



Costa Rica: Una propuesta para superar la crisis de movilidad actual (2018-2022)

Aproximación a una política pública sobre organización del transporte público en el Área Metropolitana de San José para el período de gobierno (2018-2022)



Contenidos

CAPITULO I - Costa Rica: Una propuesta para superar la crisis de movilidad actual (2018-2022)

Introducción	4
I. Diagnóstico	4
II. Marco estratégico de la propuesta.....	8
A. El enfoque de movilidad en el que se enmarca la propuesta.....	8
B. La lógica general de la estrategia de movilidad	9
Sobre el carácter de la estrategia de movilidad urbana y sus implicaciones	9
Sobre la necesidad de construir una base de apoyo ciudadano a la estrategia.....	10
Sobre la visión sistémica que sustenta la propuesta sobre infraestructura de transporte	10
Sobre la conveniencia de enfatizar en los componentes “blandos” de la movilidad urbana	10
Sobre la necesidad de efectuar una reforma organizativa en las entidades del sector.....	11
C. Objetivos generales de la estrategia de infraestructura y movilidad.....	11
III. Propuestas sobre proyectos esenciales para mejorar las condiciones de movilidad en el país	12
A. Primer eje: Superar la congestión vehicular y mejorar la calidad del espacio urbano en la GAM	12
B. Segundo eje: Elevar la eficiencia del transporte de personas y carga a lo largo del territorio nacional ..	16
C. Tercer eje: Un salto adelante en el desarrollo de las grandes terminales de logística internacional y de los pasos de frontera terrestres.....	18
IV. Propuestas sobre mejoras institucionales que no requieren de cambios legales.....	20
A. La política sobre cambio organizacional en el sector de infraestructura de transporte	20
B. Primer eje: Fortalecer la capacidad de dirección política del Estado en materia de infraestructura de transporte	21
C. Segundo eje: Delegar en el ámbito privado aquellas actividades que este puede realizar con mayor eficiencia.	21
D. Tercer eje: Mejorar la capacidad de gestión estatal en áreas clave del sector de infraestructura de transporte.	23
E. Cuarto eje: Establecer modelos de gestión que apliquen incentivos económicos correctos	25
F. Quinto eje: Promover la participación ciudadana, la transparencia y la rendición de cuentas en los procesos de desarrollo de infraestructura de transporte	26
V. Propuestas sobre reformas legales	26

CAPITULO II - Aproximación a una política pública sobre organización del transporte público en el Área Metropolitana de San José para el período de gobierno (2018-2022)

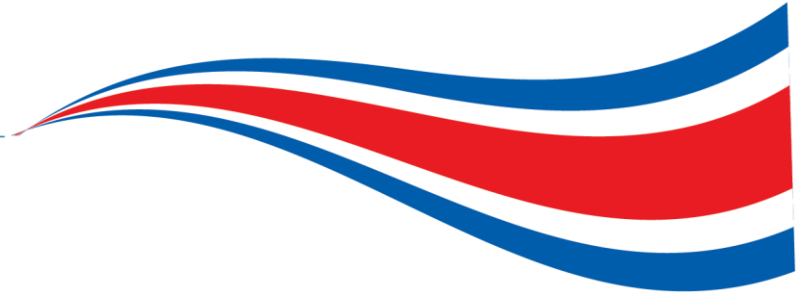
Introducción	35
I. Situación actual	35
II. Condiciones de contexto a considerar para el diseño de la política	37



A. En materia tarifaria	37
B. En relación con la reforma del marco de rectoría y regulación del sector	40
C. En relación con los permisos y concesiones	42
III. Decisiones de política pública relacionadas con situaciones del entorno	42
A. En materia tarifaria	42
B. En relación con los proyectos de reforma organizativa del sector	43
C. En relación con la estrategia de otorgamiento de concesiones	44
IV. La propuesta de sectorización y su estado de avance	44
A. La propuesta de 1999	44
B. Causas de la ausencia de avance	45
C. Cambios recientes.....	45
1. Iniciativas unilaterales de los empresarios	45
2. El sistema de pago electrónico: el proyecto del BCCR	46
V. Propuesta de un proyecto de promoción de la sectorización del servicio de transporte público por autobús.....	46
A. Organización del proyecto	46
B. Componentes del proyecto.....	47
1. Diseño organizacional de la rectoría y la regulación de transporte público en el país.....	47
2. Definición del modelo de transporte público por autobús en la GAM	47
3. Definición del modelo de concesión a aplicar.....	47
4. Diseño de la política tarifaria y de la nueva metodología tarifaria	48
5. Diseño del sistema de pago electrónico	48
6. Componente de divulgación y comunicación	48
Personas entrevistadas	48



Grupo de Análisis sobre Sistemas de Transporte y Movilidad



CAPITULO I

Costa Rica: Una propuesta para superar la crisis de movilidad actual (2018-2022)

Sergio Egloff
Jaime Molina
Ricardo Castro
José Alfredo Sánchez
Claudio Donato
Oscar Arce
Guillermo Monge
Luis Guillermo Loría
Federico Villalobos
Juan Sauma

Mayo de 2018



Introducción

Este documento ha sido preparado por el Grupo de Análisis sobre Sistemas de Transporte y Movilidad, un grupo de profesionales en distintas disciplinas que se constituyó en noviembre de 2016 con el propósito de contribuir a buscar soluciones estratégicas a la difícil situación por la que enfrenta Costa Rica en materia de movilidad.

Este grupo está conformado por profesionales en distintas especialidades de la ingeniería civil, economía, administración de empresas, finanzas, contratación administrativa y ciencias políticas, cuyos integrantes han participado durante las últimas décadas en múltiples iniciativas orientadas a elaborar propuestas de política pública en los campos de la infraestructura de transporte y el transporte público.

Algunas de esas iniciativas fueron el Informe Especial del Programa Estado de la Nación sobre infraestructura vial del año 2005, la propuesta de Plan Nacional de Vialidad 2006-2020 de la Asociación Costarricense de Carreteras y Caminos (ACCCR), la propuesta de Plan Nacional de Transportes 2010-2035 elaborada por la ACCCR, la Cámara Costarricense de la Construcción (CCC) y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), las que se han gestado en el marco del Grupo Consenso y, el Comité de Infraestructura de la CCC, y las que han sido formuladas en distintos momentos por el Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME).

La actividad de este grupo ha estado orientada por los siguientes objetivos:

- a) Generar un diagnóstico actualizado sobre el estado de avance de los principales proyectos de infraestructura de transporte y de mejora del transporte público,
- b) Construir una visión sistémica para interpretar la situación actual de la movilidad en Costa Rica,
- c) Generar un conjunto articulado de propuestas que sean viables y a la vez posean el potencial de superar esa situación, y
- d) Incorporar el análisis de los profundos cambios que diversas tecnologías disruptivas están generando en los sistemas de transporte mundiales.

En este documento se presenta un conjunto de propuestas para la superación de la compleja situación por la que atraviesan los sistemas de transporte y movilidad en el país, en un horizonte de cuatro años. Esas propuestas están sustentadas en un diagnóstico detallado de esa situación y en un conjunto de orientaciones estratégicas.

Se trata de una propuesta en desarrollo que abarca muchos de los aspectos principales que inciden sobre la movilidad en Costa Rica, pero no a todos ellos. El énfasis de las propuestas se encuentra en la infraestructura de transporte y el ordenamiento del transporte público en la Gran Área Metropolitana (GAM). Algunos de los temas clave que no son tratados en este documento son los siguientes: la planificación urbana, las estrategias para promover el modelo de ciudades compactas, el teletrabajo, y la seguridad vial.

El resto de este documento contiene las siguientes secciones: el diagnóstico de la situación prevaleciente en materia de transporte y movilidad, el marco estratégico de la propuesta, las propuestas sobre proyectos esenciales para mejorar las condiciones de movilidad en el país, las propuestas sobre mejoras institucionales que no requieren cambios legales, y algunas propuestas sobre reformas legales.

I. Diagnóstico

La congestión vial en la GAM empobrece la calidad de vida de nuestra población

La Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica poseía en el 2011 una población cercana a los 2,3 millones de habitantes, que aumenta de manera acelerada. Según proyecciones de ONU-Habitat, para el 2050, 9 de



cada 10 habitantes del país vivirán en su territorio. Con la creciente concentración de población en la GAM, aumenta la demanda por servicios de transporte.

El sistema de transporte existente no permite satisfacer esa demanda de manera eficiente. El sistema vial del país está estructurado de manera radial, de forma que las personas que necesitan atravesar el país de este a oeste, o de norte a sur, se vean obligadas a atravesar la GAM. Y dentro de la GAM, la población sufre la carencia de un buen sistema de transporte público masivo y un deficiente diseño de la red vial. Así, un sistema de transporte que debería ser un medio para facilitar la movilidad urbana, se ha convertido en uno de sus principales obstáculos.

Destaca el crecimiento desmedido de la flota vehicular privada, impulsado por el aumento de la demanda de transporte, el modelo urbano prevaleciente, y las insuficiencias del transporte público. Según datos de Estado de la Nación (2016), en el país cada vez hay más vehículos por habitante, y con la tendencia actual, a partir del 2040 empezará a haber más vehículos que personas.

El transporte público es empleado por más del 75% de los usuarios. Está basado en concesiones y permisos a empresas privadas de autobuses y taxis, cuyas rutas están dispuestas según un anticuado esquema radial entre las ciudades y sus alrededores, que no responde a las necesidades reales de viaje de los usuarios. Los tiempos y costos de transporte tienden a aumentar, y la mayoría de las flotas de autobuses resultan inadecuadas para el transporte masivo. Todo el modelo de transporte público por autobús es altamente contaminante e ineficiente en términos energéticos, y en general, ofrece una baja calidad de servicio. Téngase en cuenta que el transporte con motores de combustión interna es responsable del 66 % del consumo de hidrocarburos y del 54% de las emisiones de CO₂ del país.

El transporte por tren tiene un alto potencial para el traslado masivo de personas en la GAM, pero su potencial aún está desaprovechado. La red ferroviaria ubicada actualmente en la GAM fue diseñada en el siglo XIX para necesidades de transporte de carga y pasajeros muy distintas a las actuales. Después de diez años de haberse suspendido el servicio de tren, en el 2005 empezó a ser reintroducido de manera tímida, sin planificación, y orientado por decisiones más políticas que técnicas. Aún así, el ferrocarril mantiene un gran potencial para el transporte masivo en la GAM, en especial, para los viajes entre las principales ciudades del Valle Central.

Las insuficiencias del sistema de transportes en la GAM son severas y crecientes, y están deteriorando de forma acelerada la calidad de vida de sus habitantes y de quienes deben desplazarse hasta ella. Los tiempos de transporte crecientes, sobre todo en las “horas pico”, están asociados con costos de viaje crecientes para las personas y las empresas, y con impactos negativos directos en la productividad y la competitividad, así como con oportunidades perdidas de negocios o de uso del tiempo para satisfacer necesidades familiares e individuales. Hay una creciente incidencia de problemas de salud derivados de la contaminación ambiental provocada por los gases de los motores de combustión interna, y una elevada inseguridad vial que deriva en altos índices de accidentes; una consecuencia de ello es que los accidentes de tránsito han llegado a ser la tercera causa de muerte en el país.

El transporte a través del territorio nacional es poco eficiente

La actual red vial de mediana y larga distancia de Costa Rica no es la más adecuada para comunicar fronteras y costas de manera eficiente, ya sea para satisfacer necesidades de logística internacional, o para mejorar la calidad de vida de la población en términos de tiempo de traslado, calidad del ruedo, costos por averías, y riesgo de accidentes, entre otros aspectos. Dos problemas principales caracterizan a este conjunto de vías: a) debido a su diseño, esas vías concentran en la GAM el tránsito que circula de manera longitudinal o transversal por el territorio nacional; y b) su capacidad resulta cada vez más insuficiente para atender las demandas de viajes actuales y futuras. Estas limitaciones obligan a plantearse el reto de desarrollar una red vial de mayor capacidad, que redistribuya el tránsito de forma más eficiente por el territorio nacional.

Estamos desaprovechando la privilegiada posición del país en el sistema logístico mundial



Costa Rica tiene una ubicación privilegiada en el sistema logístico mundial, pues se encuentra en el centro del Continente Americano, muy cerca del Canal de Panamá, y posee costas en los océanos Atlántico y Pacífico. Teniendo presente esta condición tan ventajosa del país, es preciso desarrollar aquellos componentes del sistema nacional de transporte que son esenciales para mejorar el posicionamiento de Costa Rica dentro del sistema logístico mundial. Esos componentes son cinco: a) las carreteras con valor estratégico para el transporte de carga automotor, b) los puertos marítimos, c) los aeropuertos internacionales, d) los pasos de frontera terrestres, y e) las terminales logísticas.

En Costa Rica, el transporte de carga automotor mediante vehículos pesados tiene una importancia clave para la logística internacional, teniendo en cuenta que en el Centroamérica no existe una red robusta de transporte marítimo de corta distancia, ni una red ferroviaria regional. Los corredores viales estratégicos para la logística internacional deben presentar condiciones específicas en cuanto a diseño geométrico, capacidad y seguridad vial. Entre las principales vías con vocación para la logística que requieren mejoras sustanciales en el sentido indicado se encuentran la Carretera Interamericana, la Carretera Braulio Carrillo (Ruta 32) y la Carretera a San Carlos.

En materia portuaria, el proyecto APM Terminals Moín ha significado un gran avance del país en la dirección de contar con infraestructura portuaria de calidad mundial para participar en el mercado regional de transporte marítimo. Pero la capacidad portuaria total es aún insuficiente para aprovechar el potencial aprovechable por Costa Rica en el campo de la logística portuaria internacional. Costa Rica también muestra una insuficiente capacidad aeroportuaria, para atender el crecimiento de la demanda de este servicio, tanto en transporte aéreo de pasajeros como de carga. Por otra parte, una evaluación del tránsito de personas y bienes por los pasos de frontera terrestre, muestra que este está lejos de ser fluido y eficiente, sobre todo si se le compara con los pasos de frontera de los países más avanzados en este campo. En cuanto a las terminales logísticas, que deben ser un elemento esencial de una estrategia sobre logística internacional, hay que decir que aún son inexistentes en el territorio costarricense. Un estudio de la Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) del 2015 identificó diez puntos en el territorio nacional, donde esas terminales serían de especial utilidad estratégica: Orotina, Muelle de San Carlos, Siquirres, Turrialba, Liberia, Limón, Puntarenas, San Isidro del General, Taras y El Coyol.

Las condiciones de vialidad en las comunidades rurales o semirurales aún tienen mucho por mejorar

Las comunidades rurales y semirurales del país aún siguen enfrentando necesidades de mejora de las vías nacionales y cantonales que circundan sus territorios. Uno de los principales problemas consiste en que un alto porcentaje de la red vial nacional aún se encuentra sin pavimentar. Es la llamada “red nacional en lastre”, que abarca cerca de 3 mil km. Una parte considerable de esa red presenta condiciones deficientes. Tanto el MOPT como el CONAVI poseen competencias para intervenir en la red nacional en lastre. Otro motivo de preocupación de las comunidades del país en materia vial se relaciona con el estado de los puentes. Por su importancia, este tema se aborda por separado.

El estado de los puentes del país es preocupante

Durante los últimos 50 años a los puentes en Costa Rica no se les ha dado mantenimiento rutinario ni periódico. Muchos de ellos se encuentran en un grave estado de vulnerabilidad sísmica e hidráulica, y algunos tienen sus estructuras colapsadas desde el punto de vista estructural. Los riesgos de pérdida de vidas y para la economía de país son muy altos. Además, la falta de mantenimiento hace que la durabilidad de las estructuras se vea reducida.

Nuestro país no ha desarrollado una cultura de mantenimiento de puentes. Algo similar ocurrió con el mantenimiento de las carreteras, el cual fue deficiente durante muchos años. Costó mucho tiempo y recursos el poder recuperar nuestros pavimentos. En caso de que un puente colapse o salga de circulación, la reparación durará varios meses, con un serio impacto para la economía y la ciudadanía. Lo que se ha dejado de invertir en mantenimiento de puentes no ha sido un ahorro, sino que más bien obligará a un aumento



exponencial de la inversión que se hubiera hecho en procesos de mantenimiento oportunos. Esa inversión la tendremos que hacer inevitablemente, y mientras continuemos sin ejecutarla, seguirá aumentando.

Desde hace aproximadamente tres años, el ITCR y el LANAMME están evaluando los puentes del país y tienen un avance de aproximadamente 50%. Se evalúan factores tales como importancia, uso, vida útil, características estructurales, y estado, para establecer prioridades de atención. A principios del 2016, el CONAVI realizó un plan de mantenimiento de puentes con un horizonte de 35 años. El monto de inversión total estimado es de US\$ 2.500 millones. En la actualidad, no se cuenta con fuentes de financiamiento para este programa, ni con una unidad ejecutora.

Insuficiente capacidad para gestionar la infraestructura de transporte

La forma como está organizado el sector de infraestructura de transporte del Gobierno de Costa Rica es muy deficiente. Sus limitaciones provienen en parte de un diseño inadecuado del esquema organizativo general, y en parte de la insuficiencia de recurso humano en las entidades del sector. Destacan, en particular, tres grandes carencias: a) el CONAVI es poco eficiente gestionando la construcción de obras viales nuevas, b) el CNC ha sido incapaz de generar un flujo de proyectos de concesión de obra pública que desemboque exitosamente en su ejecución; y c) el INCOFER no ha logrado desarrollar la capacidad para diseñar y ejecutar los proyectos ferroviarios que estén a la altura de las principales necesidades del país.

Para elevar sustancialmente la capacidad de gestión gubernamental en materia de infraestructura de transporte, es preciso efectuar cambios de fondo en el actual modelo organizativo del sector. Con ese propósito, son necesarias ciertas reformas legales estratégicas. En la Próxima Administración se aspira a preparar, discutir y presentar esos proyectos de ley a la Asamblea Legislativa. Pero a la vez, se tiene presente que dentro del marco jurídico institucional actual, hay oportunidades valiosas para elevar la eficacia del Estado Costarricense en materia de infraestructura de transporte. Los cambios organizativos a efectuar deben estar guiados por una mejor identificación y administración de los riesgos y por un profundo conocimiento de los mecanismos de gobernanza del ciclo de inversión pública. Este ciclo inicia con la etapa de planificación, continúa con la de preinversión, pasa a la de construcción y llega hasta la de operación y mantenimiento, para empezar de nuevo en la planificación. En Costa Rica estamos lejos de mantener una corriente fluida de proyectos a lo largo de este ciclo, como sí ocurre en los países desarrollados; prevalecen las interrupciones y el insuficiente volumen de proyectos. Destacan las carencias de estudios de preinversión, el reducido volumen de inversión que se ejecuta, y los rezagos en mantenimiento de las obras ya ejecutadas.

Un nivel de inversión muy inferior al requerido

El nivel de inversión actual de nuestro país en infraestructura de transporte es menor del 1% del PIB. Es insuficiente para generar una mejora sustancial y sostenida en el sistema nacional de transporte y en las condiciones de movilidad existentes. Los especialistas señalan que para dar un salto cualitativo en la calidad de nuestro sistema de transporte, sería necesario elevar el nivel de inversión a más del 2% del PIB anual e irlo incrementando paulatinamente en los próximos años.

Algo positivo a considerar es que el país tiene créditos aprobados por cerca del 1,5% del PIB, con organismos financieros internacionales. Esos créditos sólo permitirían financiar la inversión asociada con algunas de las obras de infraestructura de transporte que son estratégicas para el desarrollo nacional. Sin embargo, la mayoría de los proyectos estratégicos carecen de financiamiento. En esa condición se encuentran las carreteras San José – Cartago, San José – San Ramón, San José – Guápiles, y San José – Heredia, la ampliación a 4 carriles de la Interamericana Sur, el Tren Rápido de Pasajeros, el aeropuerto internacional de Orotina, para mencionar algunos de los principales ejemplos.

En otros países de América Latina y de otras regiones del mundo se avanza a pasos agigantados en la utilización de las alianzas público privadas (APP) para financiar infraestructura pública. Los nuevos modelos de APP no sólo permiten a los gobiernos una mayor contribución de los actores privados en el financiamiento de los proyectos de infraestructura, sino que además hacen posible el establecimiento de incentivos económicos adecuados para que estos actores operen con altos niveles de eficiencia, calidad e innovación.



Para un país como Costa Rica, con su gran rezago en materia de infraestructura de transporte y con serias restricciones fiscales para asignar recursos de inversión a este tipo de obras, las APP ofrecen una nueva veta de oportunidades. Una ventaja adicional del enfoque de APP es que favorece que el Estado se concentre en las funciones que le son esenciales: el fondeo de los proyectos, la planificación estratégica y operativa del desarrollo de la infraestructura, y el control de la ejecución de las obras. Desafortunadamente, el país tiene aún mucho por recorrer para contar con una plataforma institucional apropiada para promover las APP en beneficio del interés colectivo.

En el contexto regional, el país posee varias condiciones favorables para el éxito de los proyectos de APP en infraestructura. Según el informe “Infrascopio” del 2017, que expone acerca de una evaluación del clima para las APP en infraestructura que abarcó a 19 países latinoamericanos, Costa Rica obtuvo calificaciones altas en 3 de los 5 aspectos evaluados: el primer lugar en inversión y clima de negocios, y la quinta posición en transparencia y rendición de cuentas, y en condiciones para obtención de financiamiento. Por otra parte, se encuentra entre los últimos lugares en dos categorías: calidad del marco legal, y desarrollo institucional; en ambos casos se evaluó específicamente lo relacionado con los procesos de gestión de las APP.

II. Marco estratégico de la propuesta

A. El enfoque de movilidad en el que se enmarca la propuesta

Para orientar esta propuesta se construyó un marco de análisis sobre el fenómeno de la movilidad que se operacionaliza en los siguientes aspectos:

a. Transporte eficiente, basado en dos aspectos:

i) Mayor y mejor desarrollo de los modos de transporte requeridos.

i.1) Por medio del desarrollo de la infraestructura de transporte.

i.2) Por medio de una mejor planificación de las rutas de transporte colectivo (sectorialización del transporte por autobús, pago electrónico, reforma tarifaria, etc.)

ii) Mejor integración entre modos de transporte (diseño de sistemas intermodales, estaciones de intercambio modal, etc.).

iii) Estrategias efectivas para evitar los viajes innecesarios en la GAM. Este elemento tiene a su vez dos componentes:

iii.1) Desarrollo de infraestructura de transporte para evitar que los flujos de norte a sur o de este a oeste en el país tengan que atravesar la GAM.

iii.2) El desarrollo del modelo de ciudades compactas, para elevar la eficiencia en los viajes de las personas dentro de su entorno urbano.

iii.3) Promoción del teletrabajo.

b. Otros aspectos de la movilidad que inciden en la calidad de vida de las personas.

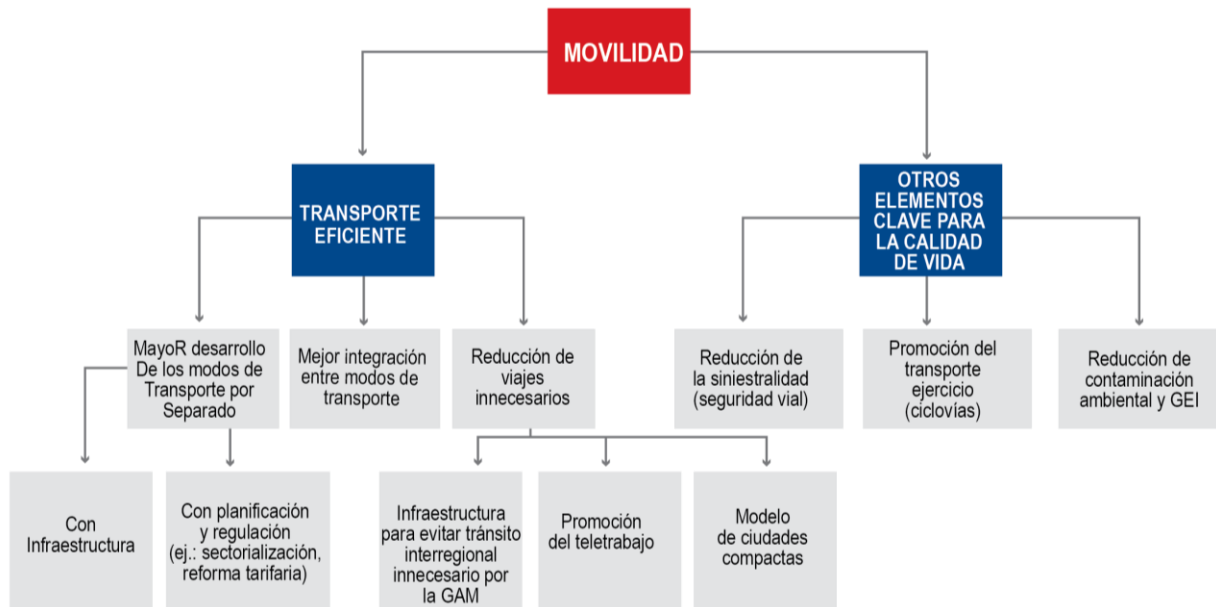
i) Seguridad vial: reducción de los accidentes y especialmente de aquellos que provocan muertes o daños severos a las personas.

ii) Reducción de la contaminación ambiental provocada por los gases de los motores de combustión interna (transporte eléctrico individual y colectivo: automóviles, motocicletas, bicicletas, autobuses, trenes).

iii) Promoción del ejercicio ligado al transporte de personas (bicicletas).



Estos elementos se representan en el gráfico siguiente.



B. La lógica general de la estrategia de movilidad

Sobre el carácter de la estrategia de movilidad urbana y sus implicaciones

- La estrategia de movilidad debe ser una estrategia de Estado, en varios sentidos: a) debe incluir a todas las entidades estatales con roles relacionados con este tema, b) debe responder a una visión unificada de los obstáculos y las formas de superarlos, c) debe haber unidad de dirección y coordinación (ubicada en la Presidencia de la República), d) debe incluir de distintas maneras a los principales actores de la sociedad civil, y e) debe tener una perspectiva mayor a la de un período de gobierno.
- La estrategia de movilidad, por su naturaleza, tiene un carácter multisectorial. En ella deben estar involucrados los sectores de transporte (infraestructura, transporte público, seguridad vial), energía (vehículos eléctricos), hacienda, y los sectores involucrados con reubicación de servicios (vivienda, acueductos, etc.). Además involucra la función de regulación de servicios públicos, los gobiernos locales, y a los Poderes Legislativo y Judicial (expropiaciones).
- Teniendo en cuenta el carácter multisectorial de esta estrategia, un Plan Nacional de Movilidad debe estar dirigido desde la Presidencia de la República, por el Vicepresidente encargado del sector económico. Para apoyarlo en esa labor, se debe constituir un pequeño grupo asesor que entre otros aspectos, debe tener capacidad de dar seguimiento a los avances y al cumplimiento de acuerdos.
- Debido a las limitaciones fiscales que heredará la nueva Administración, el nivel factible de inversión en infraestructura de transporte podría ser inferior al deseable, para provocar un salto adelante en materia de movilidad urbana. Esta situación hay que aceptarla, transparentarla, y compartirla con la ciudadanía. Aún así, siempre será posible hacer avances cualitativos en varios sentidos: mejorando significativamente la capacidad organizativa de las entidades del sector (CONAVI, CNC, MOPT), ejecutando con niveles altos de eficiencia las obras que son viables, reduciendo los incrementos en los costos de las obras por retrasos en el inicio de ejecución, por pagos de comisiones de compromiso debidos a rezagos en la ejecución de los préstamos ya contratados, y por errores en el diseño de las obras, entre otras causas. Además, se podrá hacer avances significativos en componentes de la movilidad urbana que no implican inversión en infraestructura (vehículos eléctricos, teletrabajo, seguridad vial).



Sobre la necesidad de construir una base de apoyo ciudadano a la estrategia

- a. Es necesario elevar el nivel de conocimiento de la población sobre las dimensiones, las causas y las opciones de solución de la situación actual de la movilidad en Costa Rica. Esto es esencial para construir una base de apoyo crítico de la ciudadanía a las acciones que se deben emprender.
- b. Es necesario dar cuentas públicamente sobre los niveles de avance logrados. Esto vale tanto para las obras de infraestructura, como para las metas de transformación institucional.
- c. Se sugiere poner un énfasis especial en la disminución de los aumentos de costo de los proyectos asociados con deficiencias de gestión (pago de comisiones por retrasos en los inicios de utilización de los préstamos ya firmados, sobrecostos por errores de diseño o por retrasos en la ejecución, etc.): construir indicadores para trazar los avances y las mejoras de gestión, y rendir cuentas sobre los valores de esos indicadores a lo largo del tiempo. Esta puede ser una estrategia exitosa para recobrar confianza del Ejecutivo en la población, en cuanto a su capacidad de gestión de infraestructura pública.
- d. Lo indicado en el punto anterior debería ir relacionado con la elaboración de un código de buenas prácticas sobre gestión de infraestructura pública. Básicamente, sería una lista de decisiones erróneas --políticas y técnicas-- en los campos de la gestión financiera, gestión de preinversión y gestión de la ejecución de obras que no se deben tomar en ningún caso, porque la experiencia ha mostrado que provocan altos niveles de ineficiencia y costos innecesarios. El apego estricto a esas buenas prácticas por sí solo debería mejorar los indicadores de avance y de gestión.
- e. Sería muy importante que haya un plan de información y comunicación del Gobierno sobre el tema de movilidad, dentro del plan general del gobierno en este campo.

Sobre la visión sistémica que sustenta la propuesta sobre infraestructura de transporte

- a. Este capítulo abarca tres categorías principales de obras de infraestructura de transporte:
 - Transporte urbano y cantonal (infraestructura vial urbana, transporte público urbano en la Gran Área Metropolitana –GAM–; y ciclovías).
 - La infraestructura de transporte vial en mediana y larga distancia, que forma parte de la red vial nacional.
 - Grandes terminales de logística internacional (puertos marítimos y aeropuertos internacionales).
- b. El desarrollo del SNT debe orientarse dentro de un enfoque sistémico que posea dos características fundamentales: intermodalidad e integración. Un sistema de transporte es intermodal, si los distintos modos de transporte se desarrollan de forma armónica, aprovechando las ventajas de redes de transporte que forman parte de un mismo modo se vinculan entre sí de una manera eficiente. Bajo esta perspectiva, los itinerarios de viaje pueden ser realizados de manera fluida, independientemente de las infraestructuras o equipos de transporte que se utilicen, y no como un conjunto de trayectos separados y mal conectados entre sí.
- c. Se aprovecharán al máximo los proyectos e iniciativas que ya están en proceso, en materia de desarrollo de infraestructura pública de transporte, cuyas características coinciden con las orientaciones generales planteadas en este capítulo.

Sobre la conveniencia de enfatizar en los componentes “blandos” de la movilidad urbana

Si se distingue entre componentes “duros” (infraestructura) y “blandos” (sin necesidad de construir infraestructura) en la estrategia de movilidad urbana, y si se analizan los impactos potenciales de ambos tipos de componentes sobre la mejora de los flujos de personas y carga dentro de la GAM, y sobre la calidad de vida de la población, se puede concluir que los componentes “blandos” pueden generar beneficios comparables con los que se esperan de los “duros”. A esto hay que agregar que los principales componentes “blandos” sin



indispensables e insoslayables dentro de la estrategia general de movilidad urbana, y que tienen la ventaja de no requerir los niveles de inversión asociados con las obras de infraestructura.

Los componentes “blandos” más importantes son: sectorialización del transporte público por autobús, teletrabajo, promoción de los vehículos eléctricos, y seguridad vial. Todos ellos deben tener una importancia alta dentro de la estrategia general. Ello implica que el gobierno debe desarrollar capacidades organizativas nueva para asumir los retos asociados con esos componentes. Ello también implica la asignación de recursos de presupuesto del Gobierno Central con ese propósito.

Sobre la necesidad de efectuar una reforma organizativa en las entidades del sector

Las entidades encargadas de gestionar los proyectos de conservación y construcción de infraestructura de transportes presentan niveles bajos de capacidad de gestión en relación con la dimensión de los retos pendientes. Esa incapacidad tiene tres dimensiones: a) insuficiente capacidad de rectoría política del sector, b) un esquema defectuoso de “pesos y contrapesos” entre las distintas funciones básicas en el sector (rectoría, planificación, asignación de recursos de inversión, ejecución de obras, supervisión), c) rezago tecnológico considerable en términos internacionales (p. ej., el CONAVI no tiene un sistema de gestión de inversiones en la red vial nacional), d) problemas de diseño de los procesos de trabajo en el nivel técnico, e) insuficiente capacitación del personal técnico, y f) insuficiente cantidad de recursos humanos (insuficiente capacidad instalada) en relación con el volumen de trabajo que se requiere absorber. Considerando estas limitaciones, es impostergable la reforma organizativa de estas entidades. Es mucho lo que se puede lograr aún sin cambios legales. Pero estos son indispensables para lograr niveles de avance superiores.

C. Objetivos generales de la estrategia de infraestructura y movilidad

El objetivo principal de la estrategia de infraestructura de transportes y movilidad es intervenir el sistema de transporte y el espacio urbano en la GAM, los cuales son excluyentes y hostiles para la mayoría de los ciudadanos, para que respondan mejor a las necesidades de movilidad de esta población —es decir, de aquellos que deben desplazarse por autobús, tren, en bicicleta o caminando— mediante el desarrollo de opciones modernas de transporte público masivo. Teniendo clara esta prioridad, también se mejorarán sustancialmente las condiciones de transporte vehicular en los centros urbanos del país.

Desde el punto de vista de los objetivos del desarrollo nacional, la estrategia debe responder principalmente a los siguientes:

- a. Elevar la calidad de vida de la ciudadanía, i) con la reducción de los tiempos de transporte, ii) el aumento de frecuencias y opciones de transporte, iii) la disminución de accidentes asociados con el transporte, y iv) la mejora de la calidad del espacio urbano.
- b. Promover la competitividad empresarial y el crecimiento económico en el país, en la medida en que las mejoras en el transporte de personas y bienes se traduzcan en reducciones de costos, aumentos en productividad, y aumento de las oportunidades de negocios para las empresas.
- c. Favorecer la superación de la pobreza, por al menos 5 vías: i) elevar la productividad de las actividades económicas de las poblaciones rurales pobres, ii) aumentar el valor de bienes productivos de las familias pobres (como la tierra en zonas agrícolas), iii) aumentar las opciones de trabajo y de negocios para las poblaciones en pobreza, iv) mitigar los riesgos generados por fenómenos naturales sobre las personas, sus bienes y sus cosechas, y v) facilitar el acceso a los servicios de salud y educación.
- d. Promover la generación de empleo en el corto y mediano plazo, mediante la reactivación de la industria de la construcción de infraestructura de transporte.



III. Propuestas sobre proyectos esenciales para mejorar las condiciones de movilidad en el país

A. Primer eje: Superar la congestión vehicular y mejorar la calidad del espacio urbano en la GAM

El reto:

La congestión creciente del tránsito en la GAM está asociada principalmente con las siguientes causas:

- a. La actual configuración de la red vial provoca que la mayoría de los trayectos entre el norte y el sur, y entre el este y el oeste del país, deban atravesar la GAM. En ese sentido, la red vial genera un “efecto de embudo” que concentra el tránsito en la GAM.
- b. Dentro de la GAM, el sistema de transporte está diseñado de tal manera que los vehículos particulares tienen prioridad sobre las personas que requieren ser transportadas. Así, los vehículos obstaculizan un desarticulado tránsito de los medios de transporte público (principalmente, autobuses) que trasladan la gran mayoría de las personas que se movilizan en la GAM.
- c. Se carece de un sistema de transporte público masivo que traslade grandes cantidades de personas dentro de la GAM, de forma rápida, integrada y eficiente.

Por otra parte, hay dos causas de deterioro de la calidad de vida en la GAM asociadas con los procesos de transporte, que no se relacionan únicamente con el atascamiento vehicular:

- a. Los problemas de salud asociados con baja calidad del aire; y
- b. Las muertes y accidentes, y también daños a bienes costosos como son los vehículos, debido a accidentes de tránsito.

La estrategia:

La estrategia para enfrentar este primer reto tiene cuatro pilares: a) pasar de una red vial en forma de “estrella”, que concentra el tránsito vial de todo el país en la GAM, a una red en forma de “malla”, que distribuya eficientemente el tránsito por el territorio nacional; b) pasar de un sistema de transporte dentro de la GAM que privilegia a los vehículos particulares por encima del transporte colectivo público, a otro que le brinde prioridad al transporte público masivo y eficiente de personas; c) convertir al transporte eléctrico en un componente importante de la flota vehicular de país con respecto al transporte movido por combustibles fósiles; y d) convertir al teletrabajo en un componente importante de la estrategia de movilidad en la GAM.

Esa estrategia se concreta con las siguientes orientaciones:

1. Desarrollar una red vial nacional que permita atravesar el país sin necesidad de pasar por las ciudades del Valle Central, incluida la GAM. Esta orientación se explica en el Eje 2 de esta sección.
2. Evacuar con eficiencia el tránsito entre la GAM y el resto del territorio nacional. Para ello, se propone dar prioridad a las obras viales incluidas en el siguiente cuadro:

Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
1. Carretera Prospero Fernández (Ruta 27).	Hay una cláusula en el contrato de gestión interesada de esta carretera que establece que la empresa concesionaria puede hacer una propuesta económica para aumentar el número de carriles. La empresa hizo una propuesta en el 2014. Está pendiente una negociación. A partir de la eventual aceptación de la propuesta	Resolver sobre la propuesta conceptual del concesionario para ampliar la vía de conformidad con lo previsto en el contrato.



Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
	conceptual, la empresa procedería a diseñar y negociar la propuesta detallada. El gobierno debería aportar una parte de la inversión porque los ingresos por peaje serían insuficientes.	<p>Incorporar la operación y mantenimiento de puentes dentro del contrato.</p> <p>Obtener los recursos a aportar por el gobierno para complementar la inversión requerida o bien definir alternativas que no conlleven erogaciones inmediatas del Estado.</p>
2. Carretera San José – San Ramón	El esquema de financiamiento de esta obra aprobado por ley 9292 de abril del 2015 con el modelo de fideicomiso no ha logrado concretarse. El proyecto no tiene resuelto el fondeo, y tiene indefiniciones en su alcance, las expropiaciones, los permisos, la organización y el contrato de fideicomiso. En junio de 2017, el CONAVI remitió a la CGR una solicitud de aprobación de una adenda al contrato, mediante la cual se otorgaría autonomía al BCR para contratar la unidad ejecutora, la estructuración financiera, el diseño de carteles de licitación y la contratación de empresas constructoras. La adenda ha sido devuelta con diferentes inquietudes de la CGR que deberán ser atendidas por el Fiduciario.	<p>Apoyar al BCR para que pueda ejercer su papel estrictamente como fiduciario.</p> <p>Asignar la función de ejecución del proyecto a una unidad ejecutora externa bajo la coordinación del fiduciario, que evalúe esquemas de ejecución y fondeo del proyecto.</p> <p>Contratar una empresa especializada para ejercer las funciones de fiscalización asignadas por ley al CONAVI, la cual tendrá como contraparte al CONAVI.</p> <p>Cuantificar el aporte del Estado para viabilizar el proyecto financieramente.</p>
3. Carretera Florencio del Castillo.	Este proyecto podría ser financiado por concesión, porque la ley de fideicomiso lo permite. El MOPT propuso contratar un estudio de actualización de la demanda para definir el mecanismo. La Administración 2014-2018 tenía intención de iniciar la ejecución del tramo Hacienda Vieja-Garantías Sociales, de 900 m, pero ya no se ejecutará.	<p>Establecer la estructura óptima, con base en la ley respectiva, para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Asignar la función de ejecución del proyecto a una unidad ejecutora.</p> <p>Contratar una empresa especializada para ejecutar las funciones de fiscalización asignadas por ley al CONAVI, la cual tendrá como contraparte al CONAVI.</p>
4. Radial Santa Ana (Tramo de Ruta 27 a Puente del Virilla)	Esta radial, de 2 Km, conecta a San Antonio de Belén con Santa Ana. Se tiene el diseño para ampliarla de 3 a 5 carriles. Con una donación de un grupo de empresarios se realizaron varios trabajos preparatorios. El proyecto está financiado. Aún no inicia el proceso de contratación de la empresa constructora.	<p>Dar seguimiento a las acciones del CONAVI en relación con este proyecto para procurar su adecuada ejecución.</p>
5. Radial Santa Ana (Tramo del puente del Virilla a la Panasonic)	No hay un planteamiento sobre este proyecto, más allá de lo que se establecía originalmente en el proyecto San José-San Ramón	<p>Revisar y actualizar el planteamiento original para usarlo como base para los estudios de preinversión de un nuevo proyecto.</p>



3. Evitar que el tránsito entre sectores de la GAM tenga que atravesar el centro de la ciudad capital. Con esta finalidad, se acelerará la ejecución de la carretera Circunvalación Norte, y se hará un mejoramiento integral de la carretera de Circunvalación Sur, que está en operación. Al respecto, se ejecutarán las acciones indicadas en el siguiente cuadro:

Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
1. Circunvalación Norte	Consta de 5 tramos. El tramo 2 iniciará su ejecución en setiembre de 2017. Es el único con todas las expropiaciones resueltas. Tiene problemas de expropiaciones y un rezago en el plan de reasentamiento de un precario que es preciso reubicar. Está financiado de tramo 1 a tramo 4 (Uruca a Ruta 32) por \$141 millones. El tramo 5 no está financiado, y la inversión estimada es de \$70 millones.	Efectuar el reasentamiento del precario de manera prioritaria, en un plazo no mayor de 6 meses. Acelerar las expropiaciones pendientes. Obtener el financiamiento para el tramo 5, iniciando con las expropiaciones (de Ruta 32 hasta Calle Blancos).
2. Intersecciones de Circunvalación Norte	Son 3 intersecciones: frente a la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica, en la Rotonda del Monumento a la Bandera, y entre la intersección de Calle Blancos, cerca de Coca Cola y la Circunvalación Norte. La de la intersección de Calle Blancos no tiene financiamiento, sólo el diseño. Las otras dos tienen problemas serios de expropiaciones.	Conformar la unidad ejecutora, a la cual se le asignará, entre otras tareas, la gestión de los procesos de expropiación. Obtener el financiamiento para la intersección de Calle Blancos.
3. Circunvalación Sur: pasos a desnivel en actuales 3 semáforos de los Hatillo.	El proceso de construcción de la Circunvalación Norte aumentará la demanda en Circunvalación Sur. Una solución de corto plazo es eliminar los 3 semáforos de los Hatillo y su sustitución con pasos a desnivel. La intersección en la Rotonda de las Garantías Sociales se encuentra en proceso de adjudicación.	Realizar los diseños de los 3 pasos a desnivel. Obtener su financiamiento. Ejecutar las obras durante la Próxima Administración. Dar seguimiento a la ejecución del proyecto en la Rotonda de las Garantías Sociales.
4. Circunvalación Sur: solución de largo plazo	Para el mediano y el largo plazo es preciso realizar una ampliación de la capacidad de Circunvalación Sur.	Iniciar los estudios para definir las alternativas viables de mejoramiento de la capacidad. Financiar e iniciar la ejecución de los diseños de la ampliación de la vía.
5. Arco Periférico Sur	Ruta externa a la zona de mayor concentración urbana en la GAM, que comunica a los cantones de Curridabat, Desamparados, Alajuelita, Escazu, Santa Ana y Ciudad Colon. Tiene el objetivo de lograr acceso rápido de todos los centros urbanos de su área de influencia a una vía de alta velocidad y disminuir los flujos sobre las radiales hacia el centro de la GAM. Permite una redundancia para la comunicación este oeste en la GAM.	Mediante la creación de una unidad especializada en diseño vial y soluciones de transporte, completar los estudios de prefactibilidad y las propuestas de administración para la ejecución de este proyecto. Entre otras opciones se valorará la de la concesión.



Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
6. Arco Periférico Norte	Ruta externa a la zona de mayor concentración urbana en la GAM que comunica a los cantones de Coronado, Moravia, Tibás, Santo Domingo, Distrito Ulloa de Heredia, San Antonio de Belén y San Rafael de Alajuela. Tiene el objetivo de lograr acceso rápido de todos los centros urbanos de su área de influencia a una vía de alta velocidad y disminuir los flujos sobre las radiales hacia el centro de la GAM. Permite una redundancia para la comunicación este oeste en la GAM.	Mediante la creación de una unidad especializada en diseño vial y soluciones de transporte se completarán los estudios de prefactibilidad y las propuestas de administración para la ejecución de este proyecto. Entre otras opciones se valorará la de la concesión.
5. San José - Heredia	Este proyecto no está siendo considerado por el MOPT, pero sigue siendo estratégico. Existe un diseño de la ampliación de la vía actual.	Ejecutar la ampliación de la vía desde el puente de Pirro a la Valencia, aprovechando estudios existentes que muestran la viabilidad del proyecto. Se buscará hacerlo concesionable mediante un sistema de peaje innovador, con el fin de asegurar el resarcimiento de la inversión.

4. Construcción de obras pequeñas comúnmente llamadas “topics”. Son un conjunto de 61 proyectos pequeños identificados en vías nacionales de la GAM, que podrían generar impactos importantes en cuanto a seguridad vial y aumento del tránsito por ampliación de carriles. La gran mayoría tiene montos de inversión menores a los 200.000 dólares, y solamente 4 tienen montos mayores a 1 millón de dólares. El de mayor monto de inversión tiene 3,6 millones de dólares. En total, esta inversión es estimada en 12,3 millones de dólares. Una clasificación de estas obras permite identificar las siguientes categorías: bahías de autobuses, ampliaciones o mejoras de intersecciones de rutas o de entradas a centros comerciales, carriles de acceso, de aceleración o de giro, islas canalizadoras de tráfico, y ampliación de puentes.
5. Racionalizar el diseño de las rutas de transporte por autobús, mediante planes sectoriales de cumplimiento obligatorio, para elevar la capacidad de transporte de pasajeros y la velocidad de viaje con costos de transporte menores. Estos planes definirán una ruta troncal y la cantidad necesaria de rutas tributarias, en cada sector. Esta estrategia requerirá de un sistema único de pago electrónico en el transporte público por autobús y por tren. También es necesario sustituir el actual esquema tarifario por ruta, por uno de tarifas “planas” por sector con descuentos por trasbordos entre rutas.
6. Desarrollar alternativas de transporte urbano por trenes rápidos, capaces de trasladar grandes cantidades de personas en la GAM. Dentro de esta orientación, se consideran dos proyectos: el Tren Rápido de Pasajeros (TRP) del INCOFER y eventualmente el tranvía que propone la Municipalidad de San José. Ambos son complementarios y pueden satisfacer necesidades distintas de transporte urbano. Con respecto al TRP, el objetivo es hacer una propuesta financiera y técnicamente factible, cuya primera etapa se empiece a ejecutar en la próxima Administración. Las acciones a realizar con ese fin son:
 - a. Crear una Unidad Ejecutora adscrita al INCOFER.
 - b. Financiar y realizar los estudios de factibilidad, a partir de los cuales se definirán los tramos de la primera etapa. Podrían ser los tramos Curridabat – Heredia – Pavas, que tienen una alta demanda.
 - c. Incorporar las inversiones inmobiliarias y comerciales dentro del modelo de financiamiento del proyecto, para que los recursos provenientes de estas inversiones contribuyan a completar la inversión del Estado requerida para financiar el proyecto.
 - d. Explorar esquemas de captura de plusvalía, dentro del modelo de financiamiento del proyecto, para contribuir a completar la inversión estatal requerida.



- e. Seleccionar un esquema de APP para financiar, construir y operar el proyecto.
 - f. En lo posible, establecer que el socio privado se encargue de: a) topografía detallada, b) estudio de suelos, c) estudios hidráulicos, d) recuperación de zonas invadidas, y e) electricidad para alimentar el sistema.
7. Favorecer la integración bimodal entre el transporte público por autobús y el TRP, mediante estaciones de intercambio y pago electrónico de tarifas. Específicamente, se desarrollará un plan de estaciones multimodales al menos en Coyol de Alajuela, Alajuela Centro, Heredia Centro, la Estación al Pacífico, la Estación al Atlántico, Tres Ríos y Cartago Centro. Estas estaciones deben incluir áreas de intercambio entre el tren y las líneas de autobuses, facilidades comerciales y en algunos casos amplios espacios de parqueo. Serán financiadas mediante esquemas de APP.
 8. Revisar y mejorar el actual plan gubernamental para la construcción de ciclovías en rutas independientes de las vías de vehículos automotores, y en vías paralelas a las de vehículos automotores. De esta manera se busca promover el transporte por bicicleta, que por sus bajos costos permite resolver necesidades de transporte de la población de menores recursos y además contribuye a reducir la contaminación ambiental.
 9. Poner en ejecución un ambicioso plan nacional de desarrollo del transporte eléctrico. Entre otros aspectos, incluirá:
 - a. Creación de una flota de vehículos eléctricos del sector público, que alcanzará un porcentaje significativo de esa flota al final de la Próxima Administración.
 - b. Mejora del marco de incentivos a los vehículos eléctricos particulares, el cual deberá abarcar no sólo a los vehículos eléctricos nuevos sino también a los usados y a la conversión de vehículos con motores de combustión en vehículos eléctricos.
 - c. Una política que incentive la carga de electricidad por parte de los vehículos eléctricos fuera de las horas pico, con tarifas nocturnas más bajas.
 - d. Una política de introducción de autobuses eléctricos en el transporte público por autobús.
 - e. Promoción de las bicicletas eléctricas, como parte del proyecto de ciclovías y uso de bicicletas como medio de transporte.
 - f. Los proyectos de tren y tranvía eléctricos, tratados en este capítulo.
 10. Revisión y mejora del actual plan de teletrabajo del Gobierno, con el fin de plantear metas más ambiciosas y estrategias más eficientes. Se dará prioridad a la promoción del teletrabajo en las organizaciones y empresas ubicadas en la GAM. El teletrabajo es una estrategia muy efectiva para reducir el tránsito de personas en la GAM, sin necesidad de efectuar inversiones en infraestructura. Un programa especializado en este tema le otorgará la importancia requerida dentro de la estrategia general de movilidad urbana en la GAM.

B. Segundo eje: Elevar la eficiencia del transporte de personas y carga a lo largo del territorio nacional

El reto:

El país requiere de una red de carreteras nacionales que comunique fronteras y costas de una manera más eficiente que la actual, tanto para satisfacer necesidades de logística internacional, como para mejorar la calidad de vida de la población en términos de tiempo de traslado, calidad del ruedo, costos por averías, y riesgo de accidentes, entre otros aspectos.

La estrategia:

Es necesario cambiar la configuración actual de la red vial de mediana y larga distancia, la cual tiende a concentrar en la GAM el tránsito que circula de manera longitudinal o transversal por el territorio nacional. El



rediseño de la red debe hacerla capaz de redistribuir el tránsito de forma más eficiente por el territorio nacional, y de esta forma, evitar que se provoque el efecto de “embudo” que actualmente se genera en la GAM. Con ese propósito, en la próxima Administración se dará prioridad a cinco carreteras interregionales. Los proyectos correspondientes se encuentran en distintos niveles de avance. En el cuadro siguiente se explica sobre la situación actual de cada uno y se indican las acciones que se ejecutarán.

Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
1. Carretera Río Frio – Limón	En agosto de 2017 este proyecto estaba en etapa de diseño. Es preciso resolver las demandas de municipalidades y diputados de Limón, por obras adicionales para satisfacer necesidades de las poblaciones cercanas. Acceder a ellas implicaría elevar el costo de inversión significativamente, y renegociar con la empresa constructora.	Realizar por parte del MOPT una pronta negociación con las comunidades afectadas por el área de influencia del proyecto, para definir su alcance de forma definitiva. Crear una unidad ejecutora externa para supervisar y fiscalizar el contrato con la empresa constructora y ejecutar la gestión de las expropiaciones y la reubicación de servicios públicos. Obtener los recursos requeridos para asumir la deuda y otros gastos adicionales.
2. Carretera Interamericana Norte	En proceso de concurso. En agosto 2017 estaba en etapa de recepción de ofertas. Solo el tramo Limonal-Cañas iniciará en la administración 2014-2018. Los otros dos (Limonal – San Gerardo y San Gerardo – Barranca), en el próximo gobierno. Están definidos todos los aspectos básicos: expropiaciones, reubicación de servicios, financiamiento, unidad ejecutora.	Continuar con los procesos de licitación y supervisión de la ejecución de la obra. Licitar los tramos por separado.
3. Carretera a San Carlos		
3.1. Punta Sur	Sólo existe un prediseño que definió la salida por Naranjo. Se analiza la posibilidad de financiarlo mediante APP. Se gestionó un préstamo del BCIE. Los recursos para expropiaciones están disponibles.	Si el proyecto no se resuelve en la Administración 2014-2018, deberá definirse el mejor esquema para su financiamiento. Se considerará la opción de una APP. Crear la unidad ejecutora, la cual podría asumir la gestión de los procesos de expropiación.
3.2. Tramo Central: Sifón-La Abundancia	Cuenta con un 90% de avance. La administración 2014-2018 no lo terminará porque quedan por resolver problemas geotécnicos. La contratación de las obras geotécnicas debería realizarse en la actual administración. Hay otra decisión pendiente en cuanto al ancho de los puentes de este tramo.	Resolver la opción contractual para ejecutar las soluciones geotécnicas, en caso de que no ocurra en la Administración 2014-2018. Tomar la decisión acerca de inclusión de puentes a 4 carriles en lugar de a 2 carriles, y sobre sus implicaciones financieras y contractuales.



Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
3.3. Punta Norte: Abundancia - Florencia y radial Ciudad Quesada	Se dispone de \$15 millones aportados por el BID. Está pendiente la obtención de \$18 millones adicionales.	Obtener los recursos faltantes para completar la inversión, en caso de que esto no se resuelva en la Administración 2014-2018. Se valorarán las opciones de financiamiento tradicional y de concesión.
4. Carretera Interamericana Sur, Ruta 2 Palmar Norte-Paso Canoas	Está en etapa de diseño. No tiene financiamiento. Las municipalidades y diputados de la Zona Sur solicitan que la vía sea a 4 carriles. Ello elevaría sustancialmente el monto de inversión estimado originalmente. Se está rehaciendo el diseño a 4 carriles y efectuando un estudio de demanda.	Decidir sobre las características de la vía a partir del diseño y el estudio de demanda. Definir el modelo de financiamiento. Obtener los recursos necesarios para la inversión.
5. Ruta 36, Limón - Sixoala	Este proyecto no está registrado en el MOPT. Se propone incluirlo, considerando su importancia para el comercio internacional y el desarrollo local. Daría redundancia para la comunicación vial con Panamá.	Elaborar una propuesta para la adecuación a dos vías de los puentes de la ruta 36 que en su gran mayoría (70%), son de solo una vía, y además subirlos de nivel. Realizar un estudio de factibilidad para la ampliación de toda la ruta a cuatro carriles.

C. Tercer eje: Un salto adelante en el desarrollo de las grandes terminales de logística internacional y de los pasos de frontera terrestres

El reto:

Lograr una mejora cualitativa de las capacidades nacionales en materia de logística internacional implica avanzar a la vez en cuatro frentes.

En primer lugar, hay que desarrollar una infraestructura portuaria de calidad mundial para que el país pueda aprovechar las oportunidades que brindan las grandes rutas de transporte marítimo, conectar su carga marítima con el resto del mundo por medio de los grandes puertos del Canal de Panamá, e incluso competir con Panamá en manejo portuario de carga de transbordo.

En segundo lugar, el país necesita aumentar sustancialmente su capacidad aeroportuaria, para atender el crecimiento de la demanda de este servicio, tanto en transporte aéreo de pasajeros como de carga.

En tercer lugar, el país necesita mejorar notablemente la fluidez del tránsito de personas y bienes por los cuatro principales pasos de frontera terrestre, mientras mantiene estrictos controles fitosanitarios y de seguridad ciudadana.

En cuarto lugar, el país requiere optimizar el transporte de carga dentro del país que está asociado a los flujos de logística internacional, mediante la construcción de una red de terminales logísticas. Estas tienen la función de cambiar la carga que se transporta desde puertos y aeropuertos, hacia vehículos de menor tamaño.

La estrategia:

Se debe mejorar sustancialmente la actual dotación de infraestructura que resulta clave para soportar los procesos de logística internacional en el país. Con esos propósitos, se ejecutarán las acciones indicadas en el siguiente cuadro:



Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
<p>1. Ampliación del puerto de Caldera</p>	<p>Este puerto debe aumentar su capacidad. La ampliación de la concesión vigente es una opción a valorar para ejecutar el proyecto de ampliación.</p>	<p>Realizar un estudio sobre la viabilidad económica de la ampliación del puerto.</p> <p>Si el resultado del estudio fuera positivo, analizar opciones de esquemas de financiamiento del proyecto.</p> <p>En el contexto mencionado, realizar negociaciones con el concesionario.</p>
<p>2. Ampliación de los muelles de JAPDEVA</p>	<p>Es necesario mejorar la infraestructura y la gestión de los muelles de JAPDEVA, dentro de un plan tendiente a aprovechar su potencial existente de servicios portuarios. Por ejemplo, en la terminal de Limón se deben realizar mejoras para elevar la competitividad en cuanto a atracción de cruceros.</p>	<p>Elaborar y ejecutar un plan de ampliación de los muelles de JAPDEVA, que se enmarque dentro de una visión de especialización de las facilidades portuarias del país en el Caribe.</p>
<p>3. Puerto de transferencia AMEGA</p>	<p>Es un proyecto, estimado en \$1.000 millones, para construir un <i>hub</i> de transferencia de cargas: recibiría buques con capacidad superior a 14.000 TEUS para transferir su carga a otros más pequeños. En febrero de 2017 el consorcio que lo promueve obtuvo autorización del CNC para iniciar los estudios de prefactibilidad.</p>	<p>Analizar los estudios de preinversión que debe presentar el proponente. Si fueran aprobados, se procederá a ejecutar la licitación pública del proyecto.</p>
<p>Canal Seco</p>	<p>Este proyecto, del orden de los \$ 6.000 millones de dólares, ha sido admitido mediante la figura de iniciativa privada en el CNC. Está en estudio la postulación para declaratoria de interés manifiesto. Le corresponderá a la Próxima Administración resolver sobre esta solicitud.</p>	<p>Analizar la propuesta correspondiente y tomar la decisión sobre si se emite o no la declaratoria de interés manifiesto de este proyecto.</p>
<p>Ampliación del Aeropuerto Internacional Daniel Oduber</p>	<p>Está en estudio por parte de la DGAC una propuesta de modificación del contrato existente para incluir el manejo de carga y de la pista dentro del contrato de concesión vigente. Adicionalmente, se han identificado varias necesidades: la reconstrucción del pavimento de la pista, la construcción de una calle de rodaje, y la ampliación del espacio de estacionamiento de aviones. También se identificó una propuesta para construir una terminal de servicio a vuelos privados.</p>	<p>Evaluar la propuesta mencionada, con el enfoque de valor por dinero, y decidir si la ampliación del contrato es la mejor opción para el país.</p> <p>Incluir en el análisis las obras adicionales (reconstrucción del pavimento, calle de rodaje y espacio de estacionamiento). Incluir también la propuesta de terminal para vuelos privados.</p>



Proyecto	Situación actual	Acciones que se ejecutarán
4. Ampliación del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS)	El Plan Maestro del contrato de gestión interesada de este aeropuerto comprende un programa de inversiones, en el cual están incluidas las obras para su ampliación.	Darle seguimiento al Plan Maestro del contrato de gestión interesada, en el cual se incluyen varias obras de ampliación del aeropuerto. Resolver el traslado de las instalaciones de la empresa Coopesa, que se encuentran dentro del área del aeropuerto.
Aeropuerto de Orotina	Se cuenta con una propuesta de plan maestro y un prediseño. La DGAC trabaja en un cronograma para desarrollar el proyecto.	Revisar los estudios de base del proyecto de aeropuerto, para tomar decisiones técnicas y políticas adecuadas al respecto. Revisar si aún se mantiene la reserva para la construcción del aeropuerto de Orotina, establecida dentro del contrato de Gestión Interesada del AIJS se mantiene.
Plan de Aeródromos	Existe un plan de aeródromos, en el cual se incluyen los proyectos de construcción o ampliación de los aeropuertos internacionales secundarios.	Revisar el Plan de Aeródromos, con el fin de definir los aeropuertos internacionales secundarios a desarrollar en la Próxima Administración. Tomar las decisiones sobre estudios de preinversión a ejecutar en la Próxima Administración en el marco de este plan.
Pasos de frontera terrestres	Los 4 principales pasos de frontera terrestres del país son Peñas Blancas, Paso Canoas, Las Tablillas y Sixaola. Está aprobado un préstamo con el BID para la modernización de los puestos de Peñas Blancas y Paso Canoas, Tablillas, Río Sereno y Sixaola (que será ejecutado por Panamá).	Realizar las acciones necesarias para asegurar el éxito de este proyecto.

IV. Propuestas sobre mejoras institucionales que no requieren de cambios legales

A. La política sobre cambio organizacional en el sector de infraestructura de transporte

La política pública sobre cambio organizacional en el sector de infraestructura de transporte estará basada en 5 ejes estratégicos:

1. Fortalecer la capacidad de dirección política del Estado en materia de infraestructura de transporte.



2. Delegar en el ámbito privado aquellas actividades que este puede realizar con mayor eficiencia, manteniendo el control estatal sobre su ejecución.
3. Mejorar la capacidad de gestión estatal en áreas clave del sector de infraestructura de transporte.
4. Establecer modelos de gestión que apliquen incentivos económicos correctos para promover la eficiencia y la eficacia en el desarrollo de infraestructura de transporte.
5. Promover la participación ciudadana, la transparencia y la rendición de cuentas en los procesos de desarrollo de infraestructura de transporte.

A continuación se explican las principales orientaciones en las que se concreta cada eje.

B. Primer eje: Fortalecer la capacidad de dirección política del Estado en materia de infraestructura de transporte

1.1. **Coordinación interinstitucional.** Se implantará un mecanismo de coordinación interinstitucional en materia de infraestructura de transporte que responderá directamente ante el Presidente de la República. Abarcará la coordinación entre las distintas entidades del Sector de Transporte y además a las instituciones, órganos y poderes del Estado, que no siendo parte del Sector influyen en el desarrollo y ejecución de los proyectos. Esta función será delegada en el Vicepresidente de la República encargado del sector económico, quien contará con el apoyo de una unidad técnica especializada para poder ejercerla debidamente.

1.2. **Planificación sectorial.** Teniendo en cuenta que la función de planificación del sistema nacional de transportes es una de las principales formas de ejercer la rectoría sectorial por parte del MOPT, se fortalecerá la capacidad organizativa de la Dirección de Planificación Sectorial de ese Ministerio.

1.3. **Preinversión.** Se promoverá la creación del Fondo de Preparación de Proyectos, un fondo reembolsable especializado en infraestructura de transporte, que permita financiar los estudios previos que determinen la modalidad contractual, la pre ingeniería y la pre factibilidad legal, financiera y ambiental de cada proyecto. A la par de ello se promoverán esquemas de contratación ágiles y transparentes, que permitan contar con estos estudios de preinversión de forma oportuna. De esta forma se fortalecerá la capacidad del Gobierno de la República para desarrollar sistemáticamente la cartera de proyectos estratégicos en el sector de infraestructura de transporte.

Los recursos del fondo destinados a los estudios de preinversión de un proyecto específico deben ser reembolsables, para evitar su descapitalización. Una opción para lograrlo es que las empresas a las cuales se adjudique la construcción de las obras deban transferir al fondo el monto invertido en el financiamiento de los respectivos estudios de preinversión.

C. Segundo eje: Delegar en el ámbito privado aquellas actividades que este puede realizar con mayor eficiencia.

2.1. **Nuevo modelo de unidades ejecutoras.** Se establecerá un nuevo modelo de gestión de proyectos de infraestructura de transporte, que será de aplicación obligatoria en todos los proyectos. En el diseño de este modelo se incorporarán las mejores prácticas internacionales y la experiencia acumulada en el país en materia de unidades ejecutoras de proyectos.

Con este modelo se busca superar las debilidades organizativas de las entidades gubernamentales que tradicionalmente han asumido la gestión de proyectos, y superar también los diseños deficientes con que han venido operando la mayoría de las unidades ejecutoras. De esta forma, la Administración puede contar en el corto plazo con una capacidad de gestión de proyectos de alta calidad en términos internacionales, sin tener



que esperar a que surtan efecto los cambios organizativos necesarios en el CONAVI, el CNC y el INCOFER, entre otras entidades.

Las contrataciones de las empresas que realizarán las funciones de unidad ejecutora se harán por medio de concursos públicos. En los contratos se establecerá que estas unidades coordinarán con el jerarca de la institución pública correspondiente, el cual se encargará de tomar las decisiones que legalmente le competen con la asesoría del personal de la institución. Para organizar de forma eficiente esa función de asesoría al jerarca, se conformará un Comité de Aprobaciones y Supervisión, integrado por funcionarios de la institución adecuadamente seleccionados.

En estas contrataciones se incorporarán los manuales de operación y la descripción detallada de las competencias de estas unidades ejecutoras, a efectos de minimizar las justificaciones para que los proyectos se atrasen.

La retribución por los servicios de estas unidades ejecutoras se hará efectiva en función de los resultados que generen, y no en función del tiempo que consuman en generar esos resultados.

2.2. Asociaciones público privadas (APP).

Se debe tener presente que la concesión de obra pública es una modalidad específica de APP, y que el país cuenta con una entidad pública especializada en su promoción: el Consejo Nacional de Concesiones. En el año 1998, cuando se creó el CNC, aún no se había producido el auge de las nuevas formas de APP, que en la última década ha tenido lugar en el mundo, y también en los países latinoamericanos. Hoy Costa Rica tiene ante sí el reto de actualizar las competencias y la estructura organizativa del CNC, para convertirlo en una entidad promotora de las APP en general, teniendo en cuenta la experiencia internacional en este campo.

Dentro de la estrategia de promoción y desarrollo de las APP en la Próxima Administración, se considera importante contar con una ley marco de Asociaciones Público Privadas. No obstante, esta carencia no será impedimento para establecer, desde un inicio de la próxima Administración, una política pública de promoción e impulso de las APP, liderada desde la Casa Presidencial.

Con este propósito, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- a. Se conformará un esquema de coordinación interinstitucional para ejecutar la citada política.
- b. Se creará en el CNC una unidad especializada en promover y tramitar proyectos de APP bajo modalidades distintas a la de concesión.
- c. Se definirán tareas concretas a ejecutar por parte de las entidades estatales relacionadas con la promoción de las APP.
- d. Se racionalizarán y simplificarán los trámites legales para el desarrollo y ejecución de los proyectos de APP.
- e. Se conformarán las unidades ejecutoras requeridas para ejecutar los proyectos de APP que inicien durante la Próxima Administración.
- f. Se dará prioridad a aquellos proyectos de APP que no impliquen un aumento de la deuda pública y que generen más “valor por dinero” que otras alternativas de contratación.
- g. Se promoverá el diseño de proyectos de APP que permitan generar beneficios considerables en términos de eficiencia económica e innovación tecnológica.
- h. Se ejecutará un programa de mejora de la capacidad de gestión del CNC, con énfasis en los siguientes aspectos:
 - i. Fortalecimiento en número y en nivel de especialización del equipo de trabajo del CNC, para que esté en mejores condiciones de asumir las tareas que le competen.



- ii. Mejora en la planificación estratégica de las inversiones en concesiones para proyectos de infraestructura de transportes.
- iii. Mejora sustancial en el esquema de coordinación interinstitucional alrededor de procesos de concesión de obra pública.
- iv. Mayor confiabilidad en la ejecución de pagos por parte del Ministerio de Hacienda, para cubrir gastos asociados a proyectos pertenecientes al régimen de concesión de obra pública (P. ej: pagos de garantías de ingresos mínimos, y de ampliaciones de obra solicitadas por el Estado).
- v. Mayor eficiencia en la ejecución de tareas necesarias para los procesos de concesión, por parte de diversas entidades estatales. Entre ellas: gestión de los trámites de expropiación de terrenos, permisos ambientales, traslados de servicios públicos que serán afectados por las nuevas obras, reubicación de asentamientos humanos informales, etc.
- vi. Mayor capacidad para actualizar los diseños de las obras, los cuales a menudo se desactualizan debido a errores en los diseños iniciales, a cambios asociados con retrasos en la ejecución de las obras, o a decisiones de gobierno.
- vii. Mayor capacidad para el mercadeo de los proyectos entre los actores privados, sean nacionales o extranjeros, para contar con la mayor cantidad posible de oferentes óptimos.
- viii. Desarrollo de mayores capacidades en materia de renegociación de contratos de concesión de obra pública.
- ix. Mayor aprovechamiento de la modalidad de concesión por iniciativa privada, lo cual implica la eliminación de restricciones inconvenientes para que se pueda aplicar.

D. Tercer eje: Mejorar la capacidad de gestión estatal en áreas clave del sector de infraestructura de transporte.

3.1. Mejora organizativa en CONAVI, CNC e INCOFER. En el corto plazo y antes de emprender los cambios institucionales en materia de infraestructura de transporte que requieren de reformas legales, se diseñarán y aplicarán planes de mejora organizativa en estas entidades. Incluirán mejoras en las estructuras organizativas, optimización de procesos, revisión de la estructura de puestos (con apoyo de la Dirección General de Servicio Civil), y creación de mejores condiciones de transparencia y rendición de cuentas. La implantación del nuevo modelo de unidades ejecutoras será un elemento central de estas reformas.

3.2. Políticas sectoriales en materia de regulación de precios de servicios de transporte. En el marco de lo que establece el artículo 1 de la Ley 7593, se formulará un conjunto de orientaciones de política sectorial que sean vinculantes para la ARESEP en materia de regulación de precios de servicios públicos de transporte. Estas orientaciones abarcarán las políticas de precios aplicables a los servicios de transporte público por autobús y por tren, y a los modelos tarifarios sobre peajes de carreteras, a efectos de financiar mejoras importantes en los niveles de infraestructura, calidad y servicio de carreteras.

3.3. Red Vial Nacional Estratégica (RVNE). Con base en lo establecido en el Plan Nacional de Transportes 2011-2035 (PNT), se aplicará de forma obligatoria en la planificación y en el diseño, un estándar vial para las rutas que forman parte de la RVNE. El PNT la define como una red estratégica de alta capacidad –cerca de 1500 km que dan la conexión entre fronteras y puertos– de al menos 2 carriles por sentido. A esto, debe agregarse una velocidad de operación promedio de 90 km/hr y elementos articuladores que faciliten su operación dentro de un concepto de sistema. Su diseño debe permitir el flujo continuo de los vehículos sin intersecciones ni semáforos, sin interferir con el quehacer de pueblos o ciudades, y garantizando la seguridad vial.



3.4. Mantenimiento por niveles de servicio. En los nuevos contratos de mantenimiento de obras viales, se adoptará el modelo de mantenimiento por niveles de servicio, el cual permite generar incentivos correctos para realizar un trabajo de mantenimiento eficiente en términos técnicos y económicos. Además, en los futuros contratos de construcción o rehabilitación de infraestructura vial, se incluirá el mantenimiento de las obras correspondientes, por niveles de servicio.

Para adoptar el modelo de mantenimiento por niveles de servicio, se debe pasar de los contratos cuya área de servicio es la zona de conservación, a los contratos cuya área de servicio es un corredor vial. Esto es necesario, porque es más fácil controlar los estándares de servicio de una carretera que de los de un grupo de carreteras. Los expertos indican que hay muchos tramos de la red estratégica que son aptos para ejecutar su mantenimiento bajo esta modalidad.

Tres aspectos clave para el éxito de esta modalidad de mantenimiento son: a) redacción de carteles tipo, para reducir riesgos de errores en los carteles; b) contratos bien elaborados; y c) sustentar cada contrato en un buen análisis de preinversión.

3.5. Sistemas de compras en línea. Se utilizará el sistema de compras estatales en línea en todos los procesos de compra de las entidades del sector de infraestructura de transporte. En un plazo no mayor de dos años se alcanzarán altos niveles de eficiencia y de transparencia en el uso de ese sistema.

3.6. Valor por dinero. Se aplicará el método de evaluación financiera denominado “valor por dinero (VpD)”, para determinar los esquemas de contratación que más convengan a la administración, incluyendo los proyectos que se propongan realizar a través del esquema de las APP. De esta forma, se asegurará que la estructura contractual que se seleccione sea siempre la que genere una mayor retribución económica al Estado.

El VpD se define como la diferencia entre el valor presente de dos alternativas: a) el costo total neto de un proyecto de infraestructura pública, ajustado por riesgo y por ingresos de terceras fuentes, y b) el costo total que tendría el proyecto dentro de un esquema de APP, calculado como el valor presente del flujo de pagos que recibe el contratista de parte de la Administración Pública, los costos de administración del contrato de APP, el costo de los riesgos retenidos del proyecto, y una ganancia razonable en condiciones de competencia.

3.7. Carteles tipo y contrataciones ágiles. Se trabajará con carteles tipo, previamente coordinados con las instituciones que intervienen en la formalización, la ejecución y la fiscalización de los contratos de infraestructura de transportes.

También, se desarrollarán esquemas de precalificación de empresas que permitan una ágil contratación de las empresas precalificadas, ante necesidades imprevistas o urgentes de la Administración para la ejecución de proyectos.

3.8. Expropiaciones, desalojos y relocalizaciones de servicios públicos. Se ejecutará un programa especial para la mejora sustancial de la capacidad institucional en materia de gestión de expropiaciones, desalojos de ocupaciones de la vía pública y relocalización de los servicios públicos.

Mediante este programa se realizarán mejoras metodológicas y operativas sostenidas en los principales procedimientos asociados con esas tareas, tales como la elaboración de los planos de las áreas a expropiar, las tasaciones, la delimitación y la coordinación de responsabilidades entre entidades participantes.

Para la ejecución de estos procesos y dentro del marco de legalidad, se asignarán mayores competencias a las unidades ejecutoras y a los contratistas en estas tareas, para lo cual se incluirán de forma explícita los costos de estas tareas dentro de los esquemas de financiamiento de las obras.

En concreto, lo que se busca es que las unidades ejecutoras realicen todas las actuaciones requeridas en la preparación de los insumos técnicos necesarios para que el jerarca de la institución correspondiente dicte los actos administrativos que corresponda a las citadas tareas, con apego a las disposiciones de la legislación



nacional. Esas actuaciones preparatorias incluyen, entre otras, la elaboración de estudios técnicos, planos, dictámenes jurídicos, valoraciones sociales, gestión vial, avalúos de los bienes inmuebles y derechos comerciales, y estudios socioeconómicos.

3.9. Ventanilla única para trámites y autorizaciones relacionados con infraestructura pública. Centralizar los trámites y autorizaciones institucionales de los proyectos de infraestructura de transporte en una sola ventanilla. Una posibilidad para lograr ese propósito consiste en utilizar al Oficial de Simplificación de Trámites que cada una de las instituciones involucradas debe tener según el artículo 14 del Reglamento a la Ley de Simplificación de Trámites.

3.9. Desarrollo científico y tecnológico. Se creará un programa nacional de desarrollo científico y tecnológico en campos estratégicos para el desarrollo del sistema nacional de movilidad, en coordinación con las universidades del país, y con aportes de cooperación internacional.

Este programa debe abarcar investigaciones y análisis sobre sistemas de transporte, y también, sobre las alternativas de solución de los problemas nacionales de movilidad mediante el aprovechamiento de los cambios tecnológicos mundiales que están redefiniendo radicalmente el actual paradigma de movilidad. Como ejemplo, se pueden citar los vehículos eléctricos, los vehículos autónomos; los servicios de transporte privado, de distribución de bienes a domicilio, y de alquiler de vehículos mediante aplicaciones de teléfonos inteligentes; el transporte de mercancías por medio de drones; las compras de bienes en línea; y el teletrabajo.

3.10. Mantenimiento y reparación de puentes. Se creará y pondrá en operación un programa nacional de mantenimiento y reparación de puentes. Dentro de las limitaciones fiscales existentes, se dará la más alta prioridad a su financiamiento.

3.11. Sectorización e integración del transporte público. Se creará y pondrá en operación el Programa de Sectorización e Integración del Transporte Público en la GAM. Será un programa interinstitucional, en el que participarán las entidades que tienen responsabilidades en este tema. Tendrá una perspectiva de integración intermodal, que abarcará al menos a los servicios de transporte público por autobús y por tren. Sus tres componentes centrales serán: a) redefinición de las condiciones operativas de las rutas, b) nuevo modelo tarifario, y c) sistema integrado de pago electrónico. Para gestionarlo se conformará una unidad ejecutora con funcionarios de las entidades participantes y también con personal contratado por servicios profesionales. Dado su carácter interinstitucional, será coordinado desde la Presidencia de la República.

3.12. Simplificación de trámites ante SETENA. Se revisarán varios de los trámites ante SETENA, para simplificarlos y en algunos casos, eliminarlos. Por ejemplo, se buscará evitar la obligación de obtener la declaratoria de interés público de un proyecto, cuando por principio una carretera es de interés público. Y también, no requerir los estudios de impacto ambiental para construir o ampliar puentes en derecho de vía, por corta de árboles en cauces de ríos. Además, se buscará facultar al contratista a hacer estudios que usualmente son causa de atrasos, porque los tiene que efectuar la Administración.

E. Cuarto eje: Establecer modelos de gestión que apliquen incentivos económicos correctos

4.1. Mantenimiento vial por niveles de servicio. Con la implantación del modelo de mantenimiento vial por niveles de servicio, se logrará superar el modelo vigente (mantenimiento por costos unitarios), el cual incentiva los gastos en obras de mantenimiento innecesarias y desestimula la eficiencia en los procesos de mantenimiento. En contraste, el mantenimiento por niveles de servicio genera incentivos correctos para el desempeño eficiente en términos técnicos y económicos.

4.2. Proyectos correctamente diseñados. Se diseñarán los proyectos de construcción, ya sean financiados por el Estado o a través de mecanismos de APP, poniendo especial énfasis en la generación de incentivos apropiados a los actores privados, con el fin de promover la eficiencia y la innovación tecnológica. Dos elementos importantes en ese sentido son el pago en función de resultados y la adición de los servicios de



mantenimiento en los contratos de construcción de obra con el fin de incentivar un alto nivel de calidad en los procesos de construcción.

4.3. **Unidades ejecutoras con un esquema de incentivos apropiado.** En el nuevo modelo de Unidades Ejecutoras de proyecto que se implantará, la contratación administrativa de la gestión de proyectos será por un monto determinado y el pago se efectuará contra resultados, independientemente de si el plazo de ejecución de los resultados se extiende por más tiempo del previsto para ello. De esta manera se evita generar incentivos inconvenientes para alargar los plazos de ejecución de las obras.

F. Quinto eje: Promover la participación ciudadana, la transparencia y la rendición de cuentas en los procesos de desarrollo de infraestructura de transporte

5.1. **Política y procedimientos sobre participación ciudadana en obras de infraestructura pública.** Se formulará una política pública que oriente sobre la manera de hacer posible la participación ciudadana en relación con las decisiones asociadas con proyectos de infraestructura pública, incluyendo las de infraestructura de transporte. Con base en esa política, se elaborarán y aplicarán procedimientos especializados en este campo de cumplimiento obligatorio para las entidades involucradas. Se pondrá énfasis en los procedimientos de información y consulta a los representantes de comunidades ubicadas dentro de las áreas de influencia de los proyectos, durante la etapa de preinversión.

5.2. **Trazabilidad del avance de los proyectos.** Se desarrollará una aplicación en línea (por teléfono móvil y por computadora) para dar seguimiento en tiempo real al estado de avance de todos los proyectos de infraestructura pública de transporte.

5.3. **Observatorio de la gestión de gobierno en el sector de infraestructura de transporte.** Se desarrollará un instrumento para monitorear y divulgar los avances gubernamentales en materia de infraestructura de transporte. Se establecerá una “línea base” en cuanto al estado actual de los procesos relacionados con ese sector, y a partir de un registro de los cambios, se rendirá cuentas a la ciudadanía sobre los avances en proceso.

5.4. **Seguimiento de buenas y malas prácticas.** Un componente del observatorio será el de identificación y el seguimiento de buenas y malas prácticas en los procesos de desarrollo de infraestructura de transporte.

V. Propuestas sobre reformas legales

Se diseñará una propuesta de reestructuración por vía legal del sector de transporte, el cual incluye al MOPT, CONAVI, CNC, INCOFER, JAPDEVA, e INCOP. Si no hubiera condiciones en la Asamblea Legislativa para aprobar esta reforma, se optará por presentar proyectos de ley con reformas legales más específicas tendientes a mejorar el marco jurídico e institucional del sector. En esta dirección, se elaborarán entre otros los siguientes proyectos de ley:

1. Un proyecto de ley para convertir al CONAVI en una agencia vial gubernamental inspirada en los mejores diseños a nivel internacional para este tipo de entidades.
2. La conversión por vía legal del CNC en un instituto especializado en la promoción de las APP en el sector de infraestructura de transporte. Teniendo en cuenta que las concesiones de obra pública son una modalidad de APP, lo que se pretende es ampliar el ámbito de competencia del CNC, y además dotarlo de una estructura organizativa acorde con las tendencias mundiales actuales en este campo.
3. Reformas legales para introducir estructuras contractuales típicas de las mejores prácticas de los países más avanzados, a través de nuevos y más ágiles sistemas de contratación, incluyendo los procedimientos



de precalificación de contratistas y la posterior adjudicación de ciertos tipos de contratos de obras de infraestructura a partir de concursos simplificados entre empresas precalificadas, con base en criterios de precio.

4. Introducción de esquemas de cooperación público privada en la Ley de Contratación Administrativa, como una alternativa para amortiguar las restricciones presupuestarias que enfrenta el Estado y también, para promover la eficiencia y la innovación en los proyectos de infraestructura vial. Entre estos esquemas, se puede incluir el de iniciativa privada.
5. Cambios legales para hacer viable la cooperación privada para la ejecución de las expropiaciones necesarias para los proyectos de infraestructura de transporte.
6. Un proyecto de ley de promoción de las APP que contenga un conjunto de normas generales que puedan ser aplicadas por la entidad pública encargada del proyecto correspondiente. Entre otros aspectos, el proyecto incluirá los criterios para establecer en qué casos se incurre en generación de deuda pública y en qué casos no. Además, se incluirá una disposición para permitir que en los contratos de APP se permita al actor privado financiar, tramitar y recuperar los costos de las expropiaciones. Mediante otra disposición de esta ley, se podría crear una ventanilla única que unifique los trámites relacionados con proyectos de APP de las distintas entidades involucradas, tales como el Ministerio de Hacienda, Mideplan, Planificación Sectorial del MOPT, la Setena, el CFIA, y el Ministerio de Salud, entre otros. Podría estar ubicada dentro del actual CNC, o en la institución en la cual se podría transformar. La ventanilla única operaría bajo los principios de celeridad y desregulación. Se debería facultar a esta “ventanilla” incluir a distintos actores institucionales, dependiendo de las necesidades de cada proyecto.
7. Un proyecto de ley para la creación, operación y dotación de capital inicial a tres fondos especializados en promover el desarrollo de la infraestructura vial: el Fondo de Preparación de Proyectos, el Fondo de Expropiaciones, y el Fondo de Impulso a Proyectos de Obra Pública.

Además, se valorará la posibilidad y conveniencia de promover un proyecto de ley para destinar determinados porcentajes del Impuesto Único a los Combustibles, el impuesto a los vehículos y el “marchamo”, al proyecto del Tren Rápido de Pasajeros.



Grupo de Análisis sobre Sistemas de Transporte y Movilidad



**Aproximación a una política pública sobre organización del
transporte público en el Área Metropolitana de San José
para el período de gobierno (2018-2022)**

Mayo de 2018



Nota aclaratoria

Este capítulo de trabajo ha sido elaborado por uno de los miembros del Grupo de Análisis sobre Sistemas de Transporte y Movilidad, para que sirva como insumo para las discusiones internas del Grupo acerca de las políticas de transporte urbano en Costa Rica. Las ideas que contiene no necesariamente reflejan la posición del Grupo ni la de todos sus integrantes.



Resumen Ejecutivo

Situación actual

El transporte público por autobús (TPA) es empleado por más del 75% de los usuarios de transporte de la Gran Área Metropolitana (GAM). Está basado en concesiones y permisos a empresas privadas de autobuses y taxis, cuyas rutas están dispuestas según un anticuado esquema radial entre las ciudades y sus alrededores, que no responde a las necesidades reales de viaje de los usuarios. Los diseños de las rutas y de las condiciones de operación en ellas han sido más el resultado de decisiones coyunturales a lo largo del tiempo, muy influenciadas por las propuestas de las empresas operadoras de los servicios, que de una planificación de un sistema integrado de transporte público.

La ausencia de una lógica sistémica en el TPA permite que por los corredores principales que conectan el centro de la ciudad de San José con los extremos de la GAM transiten muchas rutas de autobuses, lo cual es una causa importante de congestión vial en la GAM. Conforme la situación vial se complica cada vez más, se profundiza el siguiente círculo vicioso: a mayor congestión vial, menor velocidad de operación de la flota de TPA, lo cual obliga a los operadores a aumentar su tamaño de flota para atender la demanda, y con ello, se elevan los costos de operación y de inversión.

Por otra parte, el aumento de la flota vehicular que en buena medida está asociado a las insuficiencias del transporte público, y el incremento del transporte público informal están restringiendo los grados de libertad disponibles para revertir la situación prevaleciente del TPA. Si no se actúa pronto, puede llegar un momento en que el cambio hacia un mejor modelo sea casi imposible.

Desde el punto de vista de los usuarios, ese círculo vicioso se traduce en aumento de los tiempos de viaje, en alza de tarifas asociado con el incremento de los costos de inversión y operación asociados a la ineficiencia del modelo de TPA, y en una disminución de la calidad de vida.

Análisis del contexto

Contexto tarifario

El modelo vigente para la fijación tarifaria en el servicio de transporte público por autobús (TPA) posee varias limitaciones serias que le impiden reflejar adecuadamente los costos de la actividad. Las principales son: a) el procedimiento de estimación de la demanda es inadecuado porque no se basa en datos reales y recientes sobre volúmenes de pasajeros y en cambio se utilizan métodos de estimación aproximada que no son adecuados para fijaciones tarifarias y que tienden a sobreestimar la demanda; b) se carece de una estructura de costos que se aproxime de forma razonable a las estructuras de costos de los distintos tipos de rutas; c) hay un conjunto de rubros de costo cuyo cálculo no es considerado explícitamente en el modelo; y d) con las últimas modificaciones del modelo se eliminaron ciertos márgenes que existían para reconocer costos de forma implícita, con lo cual estos costos se dejaron de reconocer.

Por otra parte, la versión del modelo que fue aprobada en 2015 presenta ventajas con respecto a la anterior, como las siguientes: a) por primera vez se cuenta con un modelo escrito de forma detallada y aprobado formalmente por la ARESEP; b) se establece un método más razonable de estimación de la depreciación (lineal, a 7 años, con valor de rescate de 20%); c) se mejoró el método de cálculo de la tasa de rentabilidad del capital invertido; y d) se adoptó un método más transparente y riguroso para estimar el valor de los autobuses.



La aplicación del nuevo modelo tarifario ha derivado en montos de tarifas menores que los que se reconocían con el modelo original. Esto ha generado una fuerte oposición de los operadores del servicio, los cuales están organizados en cámaras y tienen un alto nivel de influencia política. La ARESEP soporta los ataques de los operadores con dificultad, pues se encuentra en una posición difícil de sostener. La situación de la ARESEP se complica, porque en la actualidad carece de una estrategia para mejorar el modelo tarifario vigente, y de un equipo profesional dedicado exclusivamente al diseño de metodologías tarifarias para servicios de transporte público. Existe un riesgo en la actualidad de que la ARESEP enfrente la coyuntura actual tramitando cambios en el modelo tarifario vigente que tiendan a deshacer algunas de las mejoras metodológicas alcanzadas, para aliviar las presiones de los operadores. Por esa dirección, el ente regulador se debilitaría, se deslegitimaría y se volvería más capturable por los operadores. Esta orientación, además, implicaría una renuncia a construir una plataforma regulatoria adecuada para el desarrollo del servicio de TPA.

Los intentos de reforma del marco institucional del sector

Actualmente hay dos proyectos de ley en la corriente legislativa que proponen reformas institucionales en el sector de transporte público: el proyecto No. 19.900 del 12 de marzo de 2016 y el proyecto No. 19.252 del 21 de marzo de 2017. De ser aprobado cualquiera de esos proyectos, no sólo no corregirían los problemas estructurales que tiene el marco institucional del sector de transporte público, sino que tenderían a agravarlos. Ambos se basan en elementos de diagnóstico correctos, pero proponen soluciones equivocadas. El problema que se diagnostica correctamente consiste en que la Junta Directiva del CTP está controlada desde hace muchos años por representantes de los operadores de transporte público, y que esa situación dificulta que este Consejo opere en función del interés colectivo. Esto ocurre así porque en la ley que creó el CTP se le otorgan puestos en la Junta Directiva de ese órgano a los representantes de los operadores. Para corregir el problema mencionado, ambos proyectos optaron por una solución equivocada: eliminar la autonomía que posee actualmente el CTP (es un órgano de máxima desconcentración del MOPT) y convertirlo en una entidad perteneciente a la estructura orgánica del MOPT. En ambos proyectos, el nuevo ente regulador que se crea depende del Poder Ejecutivo para la toma de decisiones sobre títulos habilitantes (concesiones o permisos).

La solución por la que se optó en ambos proyectos con respecto al diseño del ente regulador del transporte público es contraria a los principios básicos del modelo de regulador independiente de servicios públicos, sistematizado por el Banco Mundial, que es el modelo de referencia en el ámbito mundial sobre las características esenciales que debe tener un ente regulador eficaz. Los principios que no se cumplen son los siguientes: a) total independencia en cuanto a la toma de decisiones regulatorias con respecto al Poder Ejecutivo; b) total independencia presupuestaria respecto al Poder Ejecutivo; y c) el órgano superior del ente regulador debe ser un órgano colegiado, cuyos miembros no estén relacionados con los operadores de los servicios regulados. Hay que concluir que los entes reguladores de servicios de transporte público que se establecen en los proyectos de ley mencionados tienen características que los hacen capturables por el Poder Ejecutivo, y en esa medida, por los operadores de los servicios. Téngase en cuenta que los modelos de ente regulador con injerencia del Poder Ejecutivo en la toma de sus decisiones tienden a ser poco transparentes y altamente capturables por los operadores.

Hay otra deficiencia importante que está presente en los proyectos de ley citados, que consiste en que le asignan una mezcla de competencias y funciones al ente regulador de transporte público que corresponde a dos tipos de entes que deberían estar separados: el ente asesor del Ministro de Obras Públicas y Transporte en relación con las políticas sobre transporte público, y el ente



regulador de los servicios de transporte público. Este problema de diseño se arrastra del diseño del actual CTP, pero no por ello deja de existir ni de ser grave. Las funciones de elaboración de propuestas de políticas sobre transporte público, y de asesoría al Ministro Rector en relación con ese tema, deben corresponder a alguna dependencia del MOPT, que bien podría ser una Dirección de Planificación del Transporte Público.

Situación de los permisos y concesiones de servicio público

En la actualidad, la totalidad de empresas operadoras del servicio de transporte público por autobús (TPA), que son cerca de 300, carece de una concesión. Hay cerca de 140 empresas que venían operando con permisos desde el período de gobierno anterior al actual. A otras 160 se les venció la concesión en setiembre de 2014, sin que se les haya logrado renovar.

Las concesiones no se han renovado porque la ARESEP no ha otorgado el refrendo de los contratos de concesión. La ARESEP ha informado que no puede refrendar los contratos porque el CTP no le ha entregado la información técnica necesaria para tomar la respectiva decisión. Entre los datos que debe presentar el CTP están los estudios de demanda de pasajeros, estados financieros auditados, certificaciones de que no tienen deudas con las entidades estatales, estudios de calidad, características de la flotilla y esquemas operativos, entre otros. Para otorgarle cierta estabilidad a las condiciones de operación de las empresas de buses que no logran obtener la concesión, en setiembre del 2017 el CTP acordó otorgar los permisos por un lapso de hasta tres años a las empresas que firmaron el contrato de concesión, mientras se concreta el refrendo por parte de la ARESEP. Si las concesiones hubieran sido refrendadas por ARESEP, ello habría traído como consecuencia la consolidación del esquema operativo actual del servicio de TPA en todo el país, por un nuevo lapso de siete años, y con ello se habría esfumado la posibilidad de implantar un esquema alternativo de organización de ese servicio.

Recomendaciones de decisiones de política pública relacionadas con situaciones del entorno

En relación con política tarifaria:

- Que el Poder Ejecutivo use su competencia de emitir orientaciones de política pública sobre la estrategia de desarrollo del sector de transporte público, las cuales pueden llegar a ser vinculantes para los entes reguladores, si se plasman en un Plan Nacional de Transporte Público.
- Forjar acuerdos entre el Poder Ejecutivo, el CTP y la ARESEP, alrededor de una estrategia clara de desarrollo del sector de transporte público, en cuyo marco cada parte asuma compromisos concretos.
- En ese nuevo marco de política pública, resultante de orientaciones del Poder Ejecutivo y de acuerdos con los entes del sector, debería haber dos objetivos fundamentales: a) la mejora acelerada del actual modelo tarifario para el servicio de TPA; y b) el impulso de la estrategia de sectorización del TPA en la GAM.
- Dentro de este marco de acuerdos, debería generarse un plan de la ARESEP para la mejora sustancial y acelerada del actual modelo tarifario.
- Es necesario diseñar y ejecutar un proyecto de asistencia técnica a la ARESEP y el CTP, impulsado por el Poder Ejecutivo, para apoyar las acciones de esas entidades que son necesarias para llevar adelante la estrategia de sectorización. De esa forma se pueden amortiguar las debilidades en la capacidad de gestión de CTP y ARESEP.



En relación con los proyectos de reforma organizativa del sector

- En la próxima Administración, el Gobierno no debería apoyar los dos proyectos de ley analizados en este informe, y no debería .
- Sería conveniente elaborar un proyecto de reforma del sector de TPA y, dependiendo de la dinámica legislativa, considerar su promoción.
- Se sugiere que un proyecto de esa naturaleza esté guiado por los siguientes criterios: a) separación de las funciones de rectoría de las de regulación, b) alto grado de independencia y autonomía para el ente regulador que sustituya al CTP, y c) unificación de las funciones de regulación que actualmente poseen la ARESEP y el CTP en un solo ente.

En relación con la estrategia de otorgamiento de concesiones

- Es necesario modificar por completo la estrategia actual de otorgamiento de concesiones, por una que sea coherente con la estrategia general de sectorización del transporte público.
- Las concesiones deben estar supeditadas a la operación de las rutas de buses en el contexto del esquema de sectorización. Por eso, no deben otorgarse concesiones antes de que ese esquema se haya diseñado y acordado con los actores relevantes.

Propuesta de un proyecto de promoción de la sectorización del servicio de TPA

Se propone la formulación y ejecución de un proyecto específico, con el fin de fortalecer el papel del Poder Ejecutivo en este ámbito, imprimir la dirección estratégica necesaria, articular los esfuerzos de los actores involucrados, y aportar capacidad técnica necesaria para compensar las debilidades de las entidades antes mencionadas.

Organización del proyecto

- El proyecto tendría un conjunto de tareas que serían ejecutadas por las entidades del sector, y otro conjunto de tareas a ser ejecutadas por la unidad técnica del proyecto.
- La unidad técnica tendría un coordinador, un conjunto de consultores contratados por producto, y podría tener además varios funcionarios de las instituciones del sector que podrían participar en ella para realizar tareas específicas, haciendo equipo con los consultores externos.
- Se conformaría una comisión coordinadora, conformada por representantes de los principales actores institucionales del sector: ARESEP, CTP, INCOFER, MOPT, y BCCR.
- Se crearía un esquema de información y consulta a los representantes de las empresas operadoras, de la academia, y de las instituciones de control (CGR, DH).
- El financiamiento del proyecto podría provenir tanto de fuentes de cooperación internacional como de recursos del Presupuesto Nacional y también de asignación de personal técnico de las entidades del sector, para que realice determinadas tareas técnicas.



Componentes del proyecto

Los componentes del proyecto que se proponen son los siguientes:

1. Diseño organizacional de la rectoría y la regulación de transporte público en el país.

Objetivo: Formular una propuesta de organización del sector de transporte público, con base en la experiencia internacional y tomando en cuenta el contexto nacional.

2. Definición del modelo de transporte público por autobús en la GAM

Objetivo: Definir el modelo de TPA de la GAM, que incluye la delimitación de los sectores, los esquemas de rutas de distintas categorías, y las condiciones operativas de cada ruta (paradas, frecuencias, modelos de buses, etc.).

3. Definición del modelo de concesión a aplicar

Objetivo: Diseñar los modelos de contrato de concesión, y la estrategia de otorgamiento de concesiones.

4. Diseño de la política tarifaria y de la nueva metodología tarifaria

Objetivo: Diseño de un modelo tarifario que corresponda al esquema de sectorización.

5. Diseño del sistema de pago electrónico

Objetivo: Definición de orientaciones, resultados y plazos para los resultados del diseño del sistema de pago electrónico del BCCR, y desarrollo del sistema de información operativa.

6. Componente de divulgación y comunicación

Dentro de este componente se incluirían las actividades dirigidas a apoyar el proceso de información y comunicación constante con los autores involucrados, que es esencial para generar acuerdos, definir y comunicar reglas de juego correspondientes a cada etapa, e informar sobre los resultados del proyecto.



Introducción

El objetivo de este informe es ofrecer elementos para definir una política pública sobre el transporte público por autobús (TPA) en la Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica, en la administración gubernamental del período 2018-2021. En particular, se elaboran análisis y propuestas en el sentido de establecer una estrategia de sectorialización y troncalización del servicio de TPA en la GAM. Si bien se trata de una estrategia para el servicio de TPA, se propone que sea diseñada con un enfoque de intermodalidad, dentro del cual se busque integrar en un solo esquema operativo los servicios de TPA y de tren urbano de pasajeros. En particular, se tiene consciencia de que la integración de los dos modos de transporte mencionados no sólo es indispensable para la organización eficiente del servicio de TPA sino también para ofrecer condiciones favorables para que el proyecto del Tren Rápido de Pasajeros (TRP) sea rentable y viable.

Para la elaboración de este informe, el autor ha aprovechado su experiencia en el campo de la regulación de los servicios de transporte público por autobús, adquirida durante los cinco años en los que fungió como Director General del Centro de Desarrollo de la Regulación de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), la cual es la dependencia encargada del diseño de modelos tarifarios de esta entidad. Además, para obtener insumos para elaborar este informe se revisaron los estudios técnicos disponibles sobre el tema y se realizaron entrevistas a informantes clave.

El informe se divide en 5 secciones. En la primera se presentan, de manera sintética, algunos elementos de diagnóstico. En la segunda, se analizan tres de los principales temas que forman parte del contexto de la política pública sobre TPA: la cuestión tarifaria, la reforma del marco institucional del sector de TPA, y el estado del otorgamiento de títulos habilitantes a los operadores del sector (concesiones y permisos).

En la tercera sección se vuelve sobre los aspectos tratados en la sección anterior, para proponer un conjunto de decisiones de política pública relacionadas con ellos. En una cuarta sección se ofrece un análisis breve sobre el estado de avance de la estrategia de sectorialización del TPA, durante los últimos 18 años.

Finalmente, la quinta sección está dedicada a proponer la formulación de un proyecto específico para apoyar a las entidades del sector con el fin de impulsar de manera acelerada la estrategia de sectorización; en esta sección, se proponen unos objetivos para ese proyecto y también, los componentes que podría incluir.

I. Situación actual

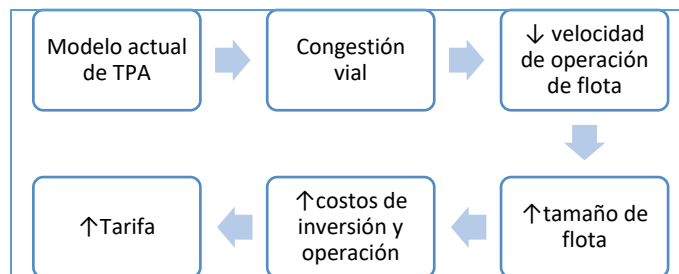
El TPA es empleado por más del 75% de los usuarios de transporte de la GAM. Está basado en concesiones y permisos a empresas privadas de autobuses y taxis, cuyas rutas están dispuestas según un anticuado esquema radial entre las ciudades y sus alrededores, que no responde a las necesidades reales de viaje de los usuarios. Los diseños de las rutas y de las condiciones de operación en ellas han sido más el resultado de decisiones coyunturales a lo largo del tiempo, muy influenciadas por las propuestas de las empresas operadoras de los servicios, que de una planificación de un sistema integrado de transporte público. Se aplica además un obsoleto e ineficiente modelo de tarifas por ruta individual, ya superado desde hace décadas en las ciudades



con sistemas modernos de TPA, donde lo que prevalece son los modelos de tarifa plana por sector con descuentos por transbordo entre rutas.

La ausencia de una lógica sistémica en el TPA permite que por los corredores principales que conectan el centro de la ciudad de San José con los extremos de la GAM transiten muchas rutas de autobuses, lo cual es una causa importante de congestión vial en la GAM. Conforme la situación vial se complica cada vez más, se profundiza el siguiente círculo vicioso: a mayor congestión vial, menor velocidad de operación de la flota de TPA, lo cual obliga a los operadores a aumentar su tamaño de flota para atender la demanda, y con ello, se elevan los costos de operación y de inversión.

Figura 1. El círculo vicioso que genera el actual modelo de transporte público por autobús desde el punto de vista del operador del servicio



Por otra parte, el aumento de la flota vehicular que en buena medida está asociado a las insuficiencias del transporte público, y el incremento del transporte público informal están restringiendo los grados de libertad disponibles para revertir la situación prevaleciente del TPA. Si no se actúa pronto, puede llegar un momento en que el cambio hacia un mejor modelo sea casi imposible.

Desde el punto de vista de los usuarios, ese círculo vicioso se traduce en aumento de los tiempos de viaje, en alza de tarifas asociado con el incremento de los costos de inversión y operación asociados a la ineficiencia del modelo de TPA, y en una disminución de la calidad de vida.

Otra limitación estructural del actual modelo de TPA en la GAM consiste en que su diseño no está integrado con el transporte de pasajeros por tren. Esto es entendible, considerando que este modo de transporte presenta un desarrollo incipiente en la GAM. Hacia el futuro cercano, la integración entre ambos modos de transporte público urbano es una condición necesaria para el desarrollo del transporte por tren. En el caso concreto del Tren Rápido de Pasajeros (TRP), se puede prever que el volumen de demanda sería significativamente mayor que en la situación actual, si hubiera una adecuada integración bimodal. En este escenario, se podría pensar en un diseño de la red de TPA que permita un traslado más eficiente de los usuarios hacia las estaciones de intercambio bimodal; de esta forma, un número mayor de personas podría optar por utilizar el TRP. Y entre mayor sea la demanda proyectada, mayor la rentabilidad del proyecto del TRP.



II. Condiciones de contexto a considerar para el diseño de la política

A. En materia tarifaria

El modelo vigente para la fijación tarifaria en el servicio de transporte público por autobús (TPA) fue aprobado en marzo de 2016. Este modelo posee varias limitaciones serias que le impiden reflejar adecuadamente los costos de la actividad, tal como se explica a continuación:

1. En ese modelo, el procedimiento de estimación de la demanda es inadecuado en varios sentidos. Uno de sus principales defectos es la inclusión del llamado “método de demanda implícita”, que no presenta el nivel de precisión mínimo que debe corresponder a una fijación tarifaria, y que tal como ha sido definido, tiende a sobreestimar la demanda y en ese tanto, a subestimar la tarifa. Téngase presente que la tarifa en una ruta determinada es el resultado de dividir el costo total estimado para un período dado, entre la demanda estimada para esa ruta. Por ello, a mayor demanda, menor tarifa y viceversa.
2. La estructura de costos incluida en el modelo no refleja adecuadamente las estructuras de costos reales del servicio. Persiste la estructura del modelo original que fue diseñado en los años 90, con algunos cambios menores. Para acercarse de manera aceptable a las estructuras de costos reales, sería preciso realizar estudios de costos, por grupos de rubros, por tipo de ruta y por tipo de empresa. Esta línea de trabajo, a pesar de su necesidad, no se encuentra considerada en los planes de trabajo de la ARESEP.
3. Aparte de la ausencia de una estructura de costos adecuada, hay un conjunto de rubros de costo cuyo cálculo no es considerado explícitamente en el modelo. Entre ellos:
 - a. Costos de personal: los del personal de operación –choferes y chequeadores–, mantenimiento, apoyo administrativo y dirección no están detallados en una dimensión adecuada.
 - b. Costos de combustibles, aceites y lubricantes: para captar adecuadamente este costo, sería preciso diferenciar entre los consumos por longitud de ruta, pendientes promedio, superficie de rodamiento, y tipos de unidades. El método establecido en la metodología no permite establecer estas diferenciaciones.
 - c. Costos de repuestos y accesorios: el método actual para valorar estos costos es impreciso; se establece como techo el 10% del valor tarifario de los autobuses empleados en la ruta correspondiente, y ese 10% no está justificado técnicamente, sino que se arrastra del modelo original del año 1997. Ese coeficiente se estima en función de la edad promedio de la flota con base en el modelo HDM-IV, que es un modelo del Banco Mundial que desglosa los costos de operación a largo plazo a partir de las características del promedio de la flota; fue desarrollado con propósitos distintos a los de fijación tarifaria, y los especialistas no lo recomiendan para ese propósito.
 - d. Costos de los planteles, con sus terrenos, sus edificaciones, su mobiliario y sus equipos: estos costos no se reconocen mediante el modelo vigente; entre ellos, están los de los equipos usados en el mantenimiento de los vehículos, los vehículos de apoyo tales como los pick up usados para el mantenimiento, las bombas de diésel, el pórtico para el lavado de las unidades, las máquinas de lavado, y las máquinas para cambiar llantas, entre otros.



- e. Otros rubros, tales como equipos para pago electrónico de pasajes, cámaras de vigilancia, y servicios públicos.
4. En el modelo tarifario original, había algunos rubros de costos de operación, estimados con criterios poco precisos, que tendían a sobreestimar los costos reales, en lo que respecta a esos rubros. Dado que ese modelo no reconocía explícitamente una variedad considerable de costos de operación, los operadores aprovechaban las asignaciones de ingreso reconocidas en exceso por sobreestimación de ciertos costos, para cubrir los otros costos que no eran reconocidos. Esa posibilidad se eliminó, o al menos se redujo, con el nuevo modelo, pues en por un lado se mejoró la precisión de cálculo de algunos costos que sí son reconocidos —y con ello se les dejó de sobreestimar en la medida en que antes se hacía— y por otro lado, se continuó sin reconocer explícitamente otro conjunto de costos de operación. De esta forma, se le redujo a los operadores la posibilidad de cubrir costos no reconocidos. Dos ejemplos de lo antes explicado son los siguientes:
- a. Los costos de repuestos y accesorios eran estimados en el modelo original como un coeficiente fijo de 0,1 sobre el valor tarifario de los autobuses empleados en la ruta correspondiente. En el modelo vigente, ese criterio se varió por otro que tiende a reducir significativamente el citado coeficiente en la mayoría de los casos.
 - b. En el modelo original, para estimar los costos de salarios de los mecánicos, se utilizaba un coeficiente de necesidades de mecánicos, de 0,8 mecánicos por chofer. Durante el tiempo en que ese modelo estuvo vigente, en la ARESEP era claro que ese criterio generaba una sobreestimación del costo mencionado. En el modelo vigente, el método de estimación de ese costo fue variado por otro que eliminó la dotación excesiva de recursos para cubrir ese costo.

Por otra parte, hay que reconocer que el modelo tarifario vigente contiene ventajas importantes con respecto al modelo original. Para empezar, por primera vez se cuenta con un modelo escrito de forma detallada y aprobado formalmente por la ARESEP. El modelo original nunca fue sistematizado ni aprobado, y su legitimidad se desprendía de haber sido utilizado reiteradamente lo largo del tiempo. Algunas de las principales ventajas del modelo vigente son las siguientes:

1. Se establece un método más razonable de estimación de la depreciación. En el modelo original era acelerada —por suma de dígitos— a 7 años y con valor de rescate de cero. El hecho de que fuera acelerada permitía reconocer a los operadores el 80% del valor de los autobuses que ingresaran nuevos a una ruta determinada, en un lapso de 4 años. Si se considera que la vida útil promedio de un autobús urbano puede ser de 15 años, el citado método provocaba que los usuarios pagaran por adelantado el monto correspondiente a ese rubro. Por otra parte, el valor de rescate de cero no se justificaba, pues al cabo de 7 años el valor remanente de mercado es significativo. Para corregir las deficiencias mencionadas, el modelo vigente estableció un método de depreciación lineal y un valor de rescate de 20% del valor inicial.
2. La tasa de rentabilidad del capital invertido pasó de ser fijada como la tasa activa promedio del sistema financiero nacional, a un promedio de la tasa de interés activa para préstamos de los bancos estatales para “otras actividades” y la tasa de interés básica pasiva. Con el nuevo método, se logra estimar una tasa que refleja mejor las condiciones de financiamiento de las inversiones en el sector de TPA, en el cual lo usual es que se financie una parte con préstamos de entidades financieras y otra parte con capital propio.



3. Con el modelo original, la estimación del valor de los autobuses se hacía a partir de datos de facturas proforma presentadas por los operadores, obtenidas de muestras no representativas, y no se actualizaba todos los años; los valores se obtenían en dólares y debían ser convertidos a colones. En el nuevo modelo, esa estimación se hace a partir de datos de la Dirección General de la Tributación del Ministerio de Hacienda para cada marca, año, carrocería y estilo. Así, se optó por una fuente de información oficial, con datos para toda la población de autobuses que ingresa al país, que ofrece transparencia y pueden ser obtenidos periódicamente.

La aplicación del nuevo modelo tarifario ha derivado en montos de tarifas menores que los que se reconocían con el modelo original. Esto ha generado una fuerte oposición de los operadores del servicio, los cuales están organizados en cámaras y tienen un alto nivel de influencia política tanto en el Poder Ejecutivo como en la Asamblea Legislativa.

La ARESEP soporta los ataques de los operadores con dificultad, pues se encuentra en una posición difícil de sostener por los siguientes motivos:

1. Aprobó un modelo tarifario que contiene métodos más rigurosos de estimar ciertos componentes de costos, pero resulta que esos métodos tienden a reducir el monto de la tarifa con respecto a la situación anterior.
2. Las mejoras metodológicas en el modelo tarifario original fueron parciales, pues no se actualizaron las estructuras de costos para aproximarlas de forma aceptable a las estructuras reales de las rutas de TPA que la ARESEP regula, y tampoco incluyeron el reconocimiento de una cantidad considerable de rubros de costo que siguen sin ser reconocidos.
3. Si se considera lo indicado en a. y b., se puede afirmar que el nuevo modelo no ofrece certeza –desde el punto de vista técnico-- de que las tarifas que calcula brinden una aproximación aceptable a los verdaderos costos del servicio de TPA. Esa opacidad del modelo afecta tanto los intereses de los usuarios como los de los operadores. Los usuarios necesitan que el servicio se ofrezca de manera estable en el corto y el largo plazo. Los operadores necesitan mantener la sostenibilidad financiera de sus empresas y generar además una utilidad razonable. Las tarifas pueden permitir que esas condiciones se cumplan, sólo si están correctamente calculadas.

Al efectuar el cambio de modelo, la ARESEP ha provocado el malestar y la fuerte oposición de los operadores a través de los medios de comunicación colectiva y de diversas gestiones administrativas y judiciales contra la institución y sus figuras de alto nivel jerárquico, con el agravante de que – como se explicó-- presenta notables flancos débiles debidas a las deficiencias del modelo tarifario. Estos flancos favorecen los ataques de los operadores, con argumentos tendientes a descalificar la calidad técnica de las decisiones tarifarias de la ARESEP.

La situación de la ARESEP se complica, porque en la actualidad carece de una estrategia para mejorar el modelo tarifario vigente, y porque carece también de un equipo profesional dedicado sistemáticamente al diseño de metodologías tarifarias para servicios de transporte público. Sobre este tema, véase el anexo 1, que contiene ejemplos de los estudios que sería necesario ejecutar en el marco de una estrategia de ese tipo.

Existe en la actualidad un riesgo de que la ARESEP opte por enfrentar la coyuntura actual, tramitando cambios en el modelo tarifario vigente que tiendan a deshacer las mejoras metodológicas alcanzadas, para aliviar las presiones de los operadores. Por esa dirección, el ente regulador se debilitaría, se deslegitimaría y se volvería más capturable por los operadores. Esta



orientación, además, implicaría una renuncia a construir una plataforma regulatoria adecuada para el desarrollo del servicio de TPA.

B. En relación con la reforma del marco de rectoría y regulación del sector

Actualmente hay dos proyectos de ley en la corriente legislativa que proponen reformas institucionales en el sector de transporte público. Son los siguientes:

- a. El Proyecto de Ley del Ministerio de Obras Públicas y Transportes y de Creación del Instituto Nacional de Infraestructura Vial, No. 19.900, del 12 de marzo de 2016.
- b. El Proyecto de Ley de Conversión del Consejo de Transporte Público en la Dirección de Transporte Público, No. 19.252 (texto sustitutivo aprobado en la sesión N°45 del 21 de marzo de 2017).

De ser aprobado cualquiera de esos proyectos, no sólo no corregirían los problemas estructurales que tiene el marco institucional del sector de transporte público, sino que tenderían a agravarlos, considerando lo que se explica a continuación.

1. Ambos proyectos se basan en elementos de diagnóstico correctos, pero proponen soluciones equivocadas. El problema que se diagnostica correctamente consiste en que la Junta Directiva del CTP está controlada desde hace muchos años por representantes de los operadores de transporte público, y que esa situación impide que este Consejo opere en función del interés colectivo. Esto ocurre así porque en la ley que creó el CTP se le otorgan puestos en la Junta Directiva de ese órgano a los representantes de los operadores.
2. Para corregir el problema mencionado, ambos proyectos optaron por una solución equivocada: eliminar la autonomía que posee actualmente el CTP (es un órgano de máxima desconcentración del MOPT) y convertirlo en una entidad perteneciente a la estructura orgánica del MOPT. En el proyecto No. 19.900 se le llama “Autoridad Nacional de Transporte Público” y en el proyecto No. 19.252, “Dirección General de Transporte Público”.
3. En ambos proyectos, el nuevo ente regulador que se crea depende del Poder Ejecutivo para la toma de decisiones sobre títulos habilitantes (concesiones o permisos). En el proyecto No. 19.900, se propone crear un Comité Supervisor, conformado por 4 representantes del Ejecutivo y uno de la Unión General de Gobiernos Locales, que tendría la competencia de aprobar lo relativo a concesiones y permisos, mientras que en el proyecto No. 19.252 se asigna al Ministro de Obras Públicas y Transportes la competencia de refrendar los contratos de concesión de servicio público de transporte.
4. En ambos proyectos, al Ministro de Obras Públicas y Transporte se le asigna la competencia de asignar recursos del Presupuesto de la República al ente regulador. Por ello, y aunque este ente también tendría acceso a los recursos del canon de transporte público (que provienen de los ingresos por tarifa), tendría dependencia financiera parcial del Poder Ejecutivo.
5. La solución por la que se optó en ambos proyectos con respecto al diseño del ente regulador del transporte público es contraria a los principios básicos del modelo de regulador independiente de servicios públicos, sistematizado por el Banco Mundial.¹ Es el modelo de referencia en el

¹ Véase Brown, A., Stern, J., & Tenenbaum, B. *Handbook for Evaluating Infrastructure Regulatory Systems*. Washington D.C., 2006.



ámbito mundial sobre las características esenciales que debe tener un ente regulador eficaz. Los principios que no se cumplen son los siguientes: a) total independencia en cuanto a la toma de decisiones regulatorias con respecto al Poder Ejecutivo; b) total independencia presupuestaria respecto al Poder Ejecutivo; y c) el órgano superior del ente regulador debe ser un órgano colegiado, cuyos miembros no estén relacionados con los operadores de los servicios regulados.

Hay que concluir que los entes reguladores de servicios de transporte público que se establecen en los proyectos de ley mencionados tienen características que los hacen capturables por el Poder Ejecutivo, y en esa medida, por los operadores de los servicios. Téngase en cuenta que los modelos de ente regulador con injerencia del Poder Ejecutivo en la toma de sus decisiones tienden a ser poco transparentes y altamente capturables por los operadores.

Por otra parte, se observa que el proyecto de ley No. 19.900 le cercena la independencia regulatoria a la ARESEP, y en ese tanto, propone un marco de regulación más susceptible a la captura del regulador que el proyecto de ley No. 19.252. Se explica a continuación.

1. En Costa Rica la regulación de servicios de transporte público es una competencia compartida, entre el CTP —o el órgano que lo llegara a sustituir— y la ARESEP. Al respecto, una explicación: en términos generales, los entes reguladores de servicios públicos realizan tres tipos de funciones: a) otorgan y administran títulos habilitantes (concesiones, permisos, autorizaciones), b) regulan las condiciones técnicas de operación del servicio, y c) regulan los precios de los servicios. En Costa Rica, el CTP tiene a cargo las dos primeras funciones, la ARESEP se encarga de la segunda, y ambos entes comparten la regulación de calidad del servicio, que es parte de la función b).
2. Dentro del marco jurídico actual, la ARESEP posee un alto grado de independencia para tomar decisiones sobre regulación de precios de los servicios de transporte público. En el proyecto de ley No. 19.900, esa independencia se restringe en un aspecto esencial: la aprobación de los modelos tarifarios. En efecto, en el inciso m) del artículo 9 de ese proyecto, se le asigna a la Autoridad Nacional de Transporte Público la función de “Autorizar las modificaciones a los modelos tarifarios de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (en adelante la Aresep) cuando estos impacten en las políticas de transporte público, así como el canon que la Aresep cobra a los operadores de los servicios regulados por la Autoridad.” Dado que los modelos tarifarios siempre impactan en las políticas tarifarias, habría que concluir que esa condición debería cumplirse en todos los casos.

Hay otra deficiencia importante que está presente en los proyectos de ley citados, que consiste en que le asignan una mezcla competencias y funciones al ente regulador de transporte público que corresponde a dos tipos de entes que deberían estar separados: el ente asesor del Ministro de Obras Públicas y Transporte en relación con las políticas sobre transporte público, y el ente regulador de los servicios de transporte público. Este problema de diseño se arrastra del diseño del actual CTP, pero no por ello deja de existir ni de ser grave. Las funciones de elaboración de propuestas de políticas sobre transporte público, y de asesoría al Ministro Rector en relación con ese tema, deben corresponder a alguna dependencia del MOPT, que bien podría ser una Dirección de Planificación del Transporte Público.

Esas son funciones típicas de un ente rector, que no deberían estar mezcladas con las de regulación de los servicios. Lo más adecuado es diseñar un ente regulador que sea independiente y autónomo del Ministro Rector, y que se especialice únicamente en este campo de competencia. De esta



manera se podrá aislar al regulador de la injerencia del Poder Ejecutivo, y por otra parte, se podrán ubicar adecuadamente las funciones propias del ente rector.

C. En relación con los permisos y concesiones

En la actualidad, la totalidad de empresas operadoras del servicio de transporte público por autobús (TPA), que son cerca de 300, carece de una concesión. La concesión es la figura establecida por ley para que los operadores sean autorizados a brindar el servicio de manera estable durante lapsos de 7 años. Todas las empresas operan con permisos temporales.

Hay cerca de 140 empresas que venían operando con permisos desde el período de gobierno anterior al actual. A otras 160 se les venció la concesión en setiembre de 2014, sin que se les haya logrado renovar.

Las concesiones no se han renovado porque la ARESEP no ha otorgado el refrendo de los contratos de concesión, lo cual es requisito legal para que los contratos queden en firme. La ARESEP ha informado que no puede refrendar los contratos porque el CTP no le ha entregado la información técnica necesaria para tomar la respectiva decisión. Entre los datos que debe presentar el CTP están los estudios de demanda de pasajeros, estados financieros auditados, certificaciones de que no tienen deudas con las entidades estatales, estudios de calidad, características de la flota y esquemas operativos, entre otros.

Para otorgarle cierta estabilidad a las condiciones de operación de las empresas de buses que no logran obtener la concesión, en setiembre del 2017 el CTP acordó otorgar los permisos por un lapso de hasta tres años a las empresas que firmaron el contrato de concesión, mientras se concreta el refrendo por parte de la ARESEP.

Si las concesiones hubieran sido refrendadas por ARESEP, ello habría traído como consecuencia la consolidación del esquema operativo actual del servicio de TPA en todo el país, por un nuevo lapso de siete años, y con ello se habría esfumado la posibilidad de implantar un esquema alternativo de organización de ese servicio. Por otra parte, el hecho de que se haya otorgado un permiso por hasta 3 años, mientras se consigue otorgar las concesiones, le ha concedido cierto grado de estabilidad a las empresas que sirven en las rutas actuales; de esta forma, los permisionarios ostentan un poder de negociación considerable, en un hipotético escenario en el que se trate de migrar hacia un modelo de operación distinto que implique modificar las rutas actuales. Este asunto requeriría de un análisis legal con el que no se cuenta actualmente.

III. Decisiones de política pública relacionadas con situaciones del entorno

En la próxima Administración, será necesario tomar decisiones de política pública en relación con los tres temas tratados en la sección anterior. A continuación se comenta al respecto.

A. En materia tarifaria

1. En materia tarifaria, es claro que las decisiones corresponden a la ARESEP. Sin embargo, el Poder Ejecutivo posee la competencia de emitir políticas de precios mediante decreto ejecutivo que deberían ser vinculantes para la ARESEP. Este espacio de decisiones debería ser aprovechado en la próxima Administración.
2. El Poder Ejecutivo también tiene la competencia de emitir orientaciones de política pública sobre la estrategia de desarrollo del sector de transporte público. Estas orientaciones pueden llegar a



ser vinculantes para los entes reguladores, si se plasman en un Plan Nacional de Transporte Público. Este Plan debería ser ejecutado en la próxima Administración.

3. Existe la posibilidad de forjar acuerdos mutuamente concertados entre el Poder Ejecutivo, el CTP y la ARESEP, alrededor de una estrategia clara de desarrollo del sector de transporte público, en cuyo marco cada parte asuma compromisos concretos. Este espacio de coordinación entre los actores mencionados debería ser aprovechado en la próxima Administración.
4. La Intendencia de Transportes de la ARESEP está impulsando, junto con el Banco Central, un proyecto de desarrollo de un modelo de pago electrónico de tarifas de autobús, que corresponde a un enfoque de sectorización del servicio de TPA. Esta es una clara evidencia de que la Intendencia está interesada en impulsar la sectorización. No se tiene evidencia de cuál sea el nivel de compromiso con este enfoque por parte del Regulador General, o de la Junta Directiva de ARESEP.
5. Si se desea que la estrategia de promoción de la sectorización llegue a ser implementada con éxito, es indispensable establecer negociaciones y acuerdos con los operadores del servicio de TPA.
6. Un obstáculo actual para lograr esos acuerdos consiste en las serias deficiencias del actual modelo tarifario. Es necesario empezar cuanto antes un programa de mejora acelerada de ese modelo. Esto quedará pendiente para la próxima Administración. El Poder Ejecutivo deberá dar las señales correctas a la ARESEP para que avance en ese sentido.
7. Dado que la ARESEP posee en la actualidad limitaciones de personal especializado en el diseño de modelos tarifarios para los servicios de transporte público, tendría sentido considerar la conformación de un proyecto de asistencia técnica, impulsado por el Poder Ejecutivo, para apoyar los esfuerzos de diseño tarifario de la ARESEP.
8. Muchas de las mejoras requeridas para el actual modelo tarifario del servicio de TPA también serán necesarias para el modelo tarifario que habrá que diseñar para el enfoque de sectorización. Por ello, los avances en la mejora del modelo actual, en buena medida son también avances para el diseño del nuevo modelo que se requerirá para implantar el enfoque de sectorización.
9. Dado que un modelo tarifario ideal para el esquema vigente de organización de las tarifas de buses tardaría un plazo mayor del que se requiere, es necesario concebir una alternativa en la cual se puedan generar mejoras al modelo que permitan reducir a un nivel aceptable las limitaciones del modelo actual, y que no signifiquen una claudicación con respecto a una estrategia de mejora continua. Se considera conveniente ofrecerle apoyo técnico externo a la ARESEP a trazar y ejecutar esa estrategia, sin violentar su independencia como ente regulador.
10. Simultáneamente, es preciso empezar a trabajar en el diseño del nuevo modelo tarifario para un entorno de sectorización. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que el diseño detallado sólo podrá ejecutarse cuando se tenga el diseño del nuevo esquema de operación del servicio de TPA.

B. En relación con los proyectos de reforma organizativa del sector

1. En la próxima Administración, el Poder Ejecutivo no debería apoyar los dos proyectos de ley analizados en este informe.
2. Sería conveniente elaborar un proyecto de reforma del sector de TPA y, dependiendo de la dinámica legislativa, considerar su promoción.



3. Se sugiere que un proyecto de esa naturaleza esté guiado por los siguientes criterios: a) separación de las funciones de rectoría de las de regulación, b) alto grado de independencia y autonomía para el ente regulador que sustituya al CTP, y c) unificación de las funciones de regulación que actualmente poseen la ARESEP y el CTP en un solo ente.

C. En relación con la estrategia de otorgamiento de concesiones

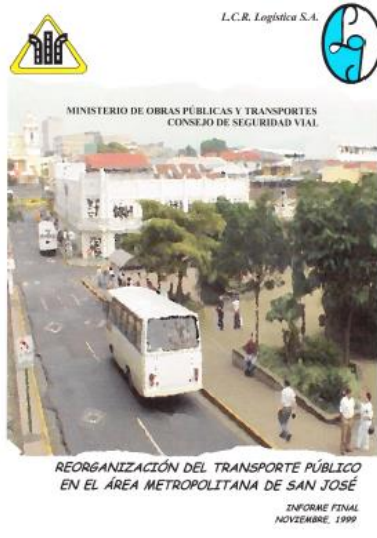
1. Es necesario modificar por completo la estrategia actual de otorgamiento de concesiones, por una que sea coherente con la estrategia general de sectorización del transporte público.

2. Las concesiones deben estar supeditadas a la operación de las rutas de buses en el contexto del esquema de sectorización. Por eso, no deben otorgarse concesiones antes de que ese esquema se haya diseñado y acordado con los actores relevantes.

IV. La propuesta de sectorización y su estado de avance

A. La propuesta de 1999

Un estudio de 1999, elaborado por la firma consultora LCR Logística para el Ministerio de Obras



Públicas y Transporte, propuso un modelo de sectorialización del TPA que se ha establecido desde entonces como el referente en este campo. Recientemente, fue revisado detalladamente por la firma consultora INECO como parte de la formulación del Plan Nacional de Transporte 2011-2035, lo cual llevó a confirmar la definición de sectores y el trazado de las rutas. Mediante diversos estudios realizados en los últimos años, LCR Logística ha continuado actualizando los trazados de rutas y las propuestas de condiciones operativas.

El esquema de troncalización de rutas propuesto en el citado estudio se caracteriza por la aplicación de 5 criterios:

1. Organización del TPA por sectores y subsectores.
2. En cada sector o subsector: una sola red de TPA, diseñada como tal.
3. Integración del sistema de TPA con otros modos de transporte público de personas. Principalmente, con el tren.
4. Diferenciación operativa entre distintos tipos de rutas:
 - a. rutas troncales (o primarias),
 - b. rutas secundarias (o alimentadoras),
 - c. rutas de distribución (en el casco urbano) y
 - d. rutas diametrales (o periféricas).
5. Asignación de mayor prioridad vial al transporte público.

Sectores y subsectores propuestos para el Área Metropolitana

- Sector Central de San José.
- Sector Tibás - Santo Domingo.
- Sector Guadalupe – Moravia.
 - Subsector Moravia – Paracito.



- Subsector Guadalupe – Coronado.
- Sector Escazú – Santa Ana.
- Sector-San Pedro – Curridabat – Tres Ríos.
- Sector San Francisco – Desamparados
 - Subsector San Francisco.
 - Subsector Desamparados.
- Sector Hatillo – Alajuelita – Paso Ancho- San Sebastián.
 - Subsector Hatillo – Alajuelita.
 - Subsector Paso Ancho – San Sebastián.
- Sector Pavas.
- Sector Uruca-Heredia Sur.

Fuente: LCR Logística. Reorganización del transporte público en el Área Metropolitana de San José. MOPT, 1999.

B. Causas de la ausencia de avance

A pesar de que la propuesta citada fue formulada hace casi dos décadas, aún no se ha logrado implementar. Las causas de que ello sea así son, entre otras, las siguientes:

- Durante un lapso considerable, hubo oposición de los operadores a la propuesta, porque esta implica modificar el status quo prevaleciente hasta entonces.
- El CTP es muy débil técnica y organizativamente.
- El CTP tradicionalmente ha estado capturado por los operadores.
- La ARESEP ha carecido de visión estratégica sobre el desarrollo del sector.
- La ARESEP también ha presentado limitaciones técnicas y organizativas, en algunos períodos más que en otros.
- Los gobiernos que han transcurrido desde inicios de la década del 2000 no han mostrado suficiente voluntad política para impulsar un proyecto de sectorización con probabilidades de éxito considerables.

C. Cambios recientes

1. Iniciativas unilaterales de los empresarios

En la actualidad, al menos una de los obstáculos mencionados parece haberse reducido significativamente. Los empresarios del sector se muestran más dispuestos a apoyar una estrategia de sectorización, por las siguientes razones:

Los empresarios, por su propia cuenta, han avanzado hacia la sectorización, tratando de reaccionar ante las condiciones de operación cada vez más difíciles y de adelantarse a la propuesta que podría imponer el gobierno.

En esa dirección, se han establecido alianzas estratégicas entre empresas de algunos sectores. Los consorcios poseen reglas de unificación operativa de las flotas de las empresas que los conforman, y reglas de distribución de ingresos. Un ejemplo: sector de San Pedro, Curridabat y Tres Ríos, que tiene casi 300 unidades; ahí, cinco empresas se organizaron en el consorcio “SITE”. También ha



habido adquisiciones de empresas más pequeñas por parte de las más grandes. De 53 empresas que había en la GAM hace 10 años, se ha pasado a 17 en la actualidad.

2. El sistema de pago electrónico: el proyecto del BCCR

En 2013. La ARESEP inició un proyecto para diseñar un sistema de pago electrónico de las tarifas del TPA. Esa institución contrató un estudio para diseñar el sistema, adjudicado a LCR Logística. Poco después se estableció una alianza con el Banco Central de Costa Rica (BCCR), y específicamente, con su División de Medios de Pago, para desarrollar el sistema de pago electrónico. El BCCR formuló una propuesta alternativa, en la cual se trabaja actualmente. A inicios de 2014 las nuevas autoridades del MOPT suspendieron el proyecto. En el 2016, con el ingreso de la actual Viceministra de Transporte se reinició el proyecto. Actualmente el equipo del BCCR está diseñando el software del citado sistema. Se proyecta que el sistema estará listo a finales del 2018.

Algunos aspectos a hacer notar en relación con este proyecto del BCCR son los siguientes:

1. El hecho de que el componente de pago electrónico esté a cargo del BCCR ofrece altos grados de legitimidad para esta iniciativa, frente a actores que usualmente desconfían del gobierno.
2. El BCCR posee la experiencia acumulada con el diseño de plataformas tecnológicas para medios de pago electrónicos, que resulta apropiada para el diseño del sistema de pago electrónico.
3. Un sistema de pago electrónico debe responder a un modelo tarifario, y la secuencia ideal debería ser la de diseñar primero el modelo y luego el sistema. Lo que está sucediendo avanza en la dirección opuesta.
4. Los sistemas de pago electrónico en los países donde operan están integrados con sistemas de información sobre la operación, que generan insumos de tipo operativo para los administradores del sistema y también para los usuarios. Este sistema no se está desarrollando, y constituye una tarea pendiente.
5. El BCCR no posee experiencia en política de transporte público, y no está recibiendo asesoría ni orientación por parte de las autoridades gubernamentales del sector.

V. Propuesta de un proyecto de promoción de la sectorización del servicio de transporte público por autobús

Teniendo en cuenta la complejidad conceptual y técnica de las tareas necesarias para impulsar una estrategia de sectorización del TPA en el país, y considerando además la debilidad organizativa y técnica del CTP, la ARESEP y el MOPT en este campo, se propone la formulación y ejecución de un proyecto específico, con el fin de fortalecer el papel del Poder Ejecutivo en este ámbito, imprimir la dirección estratégica necesaria, articular los esfuerzos de los actores involucrados, y aportar capacidad técnica necesaria para compensar las debilidades de las entidades antes mencionadas.

A. Organización del proyecto

- El proyecto tendría un conjunto de tareas que serían ejecutadas por las entidades del sector, y otro conjunto de tareas a ser ejecutadas por la unidad técnica del proyecto.
- La unidad técnica tendría un coordinador, un conjunto de consultores contratados por producto, y podría tener además varios funcionarios de las instituciones del sector que podrían participar en ella para realizar tareas específicas, haciendo equipo con los consultores externos.



- Se conformaría una comisión coordinadora, conformada por representantes de los principales actores institucionales del sector: ARESEP, CTP, INCOFER, MOPT, y BCCR.
- Se crearía un esquema de información y consulta a los representantes de las empresas operadoras, de la academia, y de las instituciones de control (CGR, DH).
- El financiamiento del proyecto podría provenir tanto de fuentes de cooperación internacional como de recursos del Presupuesto Nacional y también de asignación de personal técnico de las entidades del sector, para que realice determinadas tareas técnicas.

B. Componentes del proyecto

Los componentes del proyecto que se proponen son los siguientes:

1. Diseño organizacional de la rectoría y la regulación de transporte público en el país.

Objetivo: Formular una propuesta de organización del sector de transporte público, con base en la experiencia internacional y tomando en cuenta el contexto nacional.

Se deberán identificar y adaptar las mejores prácticas internacionales en relación con las funciones de rectoría y regulación de los servicios de transporte público, teniendo en cuenta el marco jurídico institucional del país, y la viabilidad económica y política de las alternativas consideradas.

Recursos: Se requeriría de un consultor internacional especializado en este campo. Se sugiere que sea un profesional con experiencia en grandes ciudades latinoamericanas. Además, un especialista costarricense en derecho administrativo.

2. Definición del modelo de transporte público por autobús en la GAM

Objetivos: Definir el modelo de TPA de la GAM, que incluye la delimitación de los sectores, los esquemas de rutas de distintas categorías, y las condiciones operativas de cada ruta (paradas, frecuencias, modelos de buses, etc.).

Dado que se busca la integración bimodal, uno de los objetivos del diseño operativo debería ser el de optimizar los intercambios de flujos de pasajeros entre el TPA y el transporte por tren. Se debería incluir además la ubicación de las estaciones de intercambio.

Para hacer los análisis mencionados, se requiere de estimaciones de demanda, las cuales deberían ser parte de este mismo componente.

Recursos: Un consultor internacional, especializado en diseño de esquemas de transporte público en contexto de troncalización e intermodalidad, y con experiencia en grandes ciudades latinoamericanas.

3. Definición del modelo de concesión a aplicar

Objetivo: Diseñar los modelos de contrato de concesión, y la estrategia de otorgamiento de concesiones.

Recursos: Un consultor internacional, especializado en esta materia, y un abogado nacional.



4. Diseño de la política tarifaria y de la nueva metodología tarifaria

Objetivo: Diseño de un modelo tarifario que corresponda al esquema de sectorización.

El modelo deberá estar basado en una política tarifaria adecuada que debería incluir las reglas para establecer un esquema de descuentos tarifarios dentro de una misma ruta, entre rutas y entre modos. El diseño del modelo tarifario para el servicio de TPA debería ser coherente con el diseño tarifario del servicio de tren.

Este modelo tarifario debe basarse en una versión mejorada de las estructuras de costos del modelo tarifario actual. Además, requerirá de estimaciones de demanda basadas en simulaciones de los flujos de pasajeros para cada sector, dentro de un contexto de integración bimodal. Esas estimaciones de demanda serán necesarias para la primera fijación tarifaria. Luego, se podrán usar datos reales de demanda provenientes de las mediciones a realizar con la tecnología de conteo de entradas y salidas de los autobuses.

Recursos: un consultor internacional especializado en el campo, deseablemente con experiencia en ciudades latinoamericanas, y un profesional nacional con un perfil adecuado.

5. Diseño del sistema de pago electrónico

Objetivo: Definición de orientaciones, resultados y plazos para los resultados del diseño del sistema de pago electrónico del BCCR, y desarrollo del sistema de información operativa.

Es necesario efectuar una auditoría del proyecto de diseño del sistema de pago electrónico del BCCR, en cuanto a su diseño y a su avance. A partir de ese análisis, se deben generar las orientaciones sobre este proyecto, y definir un cronograma de entrega de productos.

A la vez, se debe ejecutar el componente de generación y uso de información operativa que es esencial dentro de la concepción general de la estrategia de sectorización.

Recursos: Un consultor internacional especialista en diseño de modelos tarifarios en contextos de troncalización e intermodalidad, y un profesional nacional como apoyo.

6. Componente de divulgación y comunicación

Dentro de este componente se incluirían las actividades dirigidas a apoyar el proceso de información y comunicación constante con los autores involucrados, que es esencial para generar acuerdos, definir y comunicar reglas de juego correspondientes a cada etapa, e informar sobre los resultados del proyecto.

Recursos: Un profesional en comunicación, un profesional con experiencia en facilitación de procesos de generación de acuerdos.

Personas entrevistadas

Leonardo Castro, Consultor en sistemas de transporte público y Presidente de la firma LCR Logística.

Carlos Melegatti, Director de la División de Sistemas de Pago del Banco Central de Costa Rica.

Enrique Muñoz, Intendente de Transportes de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.



Estudios propuestos en el 2013 para mejorar el modelo tarifario del servicio de transporte público por autobús

En el año 2013, el Centro de Desarrollo de la Regulación (CDR) de la ARESEP propuso al Regulador General una estrategia para mejorar gradualmente la calidad del modelo tarifario para el servicio de transporte público por autobús, que incluía la programación de un conjunto de estudios necesarios para elevar la precisión en la estimación de un conjunto de rubros de costo. En el cuadro siguiente se presenta la lista de estudios propuestos en ese momento por el CDR, sus métodos de abordaje, y los productos esperables.

Proyecto	Método de abordaje	Producto
Diseño del plantel tipo	Estudio de ingeniería industrial	Áreas por sección por tipo de ruta
Personal administrativo	Estudio de datos de la CCSS y/o encuestas a operadores	Dotación de personal por puesto por tipo de ruta
Personal de operación	Estudio de datos de la CCSS y/o encuestas a operadores	Dotación de personal por función por tipo de ruta
Consumo de combustible	Adaptación del modelo HDM-IV	Coefficiente técnico de consumo por tipo de ruta, condición de vía y/o otros
Costos de mantenimiento	Estudio de ingeniería de mantenimiento	Costo de operación por edad de la flota y tipo de ruta
Curva de depreciación y vida máxima	Estudio en coordinación con el Ministerio de Hacienda	Curva en función de la edad
Sistema de pago electrónico de tarifa	Proyecto comisión BCCR y/o fideicomiso MOPT	Equipamiento, software, RRHH, etc
Costos de limpieza y lavado	Estudio de encuesta a operadores	Frecuencia de lavado y marco muestral
Costos de servicios públicos para la operación	Estudio de encuesta a operadores	Consumos por tamaño de empresa
Consumo de otros insumos de operación	Estudio de encuesta a operadores	Coefficientes técnicos de consumos por tipo de ruta, condición de vía y/o otros

Fuente: Centro de Desarrollo de la Regulación, ARESEP, 2013.

Anexo 1: Matriz de hechos relevantes



No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
Carreteras interregionales		
1	Carretera Río Frío – Limón	En agosto de 2017 este proyecto estaba en etapa de diseño. Es preciso resolver las demandas de municipalidades y diputados de Limón, por obras adicionales para satisfacer necesidades de las poblaciones cercanas. Acceder a ellas implicaría elevar el costo de inversión significativamente, y renegociar con la empresa constructora.
2	Interamericana Norte	En proceso de concurso. En agosto 2017 estaba en etapa de recepción de ofertas. Solo el tramo Limonal-Cañas iniciará en la administración 2014-2018. Los otros dos (Limal – San Gerardo y San Gerardo – Barranca), en el próximo gobierno. Están definidos todos los aspectos básicos: expropiaciones, reubicación de servicios, financiamiento, unidad ejecutora. El tramo Limonal-San Gerardo tiene el diseño en revisión por arte del MOPT; se espera la licitación para el 2o semestre de 2017. El tramo Limonal-Cañas salió a licitación pero el proceso se detuvo y se espera nueva publicación del concurso en próxima fecha. El tramo San Gerardo-Barranca tiene el diseño en revisión se espera la apertura de concurso para el 1er semestre de 2018.
3	Carretera a San Carlos	
3.1	<i>Punta Sur</i>	Sólo existe un prediseño que definió que la salida es por Naranjo. Podría ser la primera APP con el nuevo reglamento de APP recién aprobado, se concibe como un proyecto piloto en ese sentido. Se gestionó préstamo del BCIE pero no es claro si se aprobó. Los recursos para expropiaciones están disponibles.
3.2	<i>Tramo Central: Sifón-La Abundancia</i>	Cuenta con un 90% de avance, según datos aportados por la Unidad Ejecutora de este proyecto. Esta administración no lo terminará porque quedarán por resolver unos problemas geotécnicos. Recientemente fue rechazada una adenda que estaba en la CGR para cubrir faltantes de obra adicionales a los relacionados con las soluciones geotécnicas, estos problemas están en 4,5 km de carretera. Esto le tocará al próximo gobierno. Le tocará a actual administración resolver si esas obras se ejecutarán a través de Sanchez Carvajal u otra firma. El expertise de Sanchez Carvajal no está en lo geotécnico. Hay dos opciones, ambas son difíciles de implementar. Una es hacer una modificación del contrato con Sánchez Carvajal y para ello solicitar autorización a la Contraloría; y otra, una contratación directa concursada para bajarle los plazos. Se deben valorar los riesgos según decida la actual Administración. De momento, el plazo está fijado para octubre 2018.

No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
3.2.1	<i>Puentes en Tramo Central</i>	En el tramo central los puentes están definidos a 2 carriles. Se podría hacer una estructuración financiera con el proyecto de Punta Sur adicionándole los puentes a 4 carriles en el tramo central y darle mantenimiento por un plazo dado al corredor de Naranjo a Florencia. Eso subiría la cuota del peaje pero puede ser justificable para optimizar el esfuerzo invertido en el proyecto. Para ello se podría ampliar la longitud del tramo a someter al contrato de mantenimiento para ampliar la demanda del peaje. La única opción sería aumentar el peaje; CONAVI no tiene cómo financiar esa carretera pues su capacidad de endeudamiento esta topada. Hay ofrecimiento de una empresa colombiana para hacer la estructuración financiera. Se discute actualmente entre MOPT y Hacienda para definir lo que hace falta en este proyecto.
3.3	<i>Punta Norte: Abundancia - Florencia y radial Ciudad Quesada</i>	En el tramo punta norte que comprende aproximadamente 7 kilómetros, la obra se encuentra a cargo del consorcio español APCA CEINSA-TRAGSATEC dispone de recursos aportados por el BID por el orden de los \$15 millones, de un total de \$38 millones necesarios para materializar la obra a cuatro carriles que se estima estará concluida a inicios de 2018.
5	Carretera Interamericana Sur, Ruta 2 Palmar Norte-Canoas	Está en etapa de diseño. No hay financiamiento. Se incluyó en el Programa PIT del BID que es un Programa con asignación de 450 millones de dólares. Pero las fuerzas vivas del Sur quieren que la vía sea a 4 carriles. Son 100 km. Eso implica un monto que rebasa el monto de todo el empréstito. Entonces el MOPT solicitó hacer el diseño de 4 carriles, para amortiguar la presión política; pero se solicitó a la consultoría establecer para cuando se necesitarán esos 4 carriles, considerando la tendencia en la demanda. Podría ser que se requiera hasta dentro de 10 o 15 años. Aun no se tiene ese dato. Entonces el alcance de este proyecto está indefinido porque está en proceso de diseño y lo que hay es contrato de diseño.
6	Ruta 36, Limón - Sixaola	Este proyecto no está registrado en el MOPT. Se propone incluirlo, considerando su importancia para el comercio internacional y el desarrollo local. Daría redundancia para la comunicación vial con Panamá. Elaborar una propuesta para la adecuación a dos vías de los puentes de la ruta 36 que en su gran mayoría (70%), son de solo una vía, y garantizar un adecuado mantenimiento mientras se realice un estudio de factibilidad para la ampliación de toda la ruta a cuatro carriles.

No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
Carreteras que conectan la GAM con resto del país		
7	Carretera San José – San Ramón	<p>El esquema de financiamiento de esta obra aprobado por ley 9292 de abril del 2015 con el modelo de fideicomiso no ha logrado concretarse. El proyecto no tiene resuelto el fondeo, y tiene problemas de alcance, financiamiento, expropiaciones y permisos, organización y el contrato de fideicomiso. El esquema de financiamiento y gestión del Corredor Vial San José – San Ramón que está proponiendo el BCR, junto con el MOPT y CONAVI, presenta múltiples inconvenientes. 2. En junio de 2017, el CONAVI remitió a la Contraloría General de la República (CGR) –a petición del BCR– una solicitud de aprobación de una adenda al contrato citado, mediante la cual se otorgaría al BCR la autonomía requerida para la contratación de la unidad ejecutora del proyecto, la estructuración financiera, el diseño de carteles de licitación y la contratación de empresas constructoras.</p>
8	Carretera Prospero Fernández (Ruta 27).	<p>Hay una cláusula en el contrato que establece la posibilidad de que la empresa concesionaria haga una propuesta económica para aumentar el número de carriles para enfrentar nuevos requerimientos. La empresa hizo una propuesta esquemática en el año 2015 que fue revisada por Consejo con ayuda de Conavi, el grupo Consenso, y Lanamme. De esa revisión surgió una solicitud de información adicional para el concesionario. La empresa pidió 3 meses más de los concedidos para responder. Se volverá entonces a una negociación. De momento no hay nada definido. Lo que hay es un planteamiento esquemático de modificación sin ninguna propuesta financiera. A partir de que la administración acepte la propuesta conceptual hay que revisarla para que la empresa proceda a diseñar y negociar la propuesta. Hay otra iniciativa para hacer modificaciones en etapas porque los niveles de congestión varían según el tramo. Pero en periodo de vacaciones el congestionamiento es general en toda la ruta. Otra opción es pagarle al concesionario para hacer una terminación adelantada para sacar un concurso de modificación y que el nuevo concesionario la opere. Otra es negociar algún acomodo a la baja de las tasas de descuento porque se ha criticado que su rentabilidad es muy alta. Le va a tocar resolver a la próxima administración. A partir de la eventual aceptación de la propuesta conceptual, la empresa procedería a diseñar y negociar la propuesta detallada. El gobierno debería aportar una parte de la inversión porque los ingresos por peaje serían insuficientes.</p>

No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
9	Radial Santa Ana	
9.1	<i>Radial Santa Ana (Tramo de Ruta 27 a Puente del Virilla)</i>	Esta radial, de 2 Km, conecta a San Antonio de Belén con Santa Ana. Se tiene el diseño para ampliarla de 3 a 5 carriles. Con una donación de un grupo de empresarios se realizaron varios trabajos preparatorios. El proyecto está financiado. Aún no inicia el proceso de contratación de la empresa constructora.
9.2	<i>Radial Santa Ana (Tramo del puente del Virilla a la Panasonic)</i>	No hay un planteamiento sobre este proyecto, más allá de lo que se establecía originalmente en el proyecto San José-San Ramón
10	Carretera Florencio del Castillo.	Este proyecto podría ser financiado por concesión, porque la ley de fideicomiso lo permite. El MOPT propuso contratar un estudio de actualización de la demanda para definir el mecanismo de financiamiento más adecuado. La Administración 2014-2018 tenía intención de iniciar la ejecución del tramo Hacienda Vieja-Garantías Sociales, de 900 m, pero ya no se ejecutará.
10.1	<i>Tramo de ferrocarril TRP Paraíso - Ciruelas (opción de integrarlo junto con el proyecto vial)</i>	Existe la posibilidad de optimizar las inversiones en el corredor, mediante la integración de movilidad sobre rieles y tránsito vehicular, de manera que los contratos de diseño, construcción y operación incluyan la parte vial San José Cartago, y la parte tren incluya el tren de aproximación de Paraíso a Ciruelas, con la ventaja de que el mayor alcance podría atraer empresas mas expertas y sólidas.
Infraestructura vial dentro de la GAM		
11	Circunvalación Norte	Consta de 5 tramos. El tramo 2 iniciará su ejecución en setiembre de 2017. Es el único con todas las expropiaciones resueltas. Tiene problemas de expropiaciones y un rezago en el plan de reasentamiento de un precario que es preciso reubicar. Está financiado de tramo 1 a tramo 4 (Uruca a Ruta 32) por \$141 millones. El tramo 5 no está financiado, y la inversión estimada es de \$70 millones.
11.1	<i>Tramo 1</i>	De 400 mts, inicia en intersección con ruta 108 y termina en futura radial a Heredia. Está financiado de tramo 1 a tramo 4 (Uruca a Ruta 32) por 141 millones de dls. El tramo 5 no está financiado, y la inversión estimada es de 100 millones de dls.
11.2	<i>Tramo 2</i>	De futura Radial a Heredia hasta Quebrada Rivera en Tibás, 1400 m.
11.3	<i>Tramo 3</i>	De 1 200 mt, de Quebrada Rivera hasta precario Triángulo de Solidaridad. Empieza el viaducto a desnivel, con marginales a ambos lados.
11.4	<i>Tramo 4</i>	De Triángulo de la Solidaridad hasta Ruta 32, tiene 400 m.

No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
11.5	<i>Tramo 5</i>	De Ruta 32 hasta Calle Blancos, Guadalupe, en las inmediaciones de Walmart, 1300 m. Este tramo aún no tiene financiamiento.
11.6	Intersecciones de Circunvalación Norte	Son 3 intersecciones: frente a la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica, en la Rotonda del Monumento a la Bandera; y entre la intersección de Calle Blancos, cerca de Coca Cola y la Circunvalación Norte. La de la intersección de Calle Blancos no tiene financiamiento, sólo el diseño. Las otras dos tienen problemas serios de expropiaciones.
12	Circunvalación Sur	
12.1	<i>Circunvalación Sur: pasos a desnivel en actuales 3 semáforos de los Hatillo.</i>	El proceso de construcción de la Circunvalación Norte aumentará la demanda en Circunvalación Sur. Una solución de corto plazo es eliminar los 3 semáforos de los Hatillo y su sustitución con pasos a desnivel.
12.2	<i>Intersección Garantías Sociales</i>	Esta intersección es parte de la Circunvalación Sur. Está financiada por un monto de 60 millones de dls. Está en proceso de adjudicación. La administra UNOPS. No hay orden de inicio. Está en apelaciones.
12.3	<i>Circunvalación Sur: solución de largo plazo</i>	Para el mediano y el largo plazo es preciso realizar una ampliación de la capacidad de Circunvalación Sur.
13	Arco Periférico Sur	Ruta externa a la zona de mayor concentración urbana en la GAM, que comunica a los cantones de Curridabat, Desamparados, Alajuelita, Escazu, Santa Ana y Ciudad Colon. Tiene el objetivo de lograr acceso rápido de todos los centros urbanos de su área de influencia a una vía de alta velocidad y disminuir los flujos sobre las radiales hacia el centro de la GAM. Permite una redundancia para la comunicación este oeste en la GAM.
14	Arco Periférico Norte	Ruta externa a la zona de mayor concentración urbana en la GAM que comunica a los cantones de Coronado, Moravia, Tibás, Santo Domingo, Distrito Ulloa de Heredia, San Antonio de Belén y San Rafael de Alajuela.
15	San José - Heredia	Este proyecto no está siendo considerado por el MOPT, pero sigue siendo estratégico. Existe un diseño de la ampliación de la vía actual.

No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
16	Estaciones multimodales (autobús/tren)	No está oficializado este proyecto. Consiste en favorecer la integración bimodal entre el transporte público por autobús y el TRP, mediante estaciones de intercambio y pago electrónico de tarifas. Específicamente, se desarrollará un plan de estaciones multimodales al menos en Coyol de Alajuela, Alajuela Centro, Heredia Centro, la Estación al Pacífico, la Estación al Atlántico, Tres Ríos y Cartago Centro. Estas estaciones deben incluir áreas de intercambio entre el tren y las líneas de autobuses, facilidades comerciales y en algunos casos amplios espacios de parqueo. Serán financiadas mediante esquemas de APP.
17	Plan para la construcción de ciclovías	Revisar y mejorar el actual plan gubernamental para la construcción de ciclovías en rutas independientes de las vías de vehículos automotores, y en vías paralelas a las de vehículos automotores. De esta manera se busca promover el transporte por bicicleta, que por sus bajos costos permite resolver necesidades de transporte de la población de menores recursos y además contribuye a reducir la contaminación ambiental.
18	Topics	Son un conjunto de 61 proyectos pequeños identificados en vías nacionales de la GAM que podrían generar impactos importantes en cuanto a seguridad vial y aumento del tránsito por ampliación de carriles. La gran mayoría tiene montos de inversión menores a los 200.000 dólares, y solamente 4 tienen montos mayores a 1 millón de dólares. El de mayor monto de inversión tiene 3,6 millones de dólares.
Proyectos de tren y tranvía urbanos		
19	Tren Rápido de Pasajeros (TRP)	A falta de un estudio factibilidad y financiero más exacto, inicialmente se puede suponer, que vía tarifa es factible cubrir el costo del material rodante y costos de operación y mantenimiento, y el valor de la obra física, debe ser cubierto por el Estado. Nota: Un análisis detallado de este propuesto se encuentra en un anexo aparte.
20	Tranvía metropolitano	No es clara la necesidad de este proyecto. No se le ha valorado dentro del conjunto de opciones de transporte público en la GAM que incluya rutas de buses

No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
Aeropuertos		
21	Aeropuerto Internacional Daniel Oduber	Está en proceso una propuesta de modificación del contrato existente para incluir el manejo de carga dentro de la concesión y la pista. Eso no está en el actual contrato. La empresa es CORIPORT. Es un proyecto exitoso con inversiones importantes pero no tener concesionado el manejo de la carga y la pista es un problema porque sería una concesión a medias. Está en estudio por parte de la DGAC una propuesta de modificación del contrato existente para incluir el manejo de carga y de la pista dentro del contrato de concesión vigente. Adicionalmente, se han identificado varias necesidades: la reconstrucción del pavimento de la pista, la construcción de una calle de rodaje, y la ampliación del espacio de estacionamiento de aviones. También se identificó una propuesta para construir una terminal de servicio a vuelos privados.
22	Ampliación del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría	Está en proceso una propuesta de modificación del contrato existente para incluir el manejo de carga dentro de la concesión y la pista. Eso no está en el actual contrato. La empresa es CORIPORT. Hay buena aceptación y se está en estudio por parte de la DGAC para ver la posibilidad de esa modificación. Es un proyecto exitoso con inversiones importantes pero no tener concesionado el manejo de la carga y la pista es un problema porque sería una concesión a medias. Es un asunto de contrato, solamente
23	Aeropuerto de Orotina	Se cuenta con una propuesta de plan maestro y un prediseño. La DGAC trabaja en un cronograma para desarrollar el proyecto.
24	Plan de Aeródromos	Existe un plan de aeródromos, en el cual se incluyen los proyectos de construcción o ampliación de los aeropuertos internacionales secundarios.
Puertos		
25	Ampliación del puerto de Caldera	Este puerto debe aumentar su capacidad. La ampliación de la concesión vigente es una opción a valorar para ejecutar el proyecto de ampliación. Está en formulación. Es una concesión exitosa. Incluye hacerle mejoras a los patios, profundidad de los puestos, mejorar zonas de parqueo y estibamiento. En estos momentos está en la fase de análisis legal. Hay comisión de INCOP y MOPT para ver posibilidades de modificación de la concesión para definir el alcance. Se está analizando.
26	Ampliación de los muelles de JAPDEVA	Es necesario mejorar la infraestructura y la gestión de los muelles de JAPDEVA, dentro de un plan tendiente a aprovechar su potencial existente de servicios portuarios. Por ejemplo, en la terminal de Limón se deben realizar mejoras para elevar la competitividad en cuanto a atracción de cruceros.

No.	Nombre del proyecto	Hechos relevantes
27	Puerto de transferencia AMEGA	Es un proyecto, estimado en \$1.000 millones, para construir un <i>hub</i> de transferencia de cargas: recibiría buques con capacidad superior a 14.000 TEUS para transferir su carga a otros más pequeños. En febrero de 2017 el consorcio que lo promueve obtuvo autorización del CNC para iniciar los estudios de prefactibilidad.
Otros proyectos importantes para la logística internacional		
28	Pasos de frontera terrestres	Los 4 principales pasos de frontera terrestres del país son Peñas Blancas, Paso Canoas, Las Tablillas y Sixaola. Está aprobado un préstamo con el BID para la modernización de los puestos de Peñas Blancas y Paso Canoas, Tablillas, Rio Sereno y Sixaola (que será ejecutado por Panamá).
29	Centros Logísticos	Un estudio de la Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) del 2015 identificó diez puntos en el territorio nacional, donde estos centros logísticos serían de especial utilidad estratégica: Orotina, Muelle de San Carlos, Siquirres, Turrialba, Liberia, Limón, Puntarenas, San Isidro del General, Taras y El Coyal.
30	Canal Seco	Este proyecto, del orden de los \$ 6.000 millones de dólares, ha sido admitido mediante la figura de iniciativa privada en el CNC. Está en estudio la postulación para declaratoria de interés manifiesto. Le corresponderá a la Administración resolver sobre esta solicitud. Canal Seco, alineamiento con nueva realidad comercio internacional. El objetivo es cruzar de océano a océano, por lo tanto hay que mover la mercadería al menor costo y tiempo posible. Pero, cruzar el territorio de Costa Rica, no agrega valor, le agrega costo. El canal seco tiene que ser la opción mas competitiva para poder ser viable. Panamá tiene la ruta mas corta para un canal seco. Puerto Armuelles a Rambala es solo 125 km. Hay calado profundo natural. Costa Rica: ruta de 10 carriles Moín - Salinas tiene 373 km. Hay que hacer puerto en Salinas. Mexico: 175 km muy planos mas cerca del mercado. Entonces desde el punto de vista de la inversión, Costa Rica no es la mas barata. Por el lado de las operaciones, Costa Rica es la opción mas cara.

Anexo 2: Valoración del estado general de los proyectos prioritarios



No.	Nombre del proyecto	Valoración
	Carreteras interregionales	
1	Carretera Río Frío – Limón	Yellow
2	Interamericana Norte	Yellow
3	Carretera a San Carlos	White
3.1	<i>Punta Sur</i>	Red
3.2	<i>Tramo Central: Sifón-La Abundancia</i>	Yellow
3.2.1	<i>Puentes en Tramo Central</i>	Yellow
3.3	<i>Punta Norte: Abundancia - Florencia y radial Ciudad Quesada</i>	Green
5	Carretera Interamericana Sur, Ruta 2 Palmar Norte-Canoas	Red
6	Ruta 36, Limón - Sixaola	Red
	Carreteras que conectan la GAM con resto del país	
7	Carretera San José – San Ramón	Red
8	Carretera Prospero Fernández (Ruta 27).	Red
9	Radial Santa Ana	White
9.1	<i>Radial Santa Ana (Tramo de Ruta 27 a Puente del Virilla)</i>	Yellow
9.2	<i>Radial Santa Ana (Tramo del puente del Virilla a la Panasonic)</i>	Red
10	Carretera Florencio del Castillo.	Red
10.1	<i>Tramo de ferrocarril TRP Paraíso - Ciruelas (opción de integrarlo junto con el proyecto vial)</i>	Red
	Infraestructura vial dentro de la GAM	
11	Circunvalación Norte	White

No.	Nombre del proyecto	Valoración
11.1	Tramo 1	Yellow
11.2	Tramo 2	Green
11.3	Tramo 3	Yellow
11.4	Tramo 4	Red
11.5	Tramo 5	Red
11.6	Intersecciones de Circunvalación Norte	Red
12	Circunvalación Sur	White
12.1	<i>Circunvalación Sur: pasos a desnivel en actuales 3 semáforos de los Hatillo.</i>	Red
12.2	<i>Intersección Garantías Sociales</i>	Green
12.3	<i>Circunvalación Sur: solución de largo plazo</i>	Red
13	Arco Periférico Sur	Red
14	Arco Periférico Norte	Red
15	San José - Heredia	Red
16	Estaciones multimodales (autobús/tren)	Red
17	Plan para la construcción de ciclovías	Yellow
18	Topics	Yellow
	Proyectos de tren y tranvía urbanos	Light Blue
19	Tren Rápido de Pasajeros (TRP)	Red
20	Tranvía metropolitano	Red
	Aeropuertos	Light Blue
21	Aeropuerto Internacional Daniel Oduber	Yellow
22	Ampliación del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría	Green
23	Aeropuerto de Orotina	Red

No.	Nombre del proyecto	Valoración
24	Plan de Aeródromos	
	Puertos	
25	Ampliación del puerto de Caldera	
26	Ampliación de los muelles de JAPDEVA	
27	Puerto de transferencia AMEGA	
	Otros proyectos importantes para la logística internacional	
28	Pasos de frontera terrestres	
29	Centros Logísticos	
30	Canal Seco	

INFRAESTRUCTURA PÚBLICA DE TRANSPORTE

Financiamiento, Fondo e Impacto sobre Finanzas Públicas (para proyectos prioritarios seleccionados)

Elaborado por Federico Villalobos

Agosto de 2017

6.7%



Proyecto	Inversión Inicial Estimada (US\$)	Financiamiento		Endeudamiento Público (aportes, garantías, créditos)		Fondeo (Fuentes de Ingreso)		Operación & Mantenimiento anual		Criterios para definir prioridades				
		Público	Privado	Créditos Ya Aprobados	Nuevo Endeudamiento	Fondeo	% de inversión inicial	Cargo anual presupuesto	% Financiamiento público	Fondeo público por tarifas	Monto endeudamiento público	Créditos ya aprobados	O&M (anual)	Nivel de prioridad
Carreteras Interregionales														
1 Ruta 32 (Rio Frio-Limón)	386,000,000	100%	0%	Si	-	Presupuesto	7.0%	27,020,000	100%	0%	386,000,000	Si	27,020,000	1
2 Limonal-Baranca	200,000,000	100%	0%	Si	-	Presupuesto	7.0%	14,000,000	100%	0%	200,000,000	Si	14,000,000	1
3 San Carlos (Punta Sur)	90,000,000	50%	50%	Financiamiento Mixto	45,000,000	Presupuesto	7.0%	3,150,000	50%	0%	45,000,000	no	3,150,000	2
4 Carretera Interamericana Sur, Ruta 2 Palmar Norte-Canoas		100%	0%	Si	-	Presupuesto	7.0%	-	100%	0%	pendiente	Si	-	3
Carreteras que conectan la GAM con el resto del país														
5														
6 San José-Caldera (ampliación)	500,000,000	20%	80%	Financiamiento Mixto	100,000,000	Tarifas	7.0%	-	20%	100%	100,000,000	No	-	1
7 San José-San Ramón	800,000,000	100%	0%	No	800,000,000	Tarifas	7.0%	-	100%	100%	800,000,000	No	-	2
8 San José-Cartago	350,000,000	100%	0%	No	350,000,000	Tarifas	7.0%	-	100%	100%	350,000,000	No	-	1
9 Guápiles-San José			100%	Financiamiento Privado	-	Tarifas	7.0%	-	0%	100%	0	na	-	3
10 Puentes Saprissa y Lindora	25,000,000	100%	0%	Si	-	Presupuesto	7.0%	1,750,000	100%	0%	25,000,000	Si	1,750,000	1
Carreteras dentro de la GAM														
11 Circunvalación Norte	141,000,000	100%	0%	Si	-	Presupuesto	7.0%	9,870,000	100%	0%	141,000,000	Si	9,870,000	2
12 Circunvalación Norte 2	100,000,000	100%	0%	No	100,000,000	Presupuesto	7.0%	7,000,000	100%	0%	100,000,000	No	7,000,000	4
13 Pasos a desnivel Circunv.	60,000,000	100%	0%	Si	-	Presupuesto	7.0%	4,200,000	100%	0%	60,000,000	Si	4,200,000	2
14 Circunvalación Sur	70,000,000	100%	0%	No	70,000,000	Presupuesto	7.0%	4,900,000	100%	0%	70,000,000	No	4,900,000	2
15 Estaciones multimodales (autobús/tren)			100%	No	-	Presupuesto	7.0%	-	0%	0%	0	No	-	1
16 Plan para la construcción de ciclovías			100%	No	-	Presupuesto	7.0%	-	0%	0%	0	No	-	1
Tren y tranvía urbano														
17 Tren Rápido de Pasajeros (TRP)	1,400,000,000	50%	50%	Financiamiento Privado	-	Mixto	7.0%	49,000,000	50%	50%	700,000,000	na	49,000,000	5
18 Tranvía urbano			100%	Si	-	Tarifas	7.0%	-	revisar	revisar	sd	revisar	-	
19 AIDOO -terminal de carga y modernización pista-	100,000,000	0%	100%	Financiamiento Privado	-	Tarifas	7.0%	-	0%	100%	0	na	-	1
20 Ampliación del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría			100%	Financiamiento Privado	-	Tarifas	7.0%	-	0%	100%	0	na	-	1
21 Aeropuerto de Orotina			100%	Financiamiento Privado	-	Tarifas	7.0%	-	0%	100%	0	na	-	1
22 Aeropuertos internacionales secundarios: Tobias Bolaños y Limón			100%	Financiamiento Privado	-	Tarifas	7.0%	-	0%	100%	0	na	-	3
Puertos														
23 Segunda fase de APM Terminals Moin			100%	Financiamiento Privado	-	Tarifas	7.0%	-	0%	100%	na	na	-	1
5/8/18 Ampliación del puerto de Caldera			100%	Financiamiento Privado	-	Tarifas	7.0%	-	0%	100%	na	na	-	1
Pasos de Frontera														
43229 Peñas Blancas, Paso Canoas, Las Tabillas y Sixaola	100,000,000	100%	0%	Si	-	Presupuesto	7.0%	7,000,000	100%	0%	100,000,000	Si	7,000,000	2
Terminales Logísticas														
43230 Terminal logística de El Coyol de Alajuela			100%	Financiamiento Privado	-	Presupuesto	7.0%	-	0%	0%	na	na	-	1
TOTAL	4,322,000,000				1,465,000,000			127,890,000			3,077,000,000			

Nuevo endeudamiento	1,465,000,000
Impacto anual presupuesto O&M	127,890,000

FINANCIAMIENTO	Porcentaje de la inversión que se registrará en la Hacienda Pública y el concesionario. (Esto es independiente del fondeo).
ENDEUDAMIENTO PÚBLICO	En la situación fiscal actual cualquier aporte deberá provenir de nuevo endeudamiento. Para efectos de simplificar el análisis se considera lo mismo endeudamiento, garantías o aportes. La opción permite seleccionar las alternativas: Si: Crédito ya aprobado No: Se requiere crédito Financiamiento privado: Cargo al concesionario Financiamiento mixto: Una parte se registra en la Hacienda Pública y otra en el concesionario
FONDEO	Indica de dónde vendrá el ingreso que pagará por el proyecto (Esto es independiente de financiamiento). La opción permite seleccionar las alternativas: Presupuesto: Con cargo al presupuesto Tarifas: Con cargo al usuario Mixto: Fondeo mixto
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Costo de operar y mantener el proyecto como % de la inversión inicial. Esto debe considerarse en los presupuestos públicos en caso de que el fondeo no sea sobre tarifas.

a los estudios plan de aerodromos

lo que es relevante es hacer lo que hace que apm decida hacer 2a fase: ruta 36, parque comercial, ... que mejore el pronostico de volumen ... plan de desarrollo que acompañe a apm



Infraestructura de Transporte

Acciones para los primeros cien días de gobierno

I. Propuestas sobre proyectos esenciales para mejorar las condiciones de movilidad en el país

Primer eje: Superar la congestión vehicular y mejorar la calidad del espacio urbano en la GAM

Proyecto	Acciones que se ejecutarán
1. Carretera Prospero Fernández (Ruta 27).	Definida la posición del Gobierno con respecto a la propuesta conceptual del concesionario para ampliar la vía de conformidad con lo previsto en el contrato. Iniciadas las negociaciones con el concesionario. Iniciada la gestión de los recursos a aportar por el gobierno para complementar la inversión requerida o bien definir alternativas que no conlleven erogaciones inmediatas del Estado.
2. Carretera San José – San Ramón	Definida la estrategia del gobierno para orientar al BCR para que pueda ejercer su papel estrictamente como fiduciario del proyecto. Iniciados los estudios para cuantificar el aporte del Estado para viabilizar el proyecto financieramente.
3. Carretera Florencio del Castillo.	Iniciado el análisis para definir la estructura financiera óptima, con base en la ley respectiva, para el desarrollo del proyecto. Iniciado el proceso de creación de la unidad ejecutora del proyecto.
3. Circunvalación Sur: pasos a desnivel en actuales 3 semáforos de los Hatillo.	Iniciadas las gestiones para contratar los diseños de los 3 pasos a desnivel en los semáforos de los Hatillo. Iniciados los análisis para obtener el financiamiento de estas obras.
Sectorización del transporte público por autobús	Elaborados los términos de referencia del proyecto interinstitucional que facilitará la ejecución del proyecto de sectorización (el Grupo de Análisis sobre Sistemas de Transporte y Movilidad elaboró una propuesta preliminar de estos TDR). Gestionado el financiamiento del proyecto con recursos de cooperación internacional.
Proyecto del Tren Rápido de Pasajeros	Terminado el plan de gobierno para continuar y de ser necesario, reorientar, la ejecución de este proyecto de la manera más eficiente posible. Inicio de la ejecución de ese plan de gobierno.



Proyecto	Acciones que se ejecutarán
Plan nacional de desarrollo del transporte eléctrico	Inicio del diseño de ese plan nacional
Plan nacional de teletrabajo	Inicio del diseño de ese plan nacional

Segundo eje: Elevar la eficiencia del transporte de personas y carga a lo largo del territorio nacional

Proyecto	Acciones que se ejecutarán
1. Carretera Río Frío – Limón	<p>Iniciada la negociación del gobierno con las comunidades afectadas por el área de influencia del proyecto, para definir su alcance de forma definitiva.</p> <p>Iniciada la gestión para crear una unidad ejecutora externa para supervisar y fiscalizar el contrato con la empresa constructora y ejecutar la gestión de las expropiaciones y la reubicación de servicios públicos.</p> <p>Iniciada la gestión de los recursos requeridos para asumir la deuda y otros gastos adicionales.</p>
2. Carretera Interamericana Norte	Continuados los procesos de licitación y supervisión de la ejecución de la obra.
3. Carretera a San Carlos	
3.1. Punta Sur	<p>Definido el mejor esquema para su financiamiento. Se considerará la opción de una APP.</p> <p>Creada la unidad ejecutora, la cual podría asumir la gestión de los procesos de expropiación.</p>
3.2. Tramo Central: Sifón-La Abundancia	
3.3. Punta Norte: Abundancia - Florencia y radial Ciudad Quesada	Iniciada la gestión para obtener los recursos faltantes para completar la inversión. Se valorarán las opciones de financiamiento tradicional y de concesión.



4. Carretera Interamericana Sur, Ruta 2 Palmar Norte-Paso Canoas	<p>Tomadas las decisiones sobre las características de la vía a partir de la información existente.</p> <p>Definido el modelo de financiamiento.</p> <p>Iniciada la gestión de los recursos necesarios para la inversión.</p>
5. Ruta 36, Limón - Sixaola	<p>Iniciada la elaboración de una propuesta para la adecuación a dos vías de los puentes de la ruta 36 que en su gran mayoría (70%), son de solo una vía, y además subirlos de nivel.</p>

Tercer eje: Un salto adelante en el desarrollo de las grandes terminales de logística internacional y de los pasos de frontera terrestres

Proyecto	Acciones que se ejecutarán
1. Ampliación del puerto de Caldera	<p>Iniciada la elaboración de los términos de referencia para contratar un estudio sobre la viabilidad económica de la ampliación del puerto.</p>
2. Ampliación de los muelles de JAPDEVA	<p>Iniciada la elaboración de los términos de referencia para ejecutar un plan de ampliación de los muelles de JAPDEVA, que se enmarque dentro de una visión de especialización de las facilidades portuarias del país en el Caribe.</p>
Ampliación del Aeropuerto Internacional Daniel Oduber	<p>Realizada la evaluación de la propuesta de la DGAC para modificación del contrato existente para incluir el manejo de carga y de la pista dentro del contrato de concesión vigente.</p> <p>Tomada la decisión sobre si la ampliación del contrato es la mejor opción para el país.</p> <p>Tomada la decisión sobre incluir en el análisis las obras adicionales (reconstrucción del pavimento, calle de rodaje y espacio de estacionamiento, y terminal para vuelos privados).</p>
4. Ampliación del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría	<p>Iniciado el seguimiento al Plan Maestro del contrato de gestión interesada, en el cual se incluyen varias obras de ampliación del aeropuerto.</p> <p>Resuelto lo relativo al traslado de las instalaciones de la empresa Coopesa, que se encuentran dentro del área del aeropuerto.</p>
Aeropuerto de Orotina	<p>Iniciada la elaboración de los términos de referencia para revisar los estudios de base del proyecto de aeropuerto, para tomar decisiones técnicas y políticas adecuadas al respecto.</p>



II. Propuestas sobre mejoras institucionales que no requieren de cambios legales

Primer eje: Fortalecer la capacidad de dirección política del Estado en materia de infraestructura de transporte

1.1. **Coordinación interinstitucional.** Creado y puesto en operación el mecanismo de coordinación interinstitucional en materia de infraestructura de transporte que responderá directamente ante el Presidente de la República. Abarcará la coordinación entre las distintas entidades del Sector de Transporte y además a las instituciones, órganos y poderes del Estado, que no siendo parte del Sector influyen en el desarrollo y ejecución de los proyectos. Esta función será delegada en el Vicepresidente de la República encargado del sector económico, quien contará con el apoyo de una unidad técnica especializada para poder ejercerla debidamente.

1.3. **Preinversión.** Iniciada la elaboración de la propuesta de creación del Fondo de Preparación de Proyectos, un fondo reembolsable especializado en infraestructura de transporte, que permita financiar los estudios previos que determinen la modalidad contractual, la pre ingeniería y la pre factibilidad legal, financiera y ambiental de cada proyecto.

Segundo eje: Delegar en el ámbito privado aquellas actividades que este puede realizar con mayor eficiencia.

2.1. **Nuevo modelo de unidades ejecutoras.** Terminado el diseño detallado de un nuevo modelo de gestión de proyectos de infraestructura de transporte, que será de aplicación obligatoria en todos los proyectos, y aprobado el Decreto Ejecutivo que ordena su aplicación. En el diseño de este modelo se incorporarán las mejores prácticas internacionales y la experiencia acumulada en el país en materia de unidades ejecutoras de proyectos. Con este modelo se busca superar las debilidades organizativas de las entidades gubernamentales que tradicionalmente han asumido la gestión de proyectos, y superar también los diseños deficientes con que han venido operando la mayoría de las unidades ejecutoras. De esta forma, la Administración puede contar en el corto plazo con una capacidad de gestión de proyectos de alta calidad en términos internacionales, sin tener que esperar a que surtan efecto los cambios organizativos necesarios en el CONAVI, el CNC y el INCOFER, entre otras entidades.

2.2. **Asociaciones público privadas (APP).** Iniciada la ejecución de las primeras acciones de la política pública de promoción e impulso de las APP, liderada desde la Casa Presidencial. Con este propósito: a) se conformará un esquema de coordinación interinstitucional para ejecutar la citada política; b) se creará en el CNC una unidad especializada en promover y tramitar proyectos de APP; c) se definirán tareas concretas a ejecutar por parte de las entidades estatales relacionadas con la promoción de las APP; d) se racionalizarán y simplificarán los trámites legales para el desarrollo y ejecución de los proyectos de APP; y e) se conformarán las unidades ejecutoras requeridas para ejecutar los proyectos de APP que inicien durante la próxima administración. Se dará prioridad a aquellos proyectos de APP que no impliquen un aumento de la deuda pública y que generen más “valor por dinero” que otras alternativas de contratación. Se promoverá el diseño de proyectos de APP que permitan generar beneficios considerables en términos de eficiencia económica e innovación tecnológica.



Tercer eje: Mejorar la capacidad de gestión estatal en áreas clave del sector de infraestructura de transporte.

- 3.1. **Mejora organizativa en CONAVI, CNC e INCOFER.** Terminados los planes de mejora organizativa en estas tres instituciones, e iniciada su ejecución.
- 3.2. **Políticas sectoriales en materia de regulación de precios de servicios de transporte.** Iniciado el diseño de estas políticas sectoriales, en coordinación con ARESEP.
- 3.3. **Red Vial Nacional Estratégica (RVNE).** Aprobado el Decreto Ejecutivo sobre la RVNE.
- 3.4. **Mantenimiento por niveles de servicio.** Aprobado el Decreto Ejecutivo que ordena la aplicación del modelo de mantenimiento por niveles de servicio.
- 3.5. **Sistemas de compras en línea.** Tomadas las decisiones clave para implementar un sistema de contrataciones de obras de infraestructura y estudios de preinversión asociados con esas obras.
- 3.7. **Carteles tipo y contrataciones ágiles.** Iniciado el proyecto de elaboración de carteles tipo y disposiciones para agilizar las contrataciones.
- 3.8. **Expropiaciones, desalojos y relocalizaciones de servicios públicos.** Iniciado el diseño del plan de aumento de eficiencia en este campo.
- 3.10. **Mantenimiento y reparación de puentes.** Iniciado el diseño del programa de mantenimiento y reparación de puentes.