional. En los últimos años más la mayor parte de los recursos de inversión, PAOs y PAMOS se dedicaron a dicho segmento. Además, nunca se financió adecuadamente los programas de mantenimiento de las otras dos redes viales. Actualmente, existen operaciones de préstamo concertadas destinadas a las carreteras afirmadas y se está previendo recursos para su mantenimiento pos-rehabilitación. Priorizar estas operaciones significa intentar que la Red Vial Nacional pavimentada se desarrolle pero que permita una desarrollo más equilibrado de las tres redes viales y así lograr que los</p>	<p>- Promover préstamos a los gobiernos regionales, con prioridad en los que cuentan con recursos significativos de Canon, para financiar acciones complementarias a los préstamos de los Programas de Caminos Departamentales y Caminos Rurales. Estas operaciones pueden incluir componentes de apoyo a los caminos rurales, y fortalecimiento institucional en el nivel regional destinadas a las tareas de formulación de proyectos, planificación y ejecución.</p> <p>Mobilizar a las unidades del BID y del Banco Mundial encargadas de</p>

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>corredores viales puedan armonizarse. En función del criterio planteado las prioridades serían las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primera Prioridad. Caminos afirmados de la red vial departamental que no han sido rehabilitados o que sólo son atendidos de forma superficial. Tras el fracaso del préstamos PCD, debe de haber un apoyo pleno a la implementación de un nuevo Programa de Caminos Departamentales que combine pavimentos económicos (esquema de Proyecto Perú mejorado) y rehabilitaciones en afirmado. Además debe apoyarse operaciones de préstamos a los gobiernos regionales para ampliar la cobertura del Programa de Caminos Departamentales con financiamiento regional. • Segunda Prioridad: Caminos afirmados de la red vial nacional, que no han sido rehabilitados o sólo atendidos de forma superficial. • Tercera Prioridad: Caminos rurales de la Red Vial Vecinal y puertos fluviales de a selva (Iquitos, Pucallpa y Yurimaguas). Apoyo pleno al Programa de Caminos Rurales y apoyar la posibilidad de que con recursos de los gobiernos regionales o municipales se logre ampliar la cobertura del programa con financiamiento de recursos propios, canon o endeudamiento externo. Los recursos adicionales –si provienen de un préstamo- pueden incentivar a que los municipios operen con estándares apropiados e inversiones de entre US\$15,000 y US\$20,000 por Km. que luego permiten la implementación de programas de mantenimiento. La inversión promedio municipal en rehabilitación es US\$3,000 a US\$5,000 por Km. Los puertos fluviales son muy importantes ya que son los eslabones más débiles de la cadena de conexiones viales que van de la 	<p>operaciones del sector privado para evaluar si se pueden generar fideicomisos con recursos de Canon, Regalías o ingresos provenientes de la eliminación de exoneraciones tributarias como instrumento financiero para el apoyo e implementación de asociaciones público privadas de obras en la Red Vial Departamental o en Puertos Regionales.</p> <p>- Proponer una operación con el BID o el Banco Mundial destinada a financiar recursos de preinversión a Proinversión de modo de reducir los riesgos fiscales de los proyectos de promoción de inversión privada y mejorar la preparación de los proyectos.</p>

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>prioridades, pues el tráfico aumentará a un nivel importante cuando la vía alcance un nivel de transitabilidad adecuado. Esto mejorará la planificación de la inversión pública para pavimentar vías.</p> <p>2. Promoción de la inversión privada: La Las grande obras están en camino y ahora le toca al MTC priorizar en todos los casos que se pueda contratos de rehabilitación-mejoramiento-mantenimiento tipo CREMA por estándares de servicio que superen el modelo del Proyecto Perú.</p> <p>En relación a los terminales portuarios, las prioridades deben estar en la promoción de la inversión de los puertos regionales faltantes.</p> <p>El MTC y el MEF deben establecer un mecanismo de administración de los pasivos contingentes y no-contingentes de modo de facilitar una planificación técnica integrada de las inversiones públicas y privadas. Es muy importante que se establezcan criterios para identificar en qué casos el costo del mayor interés financiero que enfrentan los concesionarios no es compensado por las mayores eficiencias operativas y constructivas privadas. También es importante identificar en qué casos la ausencia de competencia efectiva puede elevar los costos unitarios más allá de lo razonable.</p> <p>3. Programación del mantenimiento: El MTC debe realizar una identificación detallada de los costos de mantenimiento de todas las infraestructuras de transportes y de las diferentes fuentes con las que se cuenta actualmente para dicho fin.</p> <p>La realización de estos cálculos debería estar normada y realizarse anualmente para poder estimar las brechas en cuanto a financiamiento del mantenimiento.</p> <p>La identificación de las brechas de</p>	

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>mantenimiento implicará una reorientación del gasto de inversión hacia el mantenimiento. Se debe estimar tanto el déficit estructural del mantenimiento como el déficit asociado a las vías que estarán en proceso de rehabilitación.</p> <p>Este proceso deberá permitir analizar las ventajas y desventajas de incorporar una contribución sobre los combustibles para cerrar las brechas de mantenimiento, incluyendo en el análisis a las vías urbanas.</p>	
<p>Desequilibrio Territorial</p>	<p>4. Análisis Integral de los corredores viales: Existen tres desequilibrios principales en relación a la infraestructura física y al acondicionamiento del territorio. El primero es que los recursos públicos e institucionales se han dirigido prioritariamente a las conexiones costa-sierra-selva en el sur. Primero por decisiones de inversión pública que permitieron ejecutar y pavimentar cuatro transversales costa-sierra en el sur (Pisco-Ayacucho, Nazca-Cusco, Arequipa-Juliaca e Ilo-Desaguadero) y luego por la decisión de promover una cuantiosa inversión en el proyecto Iñapari-Puerto Marítimo que ha completado –con inversión privada y pagos a futuro del sector público- todas las conexiones nacionales Sierra-Selva en el sur. En contraste, en el norte sólo hay una transversal Costa-Sierra-Selva cuya pavimentación se ha completado (Paíta-Yurimaguas) y otra vía pavimentada que es sólo Costa-Sierra que está en deterioro creciente (Ciudad de Dios-Cajamarca).</p> <p>El segundo desequilibrio es que la prioridad del desarrollo transversal ha desplazado las decisiones de desarrollo de las longitudinales en los últimos años tanto en la longitudinal de la selva como en la longitudinal de la Sierra. Por ello, se debe consolidar una visión integral de los grandes corredores y complementar los estudios de los diferentes tramos con estudios básicos que den cuenta de la visión de negocios de los corredores más amplios.</p>	<p>- Evaluar la posibilidad de concertar una operación de preinversión vinculada al Programa de Inversiones 2011-2014 para reforzar los estudios de preinversión y la elaboración de expedientes técnicos en un contexto en el que la inversión pública del MTC está creciendo de forma muy significativa.</p>

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>Entre los corredores transversales será importante que se priorice completar los siguientes corredores transversales: i) Chiclayo-Longitudinal de la Sierra; ii) Chimbote-Tocache, iii) Salaverry-Juanjui; iv) Ciudad de Dios-Cajamarca-Balzas; y v) las alternativas para descongestionar la Carretera Central que son v.i) Churín-Sayán-Oyón, v.ii) Canta-Unish y v.ii) Cañete-Lunahuaná-Chupaca-Huancayo.</p> <p>Entre los corredores longitudinales será importante que se priorice completar las siguientes longitudinales: i) Longitudinal de la Sierra Norte (correspondiente a Cajamarca-La Libertas-Ancash) y ii) conexiones faltantes entre Huancayo, Huancavelica y Ayacucho.</p> <p>Una visión de negocios de estos corredores que permita identificar oportunidades y proyectos productivos para anticipar la planificación de los negocios será muy importante para poder orientar al sector privado y adelantar los beneficios provenientes de las oportunidades generadas por la integración física y los tratados de libre comercio que se firmarán en el futuro. La implementación de los 22 corredores logísticos identificados será fundamental para articular las cadenas productivas principales con las necesidades del desarrollo de la infraestructura.</p>	
	<p>5. Planificación:</p> <p>La OGPP debe promover planes maestros sectoriales periódicos que permitan direccionar las inversiones hacia las áreas prioritarias en términos de demanda, nivel de servicio, competitividad e integración regional. Una revisión del Plan de Desarrollo Portuario para facilitar las decisiones políticas resulta fundamental. Lo mismo ocurre con los planes maestros aéreos luego de que se completen las concesiones de aeropuertos regionales y del Cusco.</p> <p>Los Planes Viales Departamentales concertados requieren de una importante</p>	<p>- Las operaciones y asistencias técnicas relacionadas a mejorar el transporte urbano deben incorporar el apoyo a la implementación de una instancia técnica de apoyo al transporte urbano en las ciudades mayores (entre un millón y 300,000 habitantes) e intermedias (entre 300,000 y 50,000 habitantes).</p> <p>- Incluir componentes de fortalecimiento institucional en las operaciones de préstamos que pueden</p>

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
<p>Debilidad Institucional</p>	<p>armonización con la secuencia de implementación de los corredores nacionales, por lo que será vital que existan mecanismos para discutir técnicamente prioridades y secuencias. La existencia de regiones con importantes recursos del canon y déficits de infraestructura nacional, abre la oportunidad de establecer convenios y cofinanciamientos para el emprendimiento de infraestructuras de escala nacional con aporte de los gobiernos regionales.</p> <p>Finalmente, se debe aumentar la capacidad de procesar decisiones estratégicas (expansión versus mantenimiento, asignación de recursos entre modos, asignación entre redes, análisis de barreras a la entrada en servicio, políticas para mejorar la logística y los servicios.</p> <p>6. Reestructuración: Los cambios más importantes del MTC deben permitir fortalecer su capacidad de planificar, promover inversión privada y fiscalizar sus propias normas y la seguridad aérea, acuática y terrestre.</p> <p>Por ello, la primera prioridad es institucionalizar los mecanismos de contratación del personal de la Oficina General de Presupuesto y Planificación.</p> <p>Se debe explorar la posibilidad de integrar los aspectos normativos de los sectores de caminos, ferrovías, circulación terrestre y transporte acuático en una sola Dirección General Normativa.</p> <p>El régimen laboral público debería reservarse para las entidades claves del MTC (OGPP, Secretaría General, secretaría de Políticas y las Direcciones Generales normativas que no están directamente vinculadas a procesos de ejecución de obras, concesiones o tareas de fiscalización.</p> <p>Promover la existencia de una Dirección Nacional de Promoción del Transporte Urbano con el fin de apoyar estrategias y</p>	<p>concertarse con los gobiernos departamentales.</p>

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>proyectos para enfrentar los graves problemas del transporte urbano en las principales ciudades y en las ciudades intermedias.</p> <p>Evaluar el traslado de la infraestructura del CORPAC residual (tras concesión de aeropuertos regionales) a las regiones y regresar el control de tránsito aéreo a la DGAC --que es el ente rector en esta materia--, para concentrar las acciones de seguridad en la DGAC.</p> <p>7. Descentralización: Existen dos prioridades en materia de descentralización el fortalecimiento de la capacidad de ejecución regional y la solución los temas controversiales relacionados a las competencias.</p> <p>Para la agencia departamental de inversiones se requiere urgente un proceso de fortalecimiento que aún no está contemplado en el Programa de Caminos Departamentales. Existen dos posibilidades; i) diseñar una entidad nueva de ejecución en los gobiernos regionales vía Ley que podría involucrar al resto de infraestructuras económicas con régimen privado y que absorba al actual personal de las gerencias de obras públicas y al personal de las Direcciones Regionales de Transportes dedicados a la ejecución de tareas de mantenimiento e inversión. ii) Promover préstamos regionales para infraestructura vial (o infraestructura económica) y en el contexto de los préstamos crear Unidades Ejecutoras multipropósitos de Inversión.</p> <p>El fortalecimiento de las unidades ejecutoras de inversión requieren que se generen incentivos para eliminar la administración directa o delegada de obras públicas y reemplazarla por la contratación al sector privado. Para eso serán útiles nuevos préstamos de Caminos Departamentales y Rurales. Eventualmente, si se concretan, se puede promover que las operaciones de préstamos regionales incluyan programas de transferencias de la maquinaria y</p>	

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>equipo al sector privado.</p> <p>En materia de competencias, se requiere que la Oficina de Asesoría Jurídica y las Direcciones Normativas constituyan un grupo de trabajo para proponer iniciativas legislativas que resuelvan los principales temas de competencias pendientes.</p> <p>8. Recursos Humanos: Establecer una política de recursos humanos en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local). La política debería encaminarse a resolver los problemas de entrenamiento, capacidades técnicas, mecanismos de retención de los mejores profesionales, escalafón etc. Además, debería revisarse el régimen laboral para institucionalizar y profesionalizar a las unidades en línea y diferenciarlas de aquellas unidades que podrían pasar al régimen privado.</p> <p>Debería evaluarse la posibilidad de elaborar entre el MEF, el MTC y la PCM, convenios de gestión que introduzcan incentivos monetarios a la performance del personal de las principales unidades ejecutoras y fiscalizadoras. Adicionalmente, se debe evaluar si los límites salariales establecidos (S/.15,600) han debilitado al OSITRAN, en un momento en que tiene bajo su responsabilidad un importante número de contratos de concesión de alta y mediana complejidad.</p>	

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>Costa, pasan por la Sierra y alcanzan la frontera amazónica. Los esfuerzos por mejorar los corredores Amazonas Norte y Amazonas Centro, no van a integrar apropiadamente a la selva sino se recuperan los puertos faltantes (Iquitos y Pucallpa).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuarta Prioridad: Red Vial Nacional Pavimentada. Que esta red esté en cuarta prioridad no implica eliminar la inversión pública en la red vial nacional asfaltada pero si disminuir su peso en el total del gasto de inversión pública. Para ampliar la capacidad de maniobra fiscal en la Red Vial Pavimentada deben priorizarse los tramos de carreteras que están en la priorización técnica del Programa de Inversiones 2011-2014 del MTC y en los que existen gobiernos regionales dispuestos a co-financiar las vías nacionales con presupuesto regional. Todo el desarrollo de vías pavimentadas debe realizarse en el marco de los grupos de proyectos que son parte de los 22 corredores logísticos identificados por el MTC. • La primera y segunda prioridad permitirán romper el mito de que los caminos afirmados de la RVN y la RVD no pueden alcanzar un adecuado nivel de transitabilidad y que los vehículos pesados en estas vías no pueden alcanzar velocidades de circulación importantes. • El hecho de que las operaciones incluyan una previsión para un mantenimiento adecuadamente financiado para las vías rehabilitadas con los programas es muy importante. La prioridad de las vías afirmadas se basa en que: i) se puede lograr un importante número de kilómetros en los dos programas a costos unitarios muy por debajo del costo por Km. de vías pavimentadas; ii) la rehabilitación de muchos kilómetros permitirá re-evaluar las 	

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
<p>Déficit de recursos de inversión y de mantenimiento</p>	<p>9. Evaluar mecanismos para reducir incertidumbre en provisión de recursos:</p> <p>Coordinar con el MEF la posibilidad de establecer presupuestos menos conservadores que no dificulten posteriormente la ejecución de inversiones.</p> <p>Estudiar la posibilidad de constituir un Fondo Vial que permita financiar el déficit de recursos para la provisión oportuna del mantenimiento y asegurar un mínimo de recursos para las vías urbanas. Este análisis debe hacerse en el marco de la elaboración de una propuesta de política financiera</p> <p>Los préstamos para infraestructura económica hacia los gobiernos regionales y provinciales pueden contribuir a estabilizar y hacer más predecible la asignación de recursos de inversión. Actualmente, la mayor parte de los recursos provienen del Canon y del Foncomun, que está sujetos a importantes fluctuaciones.</p>	<p>- Promover asistencia técnica para estudios orientados a definir una política financiera nacional para las inversiones y el mantenimiento de las cuatro redes viales básicas: nacional, departamental, vecinal y urbana.</p>
<p>Precario desarrollo de las empresas y fragmentación de los mercados de servicios</p>	<p>10. Fortalecimiento institucional de la Fiscalización: Se requiere fortalecer la capacidad de fiscalización y análisis normativo de todas las Direcciones Generales. El fortalecimiento de estas instituciones debería tener énfasis en los criterios para establecer un adecuado control de las normas vigentes en circulación terrestre y transporte acuático y evaluar las barreras a la entrada en los sectores terrestre y aéreo.</p> <p>11. Fortalecimiento del Ositrán: Se requiere darle más estabilidad al directorio (modificando los mecanismos de remoción), mejorar el mecanismo de designación y dotar de un presupuesto más elevado al Ositrán para que pueda cumplir cabalmente sus funciones. Un análisis exhaustivo de las implicancias para atraer profesionales de primer nivel al Ositrán de la nueva estructura remunerativa –con límites más bajos- que entrará en vigencia a partir del 2007, es</p>	<p>- Promover asistencias técnicas para el fortalecimiento de las Direcciones de Transporte Acuático y Circulación Terrestre.</p>

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>prioritaria.</p> <p>12. Asuntos Logísticos: Algunas medidas importantes para mejorar la competitividad a través de la logística son:</p> <p>EL MTC está introduciendo un enfoque logístico en el transporte. Esto implica una nueva visión del planeamiento: El MTC está proponiendo un Plan de Desarrollo de Servicios logísticos que articula 57 cadenas logísticas que se articularían a través de 22 corredores.</p> <p>El MTC propone un Plan de Inversiones alrededor de la estructuración de corredores logísticos articulador de todos los modos. El plan implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento y Rehabilitación de carreteras de los tres niveles de gobierno que sean complementarias. • Mantenimiento de carreteras por niveles de servicio. • Implementación de infraestructura complementaria a las carreteras. • Construcción de Puertos fluviales y mejora de las hidrovías. • Concesión de aeropuertos. • Ejecución de estudios y concesión de ferrocarriles. • Construcción de ZALs. • Creación de terminales y centros de carga. • Fomentar la innovación tecnológica y la eficiencia en transportes y logística. • Fomentar la intermodalidad y el transporte fluvial. <p>Los 22 corredores logísticos capturan el 80% de las toneladas movilizadas en la RVN (162,000 TM diarias) y aarcan 25,717 KM. de vías de las tres redes viales. Los corredores logísticos están conformados por un eje principal y uno o varios ejes alimentadores que suministran flujos de carga al eje principal.</p> <p>Los Estándares de los Ejes Principales son:</p>	<p>Recomendaciones respecto de los Ejes principales y alimentadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nuevo modelo debe ser compartido con los Gobiernos Regionales a través de las Juntas Interdepartamentales. • Debería seguirse una metodología semejante a la del Plan de Aceleración del Crecimiento en Brasil. • Se deben aprovechar las sinergias entre las intervenciones de los diferentes modos de transporte y las sinergias entre las intervenciones sobre la infraestructura, las cadenas productivas y los servicios logísticos. • Todo el nuevo enfoque debe promocionar la consolidación o aparición de clusters productivos y la innovación para la eficiencia del transporte. • Las prioridades de inversión pública y privadas deben articulares a estas iniciativas. • El planeamiento regional y local se volvería subsidiario a la visión de los corredores logísticos.

PROBLEMAS	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<ul style="list-style-type: none"> • Estar totalmente pavimentados a efectos de soportar mayores cargas por eje en todas sus infraestructuras. • Los flujos de carga de largo recorrido no deben atravesar ciudades, es decir, se deben implementar vías de evitamiento • Deben estar señalizados adecuadamente para el flujo de carga pesada y tener carriles de adelantamiento en determinados puntos a efectos de mitigar el impacto de los vehículos pesados. • Deben contener infraestructura de comunicaciones de banda ancha en las proximidades del eje vial. • Los OD del transporte urbano y de carga deben ser plataformas logísticas. • Cada determinada distancia deben tener truck centers. <p>Los Estándares de los Ejes Alimentadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar totalmente pavimentados con un diseño a cinco años como mínimo o con otro tipo de pavimento superior. • Debe estar señalizado adecuadamente para el flujo de carga pesada y tener carriles de adelantamiento . 	

6.2.2. Estrategias específicas

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
SECTOR TRANSPORTE TERRESTRE		
	<p>1.Inversión Pública:</p> <p>Establecer prioridades en la asignación de gasto público.</p> <p>Primera prioridad: reorientar el gasto del subsector carretero, privilegiando las</p>	

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
<p>Priorizar la asignación de recursos de la red vial afirmada de modo de implementar el íntegro del Programa de Caminos Departamentales y duplicar los recursos del Programa de Caminos Vecinales. Así se maximizaría los KM. en buen estado.</p>	<p>rehabilitaciones de bajo costo en los programas destinados a vías afirmadas de la Red Vial Nacional y vías afirmadas o correspondientes a pavimentos económicos de la Red Vial Departamental. Esto permitiría maximizar el número de kilómetros en buen estado.</p> <p>Segunda Prioridad: Establecer mecanismos de incentivos y promover operaciones de préstamos para infraestructura vial orientados a gobiernos regionales y municipales con el objetivo de ampliar la cobertura de los Programas de Caminos Departamentales y Vecinales, con prioridad en los gobiernos regionales que concentran recursos por Canon (Ancash, Cusco, Tacna, Cajamarca y Moquegua).</p> <p>Tercera prioridad: Aumentar los recursos de peajes para asegurar la sostenibilidad de la Red Vial Nacional. Si no existen condiciones para viabilizar el sinceramiento de los peajes, establecer un subsidio para la red vial pavimentada nacional no concesionada.</p> <p>Cuarta Prioridad: Dentro de la cartera del Programa de Inversiones 2011-2014, priorizar aquellas vías nacionales en las que los gobiernos regionales están dispuestos a cofinanciar las obras con 10, 20 o 30% de sus presupuestos de inversión (Cajamarca, San Martín por ejemplo).</p> <p>Quinta prioridad: Ampliar la cobertura de los programas de rehabilitación-mantenimiento de caminos vecinales. Los recursos para inversión pública del MTC se pueden ampliar y permitir duplicar las metas y los recursos del programa de caminos vecinales. Los recursos adicionales, que año a año seguirá recibiendo por encima de lo requerido para la implementación de sus tres operaciones en curso (transitabilidad de la red vial nacional, programa de caminos departamentales y programa de caminos vecinales), deben distribuirse entre la red nacional</p>	<p>Promover operaciones de préstamo contra los límites de endeudamiento de los gobiernos regionales y municipales de modo de ampliar las metas de rehabilitación de vías afirmadas y de vías con pavimentos económicos en las redes departamental y vecinal.</p> <p>Promover que en las futuras operaciones de Caminos Departamentales y Vecinales del MTC, se ejecuten los estudios de preinversión y expedientes técnicos que faciliten las operaciones de gobiernos subnacionales.</p>

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	pavimentada y la red vecinal.	
<p>El esfuerzo de asignación a los procesos de rehabilitación es desproporcional-mente mayor al esfuerzo por financiar mantenimiento.</p>	<p>2.Mantenimiento de la Red Vial Nacional:</p> <p>Se debe establecer el real estimado para mantener la red nacional que no se concesione.</p> <p>Si el mantenimiento en la red vial nacional no se financia a través de peajes (con o sin concesiones) debe establecerse el subsidio permanente.</p>	<p>Apoyar con una asistencia técnica para proponer una Política financiera que integre el análisis de los procesos de inversión y mantenimiento y analice todas las fuentes posibles de recursos.</p>
<p>La política de mantenimiento de las redes departamentales y vecinales no está definida más allá de las operaciones de préstamos relacionadas a los caminos departamentales y rurales.</p>	<p>3.Mantenimiento redes departamental y vecinal:</p> <p>Se debe definir la estrategia de mantenimiento en las redes departamental y vecinal, estableciendo los mecanismos de transferencias, esquemas de cofinanciamiento, responsabilidades de supervisión y mecanismos de rendición de cuentas.</p> <p>Se debe establecer como parte de la política de mantenimiento se realizan sobre la base de contratos con el sector privado en todas las redes.</p> <p>En el corto plazo se debe apuntar a contar con maquinaria y equipo sólo para atender emergencias. luego diseñar esquemas de seguros y contratación al sector privado para atender emergencias.</p>	<p>Incorporar en las posibles concertaciones de préstamos con gobiernos regionales, componentes para apoyar la transferencia de maquinaria y equipo al sector privado.</p>
<p>El MTC no tiene un liderazgo sostenido sobre el proceso de concesiones viales.</p> <p>Los planes de inversión pública están desarticulados de los de promoción de la inversión privada.</p>	<p>4.Promoción de la inversión privada y fortalecimiento del papel concedente:</p> <p>Fortalecer el papel concedente. Orientar todo el esfuerzo a contratos tipo CREMA que superen el mecanismo del Proyecto Perú.</p>	
	<p>5.Transporte interprovincial y urbano:</p> <p>Los objetivos de la política de transporte terrestre interurbano y urbano deben ser: i) reducir los accidentes de tránsito,</p>	

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
<p>Debilidad institucional de las entidades fiscalizadoras e informalidad generan sobre oferta de transporte pública y altos índices de congestión urbana y accidentalidad urbana e interurbana.</p>	<p>ii) optimizar el gasto en transporte de la población de menores recursos y iii) reducir la informalidad la evasión tributaria y el contrabando a través del transporte de pasajeros y de carga,</p> <p>Las principales medidas propuestas son:</p> <p>Para reducir la informalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dictar las medidas que permitan complementar el SOAT y darle sostenibilidad, pues si continúa creciendo la accidentalidad y no se refuerza la regulación operativa del seguro en corto tiempo estaremos frente a una situación inmanejable de altísimo costo social. • Implementar el Registro Nacional de Infractores y establecer las pautas que permitan que la responsabilidad directa de las mismas sea asumida por el infractor y no por el propietario ni la empresa. • Iniciar la recalificación profesional anual de los conductores de transporte público mediante exámenes completos que incluyan los aspectos médicos, psicológicos, sociales y destrezas <p>Para optimizar el gasto en transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un agresivo programa de chatarreo vehicular para las unidades más antiguas, diseñando un marco legal que permita la modernización de la flota de unidades de transporte de pasajeros y mercancías. • Promover los programas masivos de transporte, en condiciones de seguridad y calidad de servicio. • Diseño de programas destinados a precisar condiciones técnicas que garanticen la seguridad del pasajero y un manejo razonable de los costos operativos de las empresas. • Fiscalización de los servicios y cancelación de las concesiones que no vienen operando, accionando para promover el ingreso de nuevos agentes al transporte. 	

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>Para reducir la informalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el Ministerio del Interior y todas las entidades públicas vinculadas al transporte interprovincial de pasajeros para efectuar acciones conjuntas para reducir la informalidad. • Implementación de los registros de transporte a nivel nacional, pues hoy día no se conoce la realidad de los servicios nacionales y regionales existentes, los tipos de vehículos empleados y las rutas servidas. • Promover acuerdos con SUNAT para controlar el contrabando de mercadería y combustible, sancionando severamente las infracciones administrativas que cometan los concesionarios de transporte. • Coordinar con PROINVERSION y los concesionarios de la red vial nacional para que brinden los medios y su infraestructura para la fiscalización. <p>Las propuestas específicas para la Política respecto de Lima-Metropolitana y el Callao son las siguientes:</p> <p>La estrategia de desarrollo del futuro sistema de transporte urbano (Lima-Callao) se puede centrar en dos ejes: i) priorizar la acción sobre los corredores más utilizados, en forma secuencial e integrando tecnologías en función a las demandas y disponibilidades; y ii) establecer reformas progresivas a la operación e institucionalidad del sistema de transporte. Para ello, se requiere una categorización de las acciones que podrían aplicarse de acuerdo a una secuencia: flota de vehículos, infraestructura y operaciones.</p> <p>Prioridades para el ordenamiento de vehículos: i) buses articulados en los corredores troncales de alta demanda; ii) buses estándar y microbuses en corredores secundarios y alimentadores de troncales y iii) bicicletas y peatones en viajes cortos y alimentadores.</p>	

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>Prioridades para la infraestructura: i) Corredores con vías exclusivas para buses, consolidando y reservando; ii) terminales de transferencia entre modo; y iii) ciclo vías y áreas peatonales.</p> <p>Prioridades para la operación: i) implementación del sistema tronco-alimentador con remuneración del servicio por Km. e integración operacional y tarifaria de rutas; ii) racionalización progresiva de rutas actuales en corredores; iii) revisiones técnicas de vehículos; iv) eliminación progresiva de vehículos obsoletos y de baja capacidad.</p> <p>Prioridades para la Institucionalidad: i) Reestructuración de la MML en función de criterios de especialización; ii) fortalecimiento institucional de la Gerencia Municipal de Transporte urbano; iii) consolidación del proceso de descentralización transfiriendo gestión de los brevets y revisiones técnicas.</p>	
<p>No se invierte en preinversión a pesar del escaso desarrollo del modo ferroviario.</p>	<p>6. Transporte ferroviario:</p> <p>Realizar estudios de preinversión, para identificar o descartar si existen condiciones de viabilidad económica para nuevos proyectos ferroviarios.</p> <p>La prioridad debe estar en la evaluación de las alternativas ferroviarias y viales a la congestión de la Carretera Central. Un especial tratamiento deben tener los proyectos de El Túnel de la Oroya y la modernización de los rieles y los zig-zags cuya inversión está estimada en US\$230 millones. Este proyecto tiene que evaluarse en paralelo al estudio de las alternativas viales para desviar la demanda de la Carretera Central: i) Canta Unish, ii) Churín-Sayán-Oyón y iii) Cañete-Lunahuaná-Huancayo. El análisis de estas alternativas es muy importante por que la Carretera Central está saturada, lo cual se agudizará por las inversiones del proyecto minero</p>	

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>Toromocho.</p> <p>Otra prioridad es el estudio de la solución definitiva de la salida de minerales en el Callao, la misma que (ya sea que se establezca en Conchán, Ventanilla o en otra localización), requerirá de la construcción de rieles.</p> <p>Debe procurarse que las distorsiones existentes –que en el Perú generan un subsidio implícito al modo carretero- no impongan criterios de evaluación que impulsen otros modos cuando existan proyectos ferroviarios alternativos con rentabilidad superior.</p> <p>El encaminamiento de todos y cada uno de los proyectos ferroviarios requiere que se establezca una política de piso parejo para todos los modos de transporte basada en: i) el costo marginal social debe ser la base de los precios de todos los modos de transporte; ii) los principios sobre los que se asientan las tarifas por el uso de la infraestructura de transporte deben ser los mismos para todos los modos; iii) todos los modos deben estar sometidos a los mismos estándares de seguridad; iv) debe procurarse unificarse y homogenizarse los impuestos energéticos y v) los servicios no comerciales prestados en beneficio del interés público deben financiarse mediante contratos de servicio público y paridas presupuestales explícitas.</p>	
Transporte Aéreo y Acuático		
<p>No existen planes maestros que sean tomados en cuenta por los decisores de política.</p>	<p>1. Planes Maestros y concesiones: Revisar y actualizar el Plan Maestro de aviación civil tras las concesiones de los aeropuertos regionales. El planeamiento de las tareas de mantenimiento e inversión de los aeropuertos que no están en los programas de concesiones, de los aeródromos y de los helipuertos, deben diseñarse en función de su posible traslado a los gobiernos regionales.</p> <p>Las inversiones complementarias en radares y ayudas a la navegación en los Aeropuertos regionales deben ser la</p>	<p>Promover asistencias técnicas para la preparación de las inversiones en las principales Hidrovías que no cuenten con estudios..</p> <p>Promover asistencias técnicas para la revisión del nuevo Plan Maestro de Aviación Civil.</p>

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>prioridad de las inversiones. Otra prioridad relacionada a inversiones es la expropiación de los terrenos para la construcción de la segunda pista del aeropuerto Jorge Chávez, cuya ejecución ha sido diferida.</p> <p>Revisar el Plan Nacional de Desarrollo Portuario de modo de que éste pueda analizar y resolver los principales dilemas de la política portuaria. Actualmente, es previsible que existan tres áreas de concentración de cargas (norte, centro y sur).</p> <p>En el norte los puertos que pueden generar un entorno competitivo son: Paita (uso público) y el puerto de Bayóvar (uso privado con capacidad de dar servicios a terceros).</p> <p>En el sur los puertos dominantes son: Southern (uso privado), Matarani (uso Público) e Ilo (uso público).</p> <p>En el centro ya se está generando la competencia interportuaria entre el Muelle Norte y el Muelle Sur, ambos operados por privados.</p> <p>Los Corredores este-oeste implementados en el contexto de IIRSA articulan los puertos marítimos con la Sierra peruana e importantes ciudades brasileras (Manaos, Porto Vehlo, Río Branco y Cuiaba).</p> <p>En los puertos regionales que no están en las áreas de concentración de cargas se debe optar por alguna de las siguientes alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implantar el modelo landlord donde el concesionario sea una asociación de empresas de usuarios finales. ● Implantar modelo landlord con licitación de tarifas al usuario final. ● Generar contratos de gerenciamiento entre un administrador portuario público regional y una empresa de gestión. Alternativamente, se puede involucrar a grupos de usuarios en la 	<p>Promover una asistencia técnica para la formulación de una política de desarrollo portuario.</p>

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>gestión y administración.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Algunos de los muelles regionales deberían ser reservados para ser concesionados a operadores de servicios pre-existentes en asociaciones público-privadas. (alianzas Enapu-Privados). <p>Entre las decisiones más importantes que deben explicitarse en el Plan de Desarrollo Portuario están: i) jerarquizar los puertos entre los diferentes niveles de gobierno; decidir qué puertos nacionales se concesionan; iii) decidir la modalidad de concesión o asociación público privada para los principales puertos nacionales; y iv) decidir en dónde realizar la solición definitiva del muelle de minerales.</p>	
<p>Existen reestructuraciones para adecuar al sector en el período post privatizaciones y en el contexto de la descentralización</p>	<p>2. Temas Institucionales:</p> <p>La existencia de CORPAC debe ser analizada y debe planificarse la regionalización de las funciones de infraestructura y el traslado de las competencias de control del tránsito aéreo a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). "CORPAC tierra" debería prepararse para su regionalización y "CORPAC aire" debe ser transferido a la DGAC.</p> <p>La DGAC debe concentrar todas las tareas relacionadas a seguridad (safety y security) y lograr una autonomía mayor.</p> <p>Los temas de carácter comercial de la DGAC pueden ser transferidos a la nueva Dirección General de Promoción de la Inversión Privada.</p> <p>La planificación de aeródromos y de los embarcaderos descentralizados debería realizarse en la instancia regional y el MTC debería prestar asistencia técnica.</p> <p>Se debe definir el futuro de ENAPU y resolver el financiamiento de las pensiones de los trabajadores. Se debe evaluar la posibilidad de fusionar ENAPU con la APN.</p>	

PROBLEMA	PROPUESTAS	INTERVENCIONES RECOMENDADAS PARA EL MEF
	<p>Se deben instalar las Autoridades Portuarias Regionales y elevar los requisitos en el nombramiento de los directores tanto de la Autoridad Portuaria Nacional como de la Autoridad Portuaria Regional. Los directorios de las autoridades portuarias deben ser los llamadas a institucionalizar los conflictos y facilitar los acuerdos para viabilizar los planes de inversión y pública y promoción de inversión privada.</p>	
<p>Oneroso sistema tributario desincentiva actividad del cabotaje</p>	<p>3. Tributación: debe estudiarse si existe relación entre las condiciones tributaras existentes y la posibilidad de lograr recuperar una flota que participe tanto en cabotaje de carga seca como en el comercio exterior. El objetivo sería reducir la importación de fletes y generar empleo.</p>	
<p>Problemas de seguridad..</p>	<p>5. Fiscalización aérea:</p> <p>Se debe reestructurar la DGAC para simplificar los mecanismos de inspección y reducir el número de inspectores.</p> <p>En el campo portuario, se debe mejorar las capacidades de la Dirección General de Transporte Acuático y de la Dirección de Capitanías (DICAPI) para mejorar la seguridad en el transporte fluvial.</p>	

Anexos



Anexo 1: Infraestructura de Transportes

Índice de Competitividad Global

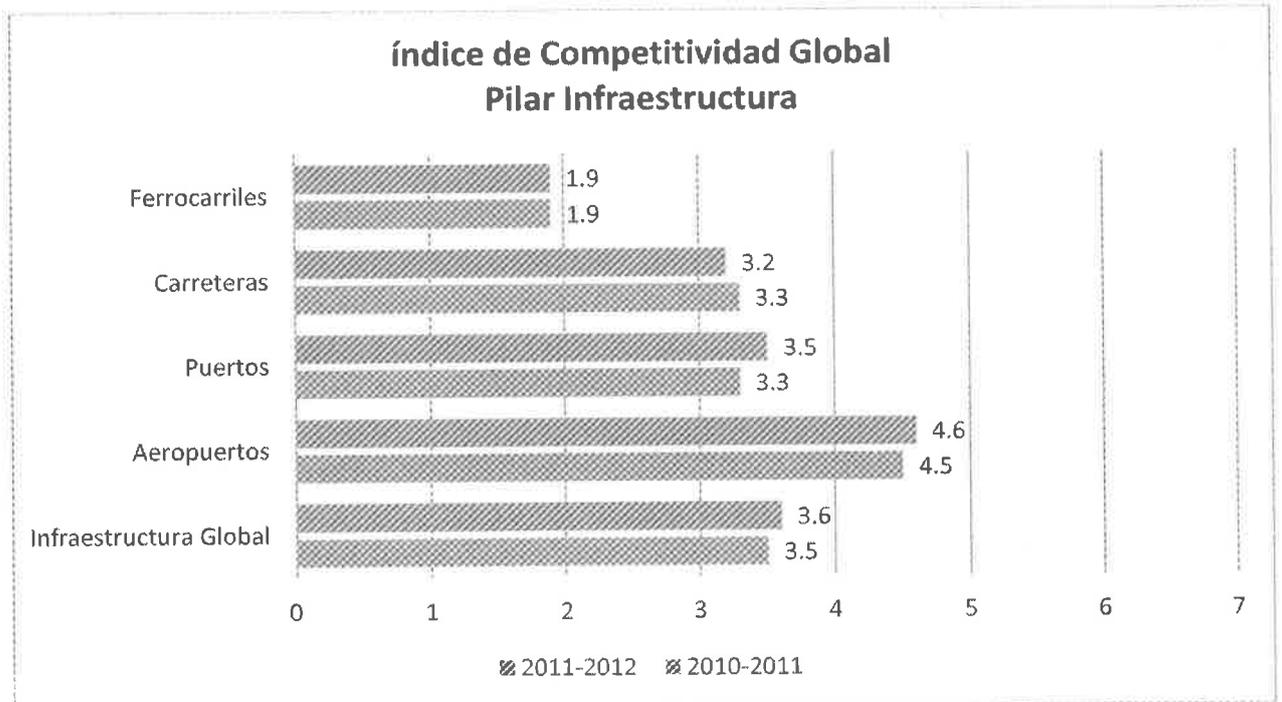
Índice Global de Competitividad IGC	Ranking 2010-2011		Ranking 2011-2012	
	Puesto (1-135)	Puntuación (1-7)	Puesto (1-142)	Puntuación (1-7)
IGC	73	4.1	67	4.2
Instituciones	96	3.5	95	3.5
Infraestructura	88	3.5	88	3.6
Estabilidad Macroeconómica	75	4.5	52	5.0
Salud y Educación Primaria	92	5.4	97	5.4
Educación Superior y Capacitación	76	4.0	77	4.0
Eficiencia Mercado de Bienes	69	4.2	50	4.4
Eficiencia Mercado Laboral	56	4.5	43	4.6
Intermediación Financiera	42	4.6	38	4.5
Tecnología	74	3.5	69	3.6
Tamaño Mercado	48	4.3	48	4.3
Sofisticación Empresarial	71	3.8	65	3.9
Innovación	110	2.7	113	2.7

(1=Peor situación; 7=Mejor situación posible)

Fuente: MTC. Programa de Inversiones 2011-2016. Gestión Estratégica – Corredores Logísticos.

	2010-2011	2011-2012
Infraestructura Global	3.5	3.6
Aeropuertos	4.5	4.6
Puertos	3.3	3.5
Carreteras	3.3	3.2
Ferrocarriles	1.9	1.9

Fuente: MTC. Programa de Inversiones 2011-2016. Gestión Estratégica – Corredores Logísticos.



Fuente: MTC. Programa de Inversiones 2011-2016. Gestión Estratégica – Corredores Logísticos.

Anexo 2: Situación de la Red Vial

Red Vial Existente según Estado (Kilómetros)

Estado	Nacional	Departamental	Vecinal*	Total	%
Pavimentada	12,358	1,905	1,200	15,463	13%
No Pavimentada	10,714	23,424	70,443	104,581	87%
Total	23,072	25,329	71,643	120,044	100%

Fuente: MTC. Programa de Inversiones 2011-2016. Gestión Estratégica – Corredores Logísticos.

Red Vial según Condición

Estado	Nacional	Departamental	Vecinal*	Total	%
Bueno	8,078	4,059	5,733	17,870	15%
Regular	8,354	11,448	24,898	44,700	37%
Malo	6,607	9,084	29,139	44,830	37%
Sin dato	33	738	11,873	12,643	11%
Total	23,072	25,329	71,643	120,044	100%

Fuente: MTC. Programa de Inversiones 2011-2016. Gestión Estratégica – Corredores Logísticos.

Anexo 3: Inversiones en Infraestructura Vial

Corredores Logísticos y Ejes Estructurantes en la Red Vial Nacional

Corredor	Nombre	Existente Km	Proyectado Km	Total Km
C01	Chiclayo-Moyobamba-Tarapoto-Yurimaguas-Iquitos	1,923.2	75.7	1,998.9
C02	Paita-Piura-Dv. Olmos	462.1		462.1
C03	Lima-La Oroya-Cerro de Pasco-Huánuco-Tingo María-Pucallpa	1,615.8	258.3	1,874.1
C04	San Juan de Marcona-Nazca-Abancay-Cusco	2,135.6		2,135.6
C05	Matarani-Arequipa-Juliaca-Puente Inambari	1,849.0		1,849.0
C06	Arequipa-Moquegua-Tacna-La Concordia (Frontera con Chile)	793.2		793.2
C07	Matarani-Ilo-Moquegua-Desaguadero (Frontera con Bolivia)	593.9		593.9
C08	Cusco-Puerto Maldonado-Iñapari (Frontera con Brasil)	673.9		673.9
C09	Pisco-Ayacucho	1,524.1	51.7	1,575.9
C10	La Oroya-Huancayo-Ayacucho-Abancay	1,742.8		1,742.8
C11	Cusco-Juliaca-Puno-Desaguadero (Frontera con Bolivia)	723.0		723.0
C12	Tarapoto-Aucayacu-Tocache-Tingo María	458.1		458.1
C13	Pativilca-Conococha-Huaraz-Carhuaz	894.9	63.3	958.3
C14	Ciudad de Dios-Cajamarca-Chachapoyas	780.1		780.1
C15	Piura-Tumbes-Puente Internacional (Frontera con Ecuador)	525.1		525.1
C16	Chiclayo-Cajamarca	527.1		527.1
C17	La Oroya-Tarma-La Merced-Satipo	850.2	307.9	1,158.1
C18	Chimbote-Huacrachuco-Tocache	1,105.0	23.1	1,128.1
C19	Salaverry-Trujillo-Shorey-Huamachaco	761.7	184.7	946.4
C20	Dv. Quilca-Matarani-Ilo-Tacna	325.7	58.2	383.9
EE1	Eje Estructural 1: Carretera Panamericana Norte hasta Piura	1,241.6	11.3	1,252.9
EE2	Eje Estructural 2: Carretera Panamericana Sur hasta Arequipa	1,365.5	35.1	1,400.5
	Total	22,871.6	1,069.3	23,941.0

Fuente: MTC. Programa de Inversiones 2011-2016. Gestión Estratégica – Corredores Logísticos.

Proyectos Priorizados 2011-2016

	Descripción del Proyecto	Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2016
1	Carretera Tocache - Dv. Tocache	63.9	Ago-08	Jun-11	59.988	4.0
2	Casma-Huaraz	39.3	May-09	Sep-11	27.029	12.3
3	Carretera Chongoyape-Cajamarca	269.9	May-09	Oct-13	17.598	252.3
4	Carretera Ayacucho-Abancay	365.7	Sep-09	Jun-14	83.484	282.2
5	Intercambio Vial Las Torres	9.1	Mar-10	Jul-11	5.098	4.0
6	Carretera Camana-Dv. Quilca-Matarani-Ilo-Tacna	235.0	Mar-10	Ago-15	36.989	198.0
7	Ollantaytambo-Quillabamba	55.4	Abr-10	Ene-12	14.763	40.7
8	Carretera Lunahuana-Dv. Yauyos-Chupaca	16.3	Jun-10	Oct-11	5.725	10.6
9	Carretera Churin-Oyon	24.2	Jun-10	Dic-11	9.094	15.1
10	Patahuasi-Yauri-Sicuaní	29.8	Oct-10	May-14	0.226	29.6
11	Carretera Trujillo-Chiran-Huamachuco	71.0	Nov-10	Oct-12		70.5
12	Carretera Pte. Reither-Pte. Paucartambo-Villa Rica	39.4	Ene-11	Oct-12		39.4
13	Carretera Santiago de Chuco-Shorey	41.8	Mar-11	Feb-12		41.8
14	Carretera Quinua-San Francisco	146.4	Abr-11	Sep-14		146.4
15	Chamaya-Jaen-San Ignacio-Río Canchis	102.4	Oct-11	Ene-14		102.4
16	Carretera Cajamarca-Celendin	43.0	Ene-12	Jun-13		43.0
17	Carretera Tocache-Juanjui	177.0	Mar-12	Jun-14		149.4
18	Carretera Satipo-Mazamari-Dv. Pangoa-Puerto Ocopa	65.7	Mar-12	Mar-14		65.7
19	Carretera Dv. Las Vegas-Tarma	34.2	Jul-12	Ene-14		34.2
20	Carretera llave San Antonio de Checas	10.0	Jul-12	Jul-13		10.0
21	Carretera Sullana-Pte. Macara, Ramal Dv. La Tina-La Tina	15.3	Jul-12	Sep-13		15.3
22	Carretera Mala-Calango-La Capilla	29.0	Jul-12	Ene-14		29.0
23	Carretera Oyotun-Las Delicias y Reubicación del Puente Las Delicias	4.0	Jul-12	Jul-13		4.0
24	Construcción de la Autopista Pimentel-Chiclayo	3.2	Ago-12	Feb-14		3.2
25	Carretera Tingo María-Aguaytia	25.0	Ago-12	Feb-14		25.0
26	Vía de Evitamiento de Urcos	3.2	Ago-12	Dic-13		3.2
27	Vía de Evitamiento de la Ciudad de Chimbote	35.9	Sep-12	Feb-14		35.9
28	Carretera Yauri-Negromayo-San Genaro	72.0	Sep-12	Ago-14		72.0
29	Carretera Lima-Canta-La Viuda-Unish	193.5	Sep-12	Abr-15		193.5
30	Carretera Rodríguez de Mendoza-Empalme Ruta N° PE-5N (La Calzada)	29.0	Oct-12	Mar-14		29.0
31	Carretera Mayocc-Huanta	27.8	Oct-12	Abr-14		27.8
32	Carretera Imperial-Pampas	38.0	Ene-13	Jul-14		22.8
33	Carretera Huaura-Sayán-Churín	104.4	Ene-13	Jul-14		52.2

Elaboración de un Diagnóstico y Propuesta de Política de Inversiones en Transportes

Descripción del Proyecto		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2016
34	Carretera Chota-Cutervo-Santo Domingo de la Capilla-Chiple	91.4	Ene-13	Jul-14		45.7
35	Carretera Río Seco-El Ahorcado-Dv. Sayan	42.6	Ene-13	Dic-14		42.6
36	Carretera Yauri-Negromayo-Oscollo-Imata, Tr. Dv. Imata-Oscollo-Negromayo	68.0	Ene-13	May-15		68.0
37	Carretera Huamachuco-Pte. Pallar-Juanjui	28.0	Mar-13	Mar-14		28.0
38	Carretera San Marcos-Cajabamba-Huamachuco	97.0	Mar-13	Jul-15		97.0
39	Carretera Cañete-Lunahuana	25.0	Mar-13	Mar-14		25.0
40	Carretera Pto. Bermudez-San Alejandro	163.7	Abr-13	Jul-15		163.7
41	Carretera Santa-Chuquicara-Huallanca	67.5	Jul-13	Ene-15		67.5
42	Ampliación de la 2da Calzada de la Carretera Tingo María-Aguaytía-Pucallpa, Tr.: Dv. Aeropuerto Pucallpa-Alt. Cementerio Buen Recuerdo	10.2	Jul-13	Sep-14		10.0
43	Carretera Villa Rica-Pto. Bermudez	110.9	Ene-14	Jul-15		110.9
44	Tarapoto Juanjui	48.0	Ene-14	Ene-16		24.0
45	Carretera Andahuaylas-Pampachiri-Negromayo-Tr. Andahuaylas-Huancabamba (Aeropuerto)	20.0	Ene-14	Dic-14		20.0
46	Carretera Chuquicara-Tauca-Cabana-Huandoval-Pallasca, Tramo: Tauca (Km 145+000)-Pallasca (Km 201+200)	56.2	Ene-14	Dic-15		56.2
47	Carretera Ica-Los Molinos-Tambillo Tramo: Km 19+700-Km 73+400 incluido Puente Achirana	53.7	Ene-14	Dic-15		53.7
48	Vía de Evitamiento a la ciudad de Abancay	9.5	Feb-14	Ago-15		9.5
49	Carretera Mazamari-Pangoa-Cubantía	35.0	May-14	Nov-15		3.5
50	Carretera Izcuchaca-Mayocc	115.3	Jul-14	Jun-16		34.6
51	Carretera Pallasca-Mollepata-Mollebamba-Santiago de Chuco-Emp. Ruta 10, Tr.: Santiago de Chuco-Cachicadan-Mollepata	82.2	Ago-14	Ago-16		32.9
52	Autopista Juliaca-Puno	48.5	Sep-14	Mar-16		4.9
53	Carretera Huánuco-Conococha, Sec.: Huánuco-La Unión-Huallanca (Ruta PE-EN)	152.2	Oct-14	Feb-17		45.7
54	Carretera Tacna-La Paz	167.3	Dic-14	Abr-17		83.7
55	Carretera Oyon-Ambo	153.7	May-15	May-17		15.4
56	Carretera Huancavelica-Santa Inés-Empalme Ruta 24 A Vía Los Libertadores	221.6	Ago-15	Mar-18		22.2
Total General		4287.3			259.99	3,129.20

Programación de Proyectos por Años 2011-2016

Proyectos a concluir el 2011		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011
1	Carretera Tocache - Dv. Tocache	63.9	Ago-08	Jun-11	59.9	4.0
2	Casma-Huaraz	39.3	May-09	Sep-11	27.0	12.3
3	Intercambio Vial Las Torres	9.1	Mar-10	Jul-11	5.1	4.0
4	Carretera Lunahuana-Dv. Yauyos-Chupaca	16.3	Jun-10	Oct-11	5.7	10.6
5	Carretera Churín-Oyon	24.2	Jun-10	Dic-11	9.1	15.1
Total 2011		152.8				46.0

Proyectos a concluir el 2012		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2012
1	Ollantaytambo-Quillabamba	55.4	Abr-10	Ene-12	14.7	40.7
2	Carretera Trujillo-Chirán-Huamachuco	71.0	Nov-10	Oct-12		70.5
3	Carretera Pte. Reither-Pte. Paucartambo-Villa Rica	39.4	Ene-11	Oct-12		39.4
4	Carretera Santiago de Chuco-Shorey	41.8	Mar-11	Feb-12		41.8
Total 2012		207.6				192.4

Proyectos a concluir el 2013		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2013
1	Carretera Chongoyape-Cajamarca	269.9	May-09	Oct-13	17.6	252.3
2	Carretera Cajamarca-Celendin	43.0	Ene-12	Jun-13		43.0
3	Carretera llave San Antonio de Checas	10.0	Jul-12	Jul-13		10.0
4	Carretera Sullana-Pte. Macara, Ramal Dv. La Tina-La Tina	15.3	Jul-12	Sep-13		15.3
5	Carretera Oyotun-Las Delicias y Reubicación del Puente Las Delicias	4.0	Jul-12	Jul-13		4.0
6	Vía de Evitamiento de Urcos	3.2	Ago-12	Dic-13		3.2
Total 2013		345.4				327.8

Proyectos a concluir el 2014		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2014
1	Carretera Ayacucho-Abancay	365.7	Sep-09	Jun-14	83.5	282.2
2	Patahuasi-Yauri-Sicuani	29.8	Oct-10	May-14	0.2	29.6
3	Carretera Quinua-San Francisco	146.4	Abr-11	Sep-14		146.4
4	Chamaya-Jaen-San Ignacio-Río Canchis	102.4	Oct-11	Ene-14		102.4
5	Carretera Tocache-Juanjui	177.0	Mar-12	Jun-14		149.4

6	Carretera Satipo-Mazamari-Dv. Pangoa-Puerto Ocopa	65.7	Mar-12	Mar-14		65.7
7	Carretera Dv. Las Vegas-Tarma	34.2	Jul-12	Ene-14		34.2
8	Carretera Mala-Calango-La Capilla	29.0	Jul-12	Ene-14		29
9	Construcción de la Autopista Pimentel-Chiclayo	3.2	Ago-12	Feb-14		3.2
10	Carretera Tingo María-Aguaytia	25.0	Ago-12	Feb-14		25
11	Vía de Evitamiento de la Ciudad de Chimbote	35.9	Sep-12	Feb-14		35.9
12	Carretera Yauri-Negromayo-San Genaro	72.0	Sep-12	Ago-14		72
13	Carretera Rodríguez de Mendoza-Empalme Ruta N° PE-5N (La Calzada)	29.0	Oct-12	Mar-14		29
14	Carretera Mayocc-Huanta	27.8	Oct-12	Abr-14		27.8
15	Carretera Imperial-Pampas	38.0	Ene-13	Jul-14		22.8
16	Carretera Huaura-Sayán-Churín	104.4	Ene-13	Jul-14		52.2
17	Carretera Chota-Cutervo-Santo Domingo de la Capilla-Chiple	91.4	Ene-13	Jul-14		45.7
18	Carretera Río Seco-El Ahorcado-Dv. Sayan	42.6	Ene-13	Dic-14		42.6
19	Carretera Huamachuco-Pte. Pallar-Juanjui	28.0	Mar-13	Mar-14		28
20	Carretera Cañete-Lunahuana	25.0	Mar-13	Mar-14		25
21	Ampliación de la 2da Calzada de la Carretera Tingo María-Aguaytía-Pucallpa, Tr.: Dv. Aeropuerto Pucallpa-Alt. Cementerio Buen Recuerdo	10.2	Jul-13	Sep-14		10.2
22	Carretera Andahuaylas-Pampachiri-Negromayo-Tr. Andahuaylas-Huancabamba (Aeropuerto)	20.0	Ene-14	Dic-14		20
Total 2014		1,502.7			83.7	1,278.3

Proyectos a concluir el 2015		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2015
1	Carretera Camana-Dv. Quilca-Matarani-Ilo-Tacna	235.0	Mar-10	Ago-15	37	198.0
2	Carretera Lima-Canta-La Viuda-Unish	193.5	Sep-12	Abr-15		193.5
3	Carretera Yauri-Negromayo-Oscollo-Imata, Tr. Dv. Imata-Oscollo-Negromayo	68.0	Ene-13	May-15		68.0
4	Carretera San Marcos-Cajabamba-Huamachuco	97.0	Mar-13	Jul-15		97.0

Elaboración de un Diagnóstico y Propuesta de Política de Inversiones en Transportes

5	Carretera Pto. Bermudez-San Alejandro	163.7	Abr-13	Jul-15		163.7
6	Carretera Santa-Chuquicara-Huallanca	67.5	Jul-13	Ene-15		67.5
7	Carretera Villa Rica-Pto. Bermudez	110.9	Ene-14	Jul-15		110.9
8	Carretera Chuquicara-Tauca-Cabana-Huandoval-Pallasca, Tramo: Tauca (Km 145+000)-Pallasca (Km 201+200)	56.2	Ene-14	Dic-15		56.2
9	Carretera Ica-Los Molinos-Tambillo Tramo: Km 19+700-Km 73+400 incluido Puente Achirana	53.7	Ene-14	Dic-15		53.7
10	Vía de Evitamiento a la ciudad de Abancay	9.5	Feb-14	Ago-15		9.6
11	Carretera Mazamari-Pangoa-Cubantía	35.0	May-14	Nov-15		3.5
Total 2015		1,090.0				1,021.6

Proyectos a concluir el 2016		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2016
1	Tarapoto-Juanjui	48.0	Ene-14	Ene-16		24.0
2	Carretera Izcuchaca-Mayocc	115.3	Jul-14	Jun-16		34.6
3	Carretera Pallasca-Mollepata-Mollebamba-Santiago de Chuco-Emp. Ruta 10, Tr.: Santiago de Chuco-Cachicadan-Mollepata	82.2	Ago-14	Ago-16		32.9
4	Autopista Juliaca-Puno	48.5	Sep-14	Mar-16		4.9
Total 2016		294.0				96.4

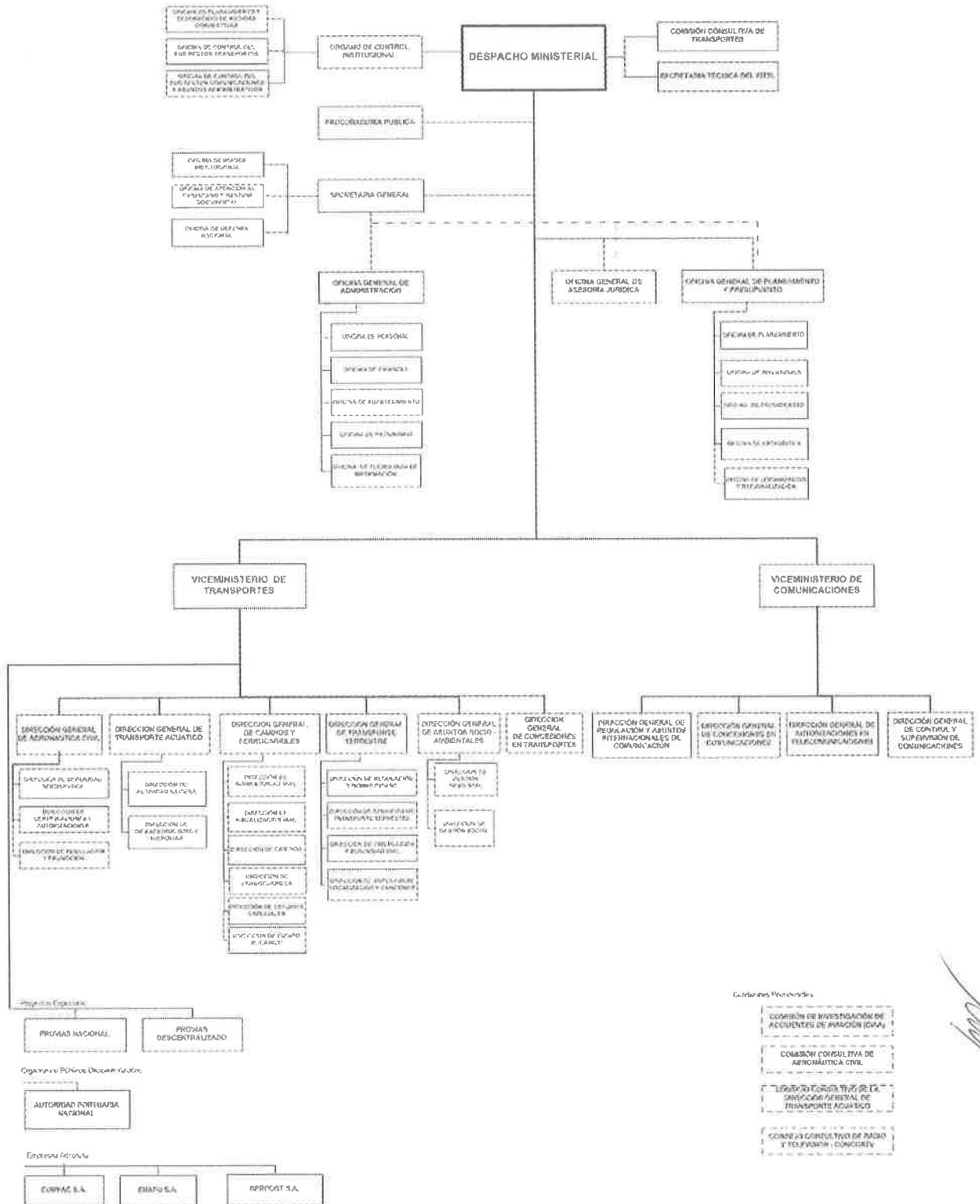
Proyectos a concluir después del 2016		Meta Física	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ejecutado al 2010	Proyectado 2011-2016
1	Carretera Huánuco-Conococha, Sec.: Huánuco-La Unión-Huallanca (Ruta PE-EN)	152.2	Oct-14	Feb-17		45.7
2	Carretera Tacna-La Paz	167.3	Dic-14	Abr-17		83.7
3	Carretera Oyon-Ambo	153.7	May-15	May-17		15.4
4	Carretera Huancavelica-Santa Inés-Empalme Ruta 24 A Vía Los Libertadores	221.6	Ago-15	Mar-18		22.2
Total 2017-2018		694.8				167.0

TOTAL GENERAL		4,287.3				3,129.5
----------------------	--	----------------	--	--	--	----------------

Fuente: MTC. Programa de Inversiones 2011-2016. Gestión Estratégica – Corredores Logísticos.

Anexo 4: Organigrama del MTC

Organigrama del Ministerio de Transportes y Comunicaciones



Fuente: MTC

Anexo 5: Presupuesto Público del MTC

Ejecución Presupuestal del Pleigo MTC, 2001-2010
(Millones de Nuevos Soles)

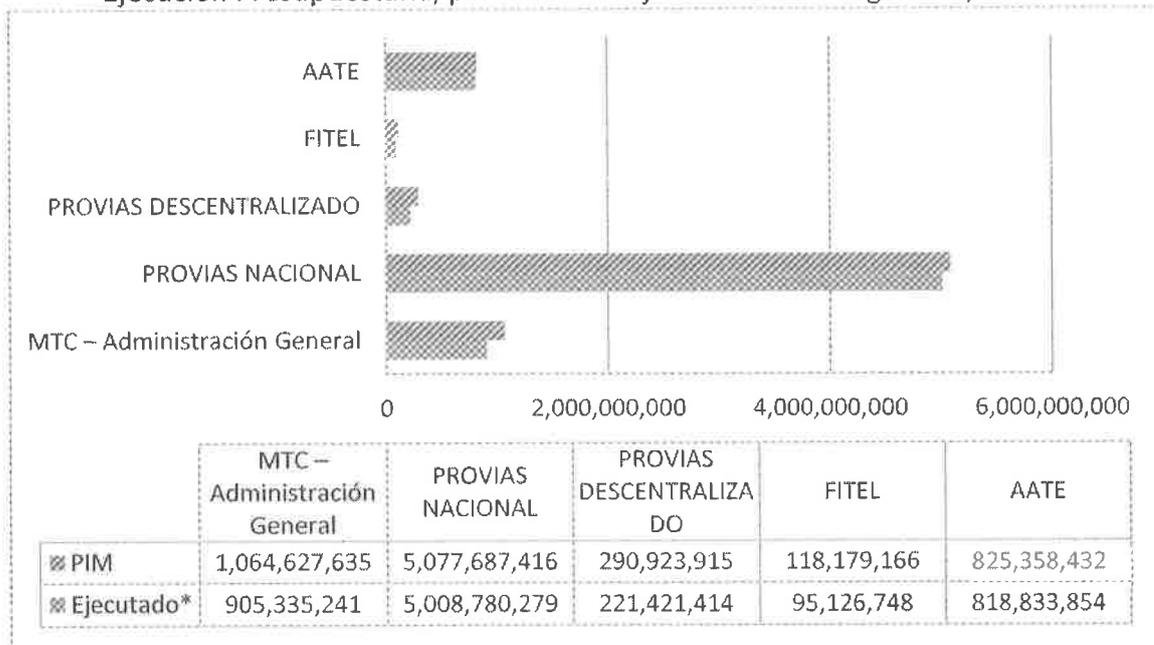
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIA	1,431	1,277	1,234	1,123	1,148	1,205	1,659	2,612	3,316	5,658
PIM	1,420	2,434	1,745	1,506	1,489	1,911	2,351	3,309	5,205	7,377
PE	1,148	1,066	1,345	1,367	1,256	1,454	1,755	2,337	4,604	7,059
Ejec. % PE/PIM	81%	44%	77%	91%	84%	76%	75%	71%	88%	96%

PIA: Presupuesto Institucional de Apertura / PIM: Presupuesto Institucional Modificado

PE: Presupuesto Ejecutado (Devengado)

Fuente: Anuario Estadístico 2010 - MTC

Ejecución Presupuestaria, por unidades ejecutoras del Pliego MTC, 2010

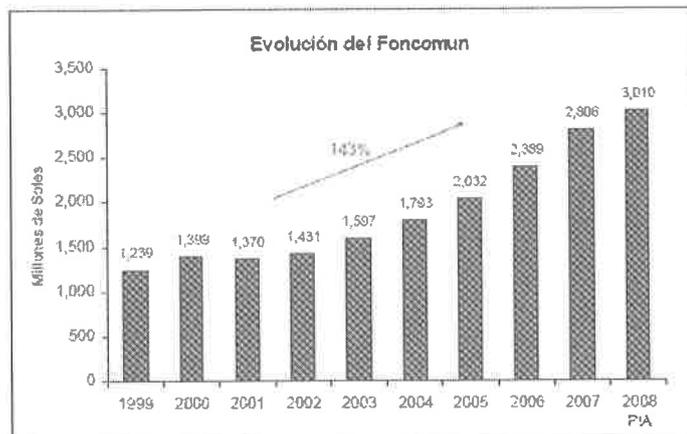


AATE: Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transp. Masivo Lima y Callao.

FITEL: Fondo de Inversiones de Telecomunicaciones.

Fuente: Anuario Estadístico 2010 - MTC

Anexo 6: Evolución del FONCOMUN



Fuente: SIAF – MEF

Elaboración: CAD Ciudadanos al Día

Anexo 7: Transporte Interprovincial

Empresas de Transporte Terrestre de Pasajero, según ámbito y modalidad de Servicio, 1998-2010

Ámbito y Modalidad de Servicio	Número de Empresas												
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Inter Departamental	408	400	402	426	419	391	390	382	374	371	348	344	341
Intra Departamental	29	27	28	29	25	24	24	25	25	22	19	18	17
Turístico Nacional	21	20	39	39	45	44	48	50	80	155	323	437	471
Turístico Departamental	-	3	6	8	8	11	9	4	3	2	-	-	-
Comunal	-	-	1	-	-	1	2	2	1	-	-	1	1
Excepcional	-	-	15	2	4	11	16	19	20	12	14	13	8
Trabajadores	-	-	4	4	5	6	6	7	10	28	65	91	105
Comité de Automóviles	-	-	1	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-
Internacional	3	3	6	6	6	7	6	6	7	7	8	10	9
Total	461	453	502	516	514	496	502	496	521	597	777	914	952

Fuente: Anuario Estadístico 2010 - MTC

Tráfico de pasajeros del Transporte Terrestre Interprovincial *, según Estrato: 2001-2010

Estrato	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Norte	13,084.4	12,630.6	12,207.3	13,594.1	13,981.3	16,250.5	15,705.2	16,432.5	14,922.3	16,983.2
Centro	5,280	5,349	5,237	5,803	5,803	6,238	6,012	5,920	5,873	5,833
Sur	17,362.2	17,062.1	16,263.2	18,062.6	18,062.6	18,995.8	20,599.6	20,575.9	20,594.7	19,989.2
Lima	22,818.5	21,841.7	20,610.3	20,752.3	20,752.3	19,070.7	20,749.0	22,067.9	28,568.3	27,572.8
Total	58,545.5	56,883.7	54,317.5	57,267.9	58,599.6	60,555.0	63,065.6	64,996.4	69,958.0	70,377.9

Fuente: Anuario Estadístico 2010 - MTC

Anexo 8: Transporte de Carga

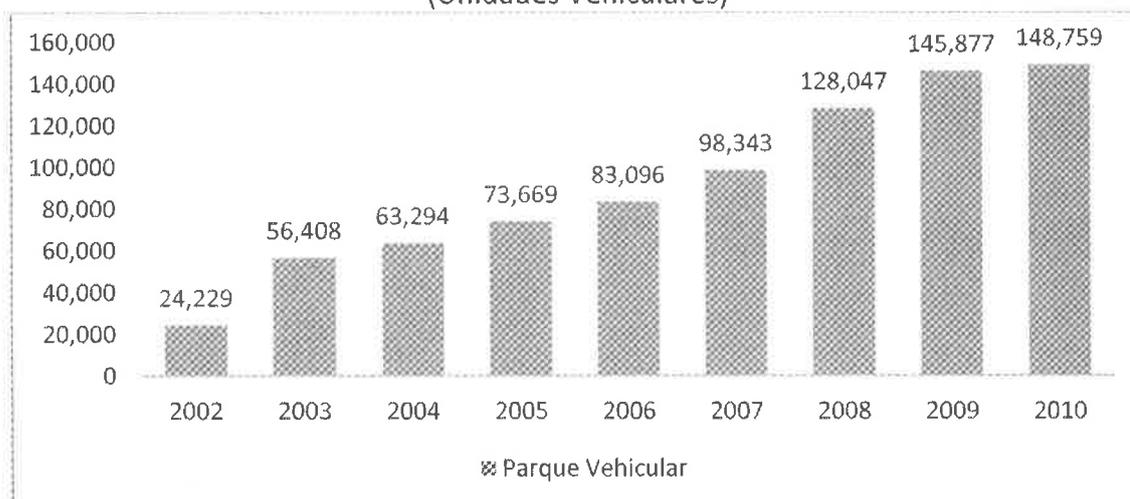
Empresas y Personas Naturales del Transporte de Carga Nacional autorizadas, según departamento, 2006-2010
(Unidades)

Departamento	2006	2007	2008	2009	2010
Amazonas	104	127	165	217	240
Ancash	11	91	290	383	461
Apurímac	69	157	289	468	556
Arequipa	2,478	2,914	3,866	4,679	5,372
Ayacucho	480	586	702	784	810
Cajamarca	545	600	761	932	1,099
Callao	-	-	-	-	-
Cusco	894	1,174	1,375	1,585	1,754
Huancavelica	-	-	-	-	-
Huánuco	219	269	426	548	712
Ica	862	1,009	1,228	1,388	1,464
Junín	1,722	2,007	2,531	2,933	3,242
La Libertad	2,902	3,268	4,018	4,539	4,936
Lambayeque	1,600	1,757	2,309	2,869	3,142
Lima	13,448	15,076	18,821	22,173	25,199
Loreto	-	-	-	-	-
Madre de Dios	94	264	437	591	639
Moquegua	155	185	199	227	254
Pasco	9	34	79	128	160
Piura	1,420	1,555	2,027	2,345	2,671
Puno	557	595	737	875	987
San Martín	283	360	491	599	649
Tacna	593	704	914	1,065	1,158
Tumbes	300	352	444	516	570
Ucayali	231	298	374	422	429
Total	28,976	33,382	42,483	50,266	56,504

Nota: La Región Callao está incluida en la Región Lima; la información es del Padrón de Transportistas de Carga Nacional, conformado por personas jurídicas y personas naturales.

Fuente: Anuario Estadístico 2010 - MTC

Parque Vehicular del Transporte de Carga, 2002*-2010
(Unidades Vehiculares)



Fuente: Anuario Estadístico 2010 - MTC

Anexo 9: Concesiones Viales Actuales

Concesión	Inversión comprometida en Millones de USD	Tipo de Concesión
Red Vial N° 5: Ancón-Huacho-Pativilca	75	Autosostenible
Red Vial N° 6: Pucusana-Cerro Azul-Ica	232	Autosostenible
Red Vial N° 4: Pativilca-Puerto Salaverry	286	Autosostenible
Autopista del Sol: Trujillo-Sullana	300	Autosostenible
IIRSA Centro, Tramo 2 (Puente Ricardo Palma-La Oroya-Dv. Cerro de Pasco y La Oroya-Huancayo)	100	Autosostenible
IIRSA Norte: Paita-Piura-Moyobamba-Tarapoto-Yurimaguas	354	Cofinanciada
IIRSA Sur: Tramo 2 (Urcos -Inambari)	628	Cofinanciada
IIRSA Sur: Tramo 3 (Inambari-Iñapari)	508	Cofinanciada
IIRSA Sur: Tramo 2 (Azángaro-Inambari)	514	Cofinanciada
Buenos Aires-Canchaque	37	Cofinanciada
IIRSA Sur – Tramo 1 (San Juan de Marcona-Urcos)	138	Cofinanciada
IIRSA Sur – Tramo 5 (Matarani, Azángaro e Ilo Juliaca)	185	Cofinanciada
Óvalo Chacay-Huaral-Acos	42	Cofinanciada
Nuevo Mocupe-Cayaltí-Oyotún	24	Cofinanciada
Total	3,423	

Fuente: MTC - Exposición a la Comisión de Transportes y Comunicaciones del Congreso de la República, Setiembre, 2011.

Tipo de Concesión	Inversión comprometida en Millones de USD	Inversión Ejecutada al año 2011 en Millones de USD
Concesiones Autosostenibles	993	Autosostenible
Concesiones Cofinanciadas	2,430	Autosostenible

Fuente: MTC - Exposición a la Comisión de Transportes y Comunicaciones del Congreso de la República, Setiembre, 2011.