

**Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH)  
Comisión de Infraestructura**

**LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DESTINADO A  
SUPERAR EL DÉFICIT EN LA INFRAESTRUCTURA  
CARRETERA Y MEJORAR LA MOVILIDAD Y COMPETITIVIDAD**

**Caracas, marzo de 2017**

## RESUMEN

El presente documento contiene las reflexiones y propuestas básicas que formula la Comisión de Infraestructura de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat para abordar y superar, con propiedad, el déficit existente en la infraestructura carretera del país.

Consta de cinco puntos que se sintetizan del siguiente modo:

El primero, a manera de introducción, señala aspectos como: a) lo importante que es, para cualquier nación, disponer de una adecuada infraestructura carretera; b) la excelente infraestructura carretera rural y urbana con que contaba el país para finales de la década de los setenta del siglo pasado; c) cómo entró esta infraestructura en un proceso de freno, estancamiento y deterioro hasta hacer crisis en los últimos 17 años; d) la experiencia de otros países; e) la necesidad de establecer claras políticas públicas que conlleven al diseño y puesta en práctica de un vigoroso plan para superar el problema.

El segundo punto, “Precedentes”, se refiere al “Primer Plan Preliminar Nacional de Carreteras” del año 1946, en el cual se estableció el “Sistema Carretero Nacional” construido a lo largo de 3 décadas, financiado con recursos casi exclusivos del presupuesto nacional.

El punto tercero describe “La situación actual” donde se enfatiza que la red de carreteras es prácticamente la misma que existía hace 30 años, con agravantes originados por la falta de un adecuado mantenimiento, la capacidad de circulación vehicular rebasada y, consecuentemente, el alto congestionamiento del tránsito y la enorme siniestralidad que, con regularidad, aprecian y sufren los usuarios en casi todo el ámbito nacional.

“Lo que se propone” corresponde al cuarto punto. Aquí se plantean los lineamientos para el diseño de un plan con acciones de corto, mediano y largo plazo. Parten de 3 premisas principales: i) empleo de financiamiento externo y de “Asociaciones Público-Privadas”; ii) los usuarios y beneficiarios de la infraestructura deben pagar justas retribuciones para cubrir los costos respectivos; iii) descentralización de la gestión con la constitución de entes regionales de transporte, para el manejo integral de todas las actividades del sector.

Por último, en el quinto punto, se plasman las 9 conclusiones fundamentales que se derivan de la lectura del documento, indicándose, al final, la necesidad de “restablecer en el país la confianza y la seguridad jurídica pertinente para que los recursos financieros privados fluyan con agilidad, consistencia y abundancia hacia el sector”.

## 1. INTRODUCCIÓN

La adecuada y sustentable infraestructura de carreteras de un país, es uno de los elementos clave para que, los que lo habitan, tengan una excelente movilidad y fácil accesibilidad para sus traslados o desplazamientos, asunto que, sin lugar a dudas, incide en las bases para alcanzar un apropiado desarrollo económico, mejor calidad de vida y mayor prosperidad para todos.

Venezuela era el país que contaba, para las décadas de los años sesenta y setenta del siglo pasado, con la mejor infraestructura carretera de Latinoamérica, producto de las importantes inversiones realizadas continuamente a partir de mediados de los años cuarenta de dicho siglo. Esto permitió a los habitantes “la libertad de poder desplazarse a lo largo y ancho de su territorio”<sup>1</sup>

Lamentablemente esa infraestructura modelo se estancó y comenzó a deteriorarse pues, a la entrada de la década de los ochenta, las inversiones requeridas se fueron frenando hasta hacer crisis en los últimos 17 años, lo que llevó al país a ocupar, en la actualidad, uno de los peores puestos en la región (el penúltimo) en cuanto a la calidad de su infraestructura<sup>2</sup> por, entre otras causas, el déficit en la capacidad y estado deplorable de la red carretera urbana y rural que posee, cuestión que, si no se atiende debidamente, seguirá agravándose, consecuencia del indetenible crecimiento poblacional de la nación.

Frente a esta realidad, la Comisión de Infraestructura de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH) ha considerado ineludible y conveniente presentar, a la consideración del país, el presente documento en el cual se plantea la imperiosa necesidad de afrontar la situación mediante el diseño de un contundente PLAN que, por la limitada capacidad económica que se tiene para manejarlo, debe ser desarrollado en buena parte con base en financiamiento externo, a través de programas de acciones a corto, mediano y largo plazo, los cuales deben cubrir períodos desde 1 hasta 20 o 25 años.

Este tipo de acciones no es novedad alguna ya que otros países, ante el atraso del sistema carretero en relación a su potencial crecimiento y sin haber sufrido destrucción por guerras, adoptaron en un determinado momento, agresivos planes para construir

---

<sup>1</sup> **Cilento A.** (2015), *El Ministerio de Obras Públicas en la construcción de la infraestructura para el desarrollo (1874-1976)*. Trabajo de incorporación al sillón XIV, Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH)  
([http://www.acading.org.ve/info/publicaciones/TRABAJOS\\_INCORPORACION/TI\\_ALFREDO\\_CILENTO.pdf](http://www.acading.org.ve/info/publicaciones/TRABAJOS_INCORPORACION/TI_ALFREDO_CILENTO.pdf))

<sup>2</sup> **Foro Económico Mundial (World Economic Forum)** *Informe Global de Competitividad 2016-2017*  
([http://www3.weforum.org/docs/GCR2016\\_2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016_2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf))

---

miles de kilómetros de modernas carreteras, como fue el caso de los Estados Unidos de Norteamérica que, en la década de los años 50 del siglo pasado, con financiamiento del Gobierno Federal, aprobaron y desarrollaron a lo largo de 25 años, un plan para construir 50.000 km de vías expresas interestatales, plan que fue ampliamente superado; y España, con financiamiento de la Comunidad Europea, cumplió entre los años 80 y 90 del referido siglo, un plan de ampliación y construcción de unos 15.000 km de carreteras de alta capacidad.

Hoy vemos a países vecinos como Colombia, Perú, Chile y Brasil, por nombrar algunos, que adecúan debidamente su soporte legal, y acometen ambiciosos planes para poner su infraestructura de transporte a la altura de los requerimientos de la demanda de sus servicios internos. De esta manera incrementan su competitividad en el ámbito mundial, recurriendo en buena parte a financiamientos de entes multilaterales, y a través del Sistema de Asociaciones Público Privadas<sup>3</sup> (APP)

En el caso venezolano, ante la evidente escasez de recursos financieros propios, el llevar a la realidad un plan similar, además del necesario apoyo político y de la participación del sector privado, obligaría a negociar con la banca multilateral financiamientos a largo plazo, 20 a 30 años, los cuales solo podrían ser cubiertos con JUSTAS RETRIBUCIONES a pagar por los usuarios directos, así como por los beneficiados indirectos de la infraestructura carretera actualizada, retribuciones consistentes, como en todo país serio, en impuestos sustanciales a los combustibles automotores y tenencia vehicular, tasas razonables de peaje, participación del Estado en la plusvalía sobre la propiedad inmobiliaria y otros estipendios posibles.

## 2. PRECEDENTES

En el año 1946, el Ejecutivo Nacional presentó el “Primer Plan Preliminar Nacional de Carreteras”, en el cual se estableció lo que sería la red que conformaría el entonces futuro “Sistema Carretero Nacional”, clasificando las vías propuestas según su importancia y función en: expresas, troncales, locales, ramales y sub-ramales.

Es de señalar que dicho plan se limitó al Sistema Carretero Interregional, es decir, rural, por ser ello de la competencia del Gobierno Nacional y de los gobiernos regionales (estados), pues la vialidad urbana era, es y debe ser, competencia de los

---

<sup>3</sup> Vassallo J. e Izquierdo R. (2010) *Infraestructura pública y participación privada: conceptos experiencias en América y España*. Editor CAF ([www.caf.com/publicaciones](http://www.caf.com/publicaciones)), Bogotá

---

entes locales (municipios) que rigen el ordenamiento de sus áreas urbanas, contando estos con el apoyo técnico y económico de los primeros.

Este primer Plan Preliminar Nacional de Carreteras, en el que se especificaba las características de diseño de las futuras vías según su clasificación, fue la base para el inicio formal de los estudios de ingeniería y subsiguientes contrataciones de obras para la construcción del referido sistema carretero, el cual fue financiado, casi exclusivamente, con el Presupuesto Nacional. El plan, hacia finales de los años 70 del siglo pasado (con algunas excepciones, bien por falta o por añadidura) había sido prácticamente culminado.

No obstante lo indicado, transcurridos hoy 70 años desde la presentación e inicio de dicho plan, la falta de actualización de éste, en buena parte por la “supuesta” carencia de recursos para invertir en su mantenimiento y ampliación, -asunto necesario dado el natural crecimiento poblacional<sup>4</sup> y económico del país- llevó a que el mencionado sistema carretero comenzara a ser manifiestamente insuficiente para servir adecuadamente el incremento en la demanda de viajes, en este caso interregionales y urbanos.

Al añadir la problemática de la movilidad urbana, ahora de mayor importancia visto que el país ha pasado de ser predominantemente rural a uno de ciudades, en las que radica el 80% de la población, tal déficit en el sector de la infraestructura carretera nacional rural y urbana, alcanza proporciones que requieren grandes esfuerzos de la sociedad venezolana en su conjunto para resolverlos.

### **3. SITUACIÓN ACTUAL**

Con pocas excepciones, se puede apreciar que nuestro actual sistema carretero nacional, tanto en áreas rurales como urbanas, sean vías principales o secundarias, está constituido prácticamente por las mismas vías construidas en el lapso de los 40 años comprendidos entre finales de la década de los años 40 y finales de la década de los años 80 del siglo pasado.

Si se considera que una vía carretera rural o urbana, se diseña para absorber la demanda prevista en los siguientes 20 años (máximo 30, aunque siga operando por 50 a más años) no es de extrañar que al haber transcurrido al año 2016, 70 años desde la presentación del ya mencionado Plan Preliminar Nacional de Carreteras, las referidas vías se encuentran hoy ampliamente superadas en cuanto a su capacidad, mostrando frecuentes y casi permanentes situaciones de alto congestionamiento de

---

<sup>4</sup> La población pasa de 3,5 a 32,0 millones de habitantes entre los años 1946 y 2016

---

tráfico, con el consiguiente incremento en los costos de operación para sus usuarios, así como en la accidentalidad, lo que repercute muy negativamente en la movilidad, economía y competitividad del país y, por ende, en la calidad de vida y expectativas de sus habitantes.

Un ejemplo incontrovertible de lo señalado, es el caso de la emblemática Autopista Regional del Centro, cuyo primer tramo, Las Tejerías-Valencia, entró en servicio a final de los años 50 del siglo pasado, y su segundo tramo, Tazón-Las Tejerías, lo hizo en el segundo quinquenio de los años 60 de ese mismo siglo, sin haberse construido hasta ahora vías alternas a ella, como estaba previsto en planes parciales posteriores.

Para agravar aún más este problema, se añade la falta de un mantenimiento adecuado de nuestras carreteras y calles, lo cual lleva también a una disminución drástica de sus capacidades de diseño, con el sustancial incremento de situaciones de alta congestión, así como del deterioro acelerado de vehículos y la elevación de la siniestralidad, ello sin contar la falta de vigilancia policial y de servicios de emergencia, que ante los riesgos y temores personales, en particular para circular en horas nocturnas, lleva a desalentar el tránsito en esas horas, recargando el tráfico sobre las horas diurnas.

#### **4. LO QUE SE PROPONE**

La solución del déficit que padece hoy el país en su infraestructura de vías carreteras rurales y urbanas, solo puede ser resuelto con base en una adecuada planificación de las acciones a tomar, planificación que debe contemplar, en primer lugar, la forma de recabar de manera práctica y con seguridad, los recursos económicos necesarios para cumplir con esa planificación, pues de no ser así, ésta no valdrá más que papel mojado.

Bajo el supuesto de contar con los recursos necesarios, que implica un cambio total en el país en la manera de recabar JUSTAS RETRIBUCIONES por el uso y disfrute directo de la infraestructura carretera rural y urbana, y de los beneficios indirectos derivados de tal uso, SE PROPONE DISEÑAR UN PLAN que contemple la toma de acciones a CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, acciones que pueden o deben ser o no, simultáneas en cada plazo.

En ese sentido, para el corto y el mediano plazo, que comprenden acciones de relativo poco peso en cuanto a inversiones y tiempos de ejecución, se propone asumir lapsos relativamente breves de 2 y 4 años, respectivamente. Para el largo plazo, en función al mayor peso e inversión de las obras a desarrollar, se propone un lapso de 15 años. Este último lapso es recomendable dividirlo en 3 quinquenios, ello en razón a los

---

tiempos de ejecución que se estiman razonables para la construcción de las vías a ser incluidas en las 3 etapas quinquenales predichas.

Visto lo anterior, como lineamientos generales a ser considerados en los programas de acciones que se proponen emprender, se expone resumidamente a continuación el alcance tentativo de tales acciones:

#### **4.A) PROGRAMA DE ACCIONES A CORTO PLAZO (año 0 al año 2)**

Para este lapso se plantean acciones que no requieran de grandes recursos económicos. No obstante, su relativa sencillez, mostrarán una inmediata actuación del gobierno, y serán de gran impacto ante la ciudadanía.

En ese sentido, las acciones y alcances generales a desarrollar serían las siguientes:

- **Acción A1: Actualización del Plan Nacional de Carreteras Rurales y Urbanas.**

Como parte de la recuperación de la planificación vial perdida en el país, se debe realizar de inmediato la actualización del Plan Nacional de Vías Carreteras Rurales y Urbanas, lo cual requiere el levantamiento y procesamiento de información diversa y, específicamente: las referentes al estado de los pavimentos, drenajes, señalización y condiciones de los laterales; rescate del sistema de estaciones permanentes de conteos y clasificación del tráfico en sitios estratégicos; actualización de la información relativa al “Estudio Nacional de Transporte de Carga”<sup>5</sup>.

- **Acción A2: Realización sistemática y programada de los estudios integrales de mejoras y construcción de vías carreteras rurales y urbanas**

Como continuación y complemento de la acción anterior, dado el tiempo que se toma el estudio integral para la mejora o construcción de una vía carretera, que fácilmente puede llegar a dos (2) años, y en algunos casos más, y para contar con un “banco” actualizado de proyectos requerido para el programa de ejecución de esas obras, se debe comenzar a realizar de manera sistemática los estudios integrales de ingeniería conceptual y básica de las nuevas vías que se

---

<sup>5</sup> MTC-PNUD; 1992-1993. Se recomienda hacer estos estudios cada 10 años, con una actualización parcial intermedia

---

consideren prioritarias, entre ellas, las carreteras expresas rurales inter regionales, las cuales deben reemplazar a las actuales vías troncales y locales principales, que estén manifiestamente superadas en su capacidad. Igualmente, realizar la planificación del sistema carretero local menor, como las llamadas carreteras agrícolas, requeridas para incrementar la necesaria producción agropecuaria del país, y la disminución de sus costos de transporte.

Es de señalar que las nuevas vías carreteras rurales expresas que sustituyan las actuales vías carreteras troncales, de no estar justificadas por la demanda, pero si por razones estratégicas y de seguridad vial, se deben construir por etapas, comenzando con una sola calzada, con sus pasos y distribuidores a desnivel y la absoluta preservación de sus derechos de vía, así como del control total de accesos/salidas que les corresponde como vía expresa, cosa común en otros países y, excepcionalmente, en el nuestro. Ejemplo de tal excepción, lo hecho a principio de los años 70 del siglo pasado en la autopista Barcelona-Cantaura, específicamente en su tramo Crucero de Maturín-Cantaura de unos 75 km de largo, que ha operado satisfactoriamente hasta la fecha con una sola calzada.

- **Acción A3: Estudios económicos y legales para establecer sustento a los estipendios a cobrar, por el servicio que presta la infraestructura carretera rural y urbana**

Tales estudios son necesarios para soportar ajustes sustanciales en:

- i) El precio de la gasolina para equiparlo con el precio de venta de países vecinos, con lo cual se alcanzan dos objetivos: primero, eliminar el incentivo para el “contrabando de extracción” de ese combustible y segundo, el más importante, contar con un margen en el precio a considerar como una “retribución” por parte de los usuarios de la infraestructura vial a su disposición.
- ii) El establecimiento de tasas de peajes razonables.
- iii) La aplicación de impuestos no risibles por la tenencia vehicular (trimestres municipales).
- iv) El establecimiento de retribuciones por la plusvalía generada a la propiedad inmobiliaria, empresas y negocios en general.

---

Los estudios conllevarían leyes que permitan recabar la justa retribución de parte de los usuarios en general por los beneficios que reciben, directa o indirectamente, por la disponibilidad y uso de la infraestructura vial carretera.

Estos estipendios deben cubrir el costo de los estudios, la inversión realizada, los intereses sobre su financiamiento, la gerencia e inspección de la construcción, así como los posteriores costos de mantenimiento y gestión de esas vías, a lo largo de su vida útil.

Lo anterior implica también la realización de campañas de educación pública para rescatar la “cultura tributaria”, perdida en el país por el falso supuesto de que la riqueza petrolera alcanza para todo.

Al respecto es de enfatizar que el actual exagerado subsidio a la gasolina, así como el irrisorio impuesto por la tenencia vehicular (trimestres municipales), son socialmente injustos, pues favorecen a una pequeña parte de la población, precisamente la de mayor capacidad económica, que puede adquirir y mantener vehículos particulares, por lo que la eliminación de estos subsidios, además de desalentar y suprimir el llamado “contrabando de extracción” de los combustibles automotores, consecuencia de su risible precio de venta en el país, desalentará el uso de los vehículos particulares y favorecerá el uso del transporte público.

En este último sentido se estima, según estudios realizados<sup>6</sup>, que en la vialidad urbana los vehículos particulares, que ocupan cerca del 70 al 75% del área vial disponible, apenas sirven del 20 al 25% de los viajes.

Es evidente que la eliminación de la mayoría de los subsidios a los servicios públicos, implica una pesada carga al disminuido poder adquisitivo que hoy tiene la mayoría de la población del país, lo que hace necesario aplicar políticas públicas que lleven a subsanar eso, como lo es incentivar la generación de empleos mejor remunerados, esto último en empresas verdaderamente productivas.

---

<sup>6</sup> Alcaldía Metropolitana de Caracas

---

- **Acción A4: Facilitar o promover las Asociaciones Público Privadas (APP), para la construcción y gestión de vías por concesiones**

El país dispone de un sustento legal (Decreto con Rango y Fuerza de Ley Orgánica sobre Promoción de la Inversión Privada bajo el Régimen de Concesiones, G.O. Ext. N° 5.394 del 25/10/1999) que debe revisarse o ajustarse y reglamentarse para garantizar la existencia y operación de dichas asociaciones que, en otros países de la región, han tenido mucho éxito.

No obstante el estamento político del país ha sido reacio, fundamentalmente por razones populistas, a recurrir a estas asociaciones que, mediante licitaciones públicas internacionales transparentes, eventualmente pueden aportar el financiamiento necesario para sacar adelante las obras a ellas contratadas y, posteriormente, a lo largo del lapso de explotación de la nueva vía, con las indispensables y justas retribuciones a pagar por los usuarios y beneficiados de la vía a construir, recuperarían el financiamiento aportado y otros gastos, como estudios de ingeniería de detalle de la obra.

Igualmente, su gestión de explotación (supervisada por el ente oficial correspondiente) llevaría a un adecuado mantenimiento y operación de la vía, conservando su capacidad y seguridad a lo largo del tiempo, con la consiguiente disminución de los costos operativos para los usuarios, y beneficio para la sociedad en general.

Es de señalar que la conformación de APP no es una panacea pues, si los estudios previos no son hechos debidamente, pueden resultar en una sobre estimación de la demanda a servir por la vía concesionada y si, además, no se establecen estipendios adecuados a pagar por los usuarios y beneficiados de la vía en cuestión, la APP seguramente fracasará.

- **Acción A5: Implantación de un sistema permanente de control de carga**

Este sistema, como su nombre lo indica, debe ser permanente a todo lo largo de la vida útil de la vía. Para tal fin, se deben contemplar los correspondientes recursos económicos necesarios para la operación y manejo de dichos controles.

Si bien el beneficio de esta acción no la percibe de inmediato el usuario común y, por lo tanto, no es de alto impacto, aunque es de muy bajo costo relativo su

---

implantación, la disminución en la tasa de deterioro de las vías carreteras sí es perceptible por los usuarios en el corto y mediano plazo.

Al respecto, numerosas veces el Estado venezolano ha comprado e instalado equipos de balanzas, hoy inoperantes o desmanteladas, pero si se recuperan o se adquiere el equipo nuevo que sea necesario, se pudieran poner en operación en estaciones de pesaje adyacentes a puestos de control policial.

- **Acción A6: Implantación de un sistema de vigilancia policial y de servicios de emergencia al usuario.**

La presencia de vigilancia policial en las carreteras, tanto en puestos fijos como mediante recorridos permanentes con vehículos de patrulla, debe estar unido a la prestación de un buen servicio de asistencia de emergencia al usuario.

Este servicio deberá estar capacitado para hacer reparaciones mecánicas menores de emergencia, y contar con grúas, ambulancias, puestos de socorro, restaurantes, y otros. Pudiera operar bajo concesión, con la excepción de la vigilancia policial.

Lo planteado es un tipo de acción de bajo costo relativo, fácil implantación y, sobre todo, de alto impacto positivo para los usuarios.

- **Acción A7: Programa de mantenimiento menor o primario de las principales vías carreteras rurales y urbanas**

Dado el deplorable estado en que se encuentra nuestro sistema vial carretero rural y urbano (consecuencia del abandono durante muchos años del mantenimiento sistemático de dicha vialidad) se propone emprender un agresivo programa de mantenimiento menor o primario en aquellas vías cuyo deterioro no sea grave.

Comprenderá este mantenimiento: el saneamiento de los pavimentos de las calzadas de las vías, procediendo, según las especificaciones establecidas al efecto, al bacheo de huecos y hundimientos, así como al sellado de grietas; la reposición o reconstrucción de defensas y cunetas; limpieza y destapado de los sistemas de drenaje; desmalezamiento en el ancho del derecho de vía con erradicación, por razones de seguridad, de arbustos y árboles; reposición de delineadores (ojos de gato y similares); reposición de señales de tránsito y otras obras menores.

Para tal fin se deberá contratar, mediante licitaciones públicas, a empresas privadas competentes que conformen cuadrillas de trabajo autónomas, en el número que sea necesario, para cubrir una determinada longitud de vías carreteras en una misma región.

Estas cuadrillas deberán estar debidamente equipadas y suplidas de materiales, las cuales se movilizarían en camiones grandes debidamente acondicionados, disponibles bajo pedidos en el mercado automotor nacional e internacional.

- **Acción A8: Programa de repavimentación de las vías carreteras que lo requieran**

Una vez saneado el pavimento de las calzadas mediante el correspondiente programa de mantenimiento menor o primario, los especialistas en la materia deberán hacer un estudio y evaluación del estado en que se encuentra el pavimento en su totalidad.

Si se considera que hay un deterioro general menor, como oxidación y agrietamiento superficial extenso, se procederá a contratar, con empresas capacitadas mediante las licitaciones respectivas, la extensión de una lechada asfáltica.

Si se considera que hay un deterioro mayor, en razón a la falta de capacidad del pavimento existente, la empresa contratada procederá a la repavimentación correspondiente.

- **Acción A9: Programa de reposición y mantenimiento de la demarcación y señalización de las principales vías carreteras rurales y urbanas**

Por su relativo bajo costo, fácil ejecución y, sobre todo, por el alto y positivo inmediato impacto ante los usuarios, se debe contemplar un amplio y sistemático programa de mantenimiento y/o reposición de toda la señalización necesaria (horizontal y vertical), hoy prácticamente desaparecida, o fuera de norma. En los casos que se contemplen repavimentaciones, la reposición de la demarcación (rayas y señales de pintura), y de los delineadores (ojos de gatos y otros), seguirá de inmediato a dichas repavimentaciones.

---

La ejecución de las obras correspondiente a esta acción, previo el estudio del caso, debe ser realizada mediante contratación con empresas privadas especializadas a través de licitaciones públicas transparentes.

Es de mencionar que Venezuela fue también, en los años 60 y 70 del siglo pasado, el modelo seguido en Latinoamérica en materia de señalización vial. En efecto, el conocido “Manual Interamericano de Dispositivos para el Control del Tráfico en Calles y Carreteras” elaborado y recomendado por la Organización de Estados Americanos (OEA), se basó en el Manual de Señalización hecho por el entonces Ministerio de Obras Públicas (MOP)

- **Acción A10: Creación de entes regionales de transporte.**

Como parte de la necesaria descentralización de la Administración Pública en el país, y para contar con escalas económicas adecuadas para el manejo de concesiones en la segunda mitad del corto plazo (o antes), dado que el sistema de transporte, con sus modos diferentes, sobrepasa las divisiones político territoriales del país, se plantea proceder, con el sustento legal del caso, a crear los ENTES REGIONALES DE TRANSPORTE que, en las diversas regiones del país manejarían, de modo integral, la problemática del transporte carretero rural y urbano.

Estos entes regionales, por sí mismos o mediante contratación con consultores especialistas en la materia, serían responsables de desarrollar los estudios integrales hasta el nivel de ingeniería básica; negociar los financiamientos con el apoyo y aprobación del Gobierno Nacional y según las leyes; realizar en su oportunidad, las licitaciones públicas correspondientes para la construcción de las nuevas vías carreteras rurales y urbanas previstas en el plan que se propone diseñar y establecer. Igualmente supervisarían, en forma directa o indirecta, dichas construcciones.

Evidentemente, los mencionados organismos regionales de transporte, estarían constituidos por los entes de gobierno locales y regionales presentes en su área de acción, contarían con el apoyo y la coordinación técnica del Gobierno Nacional, en cuanto al sistema de transporte como un todo nacional, y en parte financiero, esto último en razón a la distribución de los recursos provenientes de las retribuciones a pagar por los usuarios de las vías carreteras construidas o por construir, como sería el impuesto a los combustibles automotores a recaudar por el Gobierno Nacional, a través de las empresas expendedoras de dichos

---

combustibles, así como a la aprobación y aval de las obligaciones financieras a derivar del plan a desarrollar.

Los entes regionales de transporte a constituir, se deberían definir en cuanto a número y ámbito de actuación. No obstante, por la configuración topográfica y división territorial, es de mencionar, por ejemplo, la eventual conformación de las regiones siguientes:

- **Región Metropolitana de Caracas:**

Comprendería al menos los cinco municipios que conforman el Área Metropolitana de Caracas, con la posible incorporación del estado Vargas y los municipios de los “Altos Mirandinos” del estado Miranda y, muy probablemente, con la incorporación también de los municipios Plaza y Zamora (Guarenas y Guatire) del estado Miranda.

- **Región Lago de Valencia y Valles de Aragua:**

Comprendería el área de la cuenca del lago de Valencia y valles de Aragua, lo que incluye las áreas metropolitanas de Valencia y Maracay, con los municipios asentados en esa cuenca. El ente estaría conformado por el Gobierno Nacional, las gobernaciones de los estados Aragua y Carabobo, y los municipios del área, en las proporciones que se determinen.

- **Región Tuy Medio y Barlovento:**

El ente estaría conformado por el Gobierno Nacional, la gobernación del estado Miranda y por los municipios presentes en ese ámbito, en la proporción que se determine.

- **Región Nor-Occidental:** Abarcaría la zona costera de Carabobo, y los estados Yaracuy, Falcón, Lara y Zulia, ente último hasta el piedemonte andino.

- **Región Andina:** Comprendería los estados Trujillo, Mérida y Táchira, excluidos sus piedemontes hacia Los Llanos y Cuenca Lago de Maracaibo.

- **Región Nor-Oriental:** Comprendería los estados Anzoátegui, Sucre, Monagas, Nueva Esparta y Delta Amacuro.

- 
- **Región Llanos:** Comprendería los estados Guárico, Cojedes, Portuguesa, Barinas, y Apure, que cubriría un área entre el río Orinoco y el piedemonte andino y el de la Cordillera de la Costa.
  - **Región Guayana:** Comprendería los estados Bolívar y Amazonas

Es evidente que los límites entre regiones, salvo el establecido por el río Orinoco, serían objeto de discusiones y negociaciones; estos límites deberían ser flexibles con el tiempo, según acuerden entre si los entes a crear.

- **Acción A11: Reinicio de obras viales carreteras cuya construcción esté paralizada.**

Dado que muy probablemente, en el corto plazo, no se cuente con recursos suficientes a tiempo para iniciar grandes planes de obras en la infraestructura vial de carreteras rurales y urbanas, se estima conveniente en ese lapso no acometer la construcción de nuevas obras; no obstante, sí es necesario reiniciar las obras viales carreteras que fueron comenzadas pero que, por una u otra causa, estén paralizadas o ralentizadas. Esto, desde el punto de vista político, tendría un positivo y alto impacto en la ciudadanía.

Tal reinicio debe ir precedido de la revisión y reevaluación de los correspondientes estudios de ingeniería, con la eventual modificación de estos para su adecuación a las circunstancias actuales, o para corregir malas decisiones. Seguidamente negociar con un ente financiero multilateral (CAF, BID, FMI, o BM) el financiamiento a largo plazo necesario para reiniciar y culminar la obra.

Es de reiterar que el reintegro de tal financiamiento, con sus intereses, estaría asegurado en el tiempo por las retribuciones de los usuarios y beneficiados, cuando la obra entre en servicio, estipendios a ser cobrados mediante el impuesto a los combustibles, tasas de peaje y plusvalía, entre otros, establecidos con base en los soportes legales que se aprueben al efecto con anterioridad, según la propuesta acción A3.

Entre las obras más emblemáticas que se encuentran paralizadas o ralentizadas, a título enunciativo, pero no limitativo, con las observaciones del caso, se indican las siguientes:

---

○ **Autopista San Cristóbal - La Fría, Edo. Táchira, L ≈ 24 km**

De los aproximadamente 65 km que tiene esta autopista, faltan por construir cerca de 24 km, correspondientes a la parte alta que cruza la divisoria de aguas. Se contempla la construcción de un túnel, cuya discutida localización, variando su altura sobre el nivel del mar y longitud, ha llevado a la elaboración de varias opciones de trazado para alcanzar sus portales, trazados sin definición a la fecha. Dichos diseños cruzan zonas inestables que, en la parte baja ya construida y en operación, han generado problemas.

○ **Autopista Variante Kempis, Edo. Miranda, L ≈ 48 km**

Esta “Variante Kempis” fue producto del estudio y proyecto hecho el año 1988 por el entonces Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), variante que llevó a dejar de lado el proyecto original del anterior Ministerio de Obras Públicas (MOP), elaborado en los años 70, correspondiente a la autopista La Verota – Santa Teresa - Aragüita, parcialmente construido en su primer tramo, La Verota - Santa Teresa, en cuanto al movimiento de tierra.

Según el proyecto original de esta variante, la misma se dividía en dos tramos: el tramo 1, La Verota - Sta. Lucía (El Sitio), de unos 12 km de largo; y el tramo 2, Santa Lucía (El Sitio) - Kempis, de unos 36 km de largo.

El tramo 1, implantado en su totalidad sobre terrenos ondulados, se intentó iniciar sus obras hacia el año 2007, es decir, unos 20 años después del proyecto original, encontrándose que dichos terrenos estaban ocupados mayormente por desarrollos informales; esto obligó a reestudiar y re proyectar el trazado, lo que, unido a la falta de recursos, ha hecho que este tramo 1 todavía no se haya culminado. Actualmente las obras se encuentran paralizadas.

En cuanto tramo 2, Sta. Lucía (El Sitio) - Kempis, su primera parte, de unos 16 km, se implantaba sobre terrenos ondulados y, en la segunda parte, de unos 20 km de largo, se implanta sobre terreno montañoso. Mediante un túnel de unos 1.000 m de largo, se salvaba la Fila Caraballo, divisoria entre las cuencas del Tuy Medio y del río Grande. Este túnel permitía mantener las pendientes bajas, disminuía sustancialmente el movimiento de tierras, acortaba la longitud, y reducía el costo de operación vehicular a lo largo de la vida útil de la vía.

---

Hacia el año 2013, al proponerse el inicio de la construcción de este segundo tramo, se hizo una revisión de los proyectos “originales” y se convalidaron.

El año 2014, ya iniciadas las obras, por presuntas imposiciones políticas, fue sustancialmente modificado el referido trazado “original”, eliminando el túnel previsto para el cruce de la mencionada Fila Caraballo, lo cual triplicó el movimiento de tierra, pasando de unos 3 a 10 MMm<sup>3</sup>, tiene una mayor longitud con pendiente elevada (6%), requiere la construcción de cuatro altos y largos viaductos, que suman unos 1.000 m de longitud, no contemplados en el proyecto original, lo que además de mayores costos de obras y de un sustancial incremento del impacto ambiental, lleva a una elevación de los costos operacionales de los vehículos a todo lo largo de la vida útil de vía (50 o más años).

De la revisión y evaluación de lo hecho, pudiera resultar recomendable abandonar parte de lo construido según el nuevo proyecto, para volver al trazado original.

- **Autopista Oriente, Tramo: San José-Píritu Sur, Edos. Miranda y Anzoátegui, L ≈ 130 km.**

En este caso, el proyecto original (FONTUR 2007) propone una vía totalmente nueva, con trazado y función de vía expresa (autopista), para una velocidad directriz de 120 kph, trazado completamente separado, aunque cercano de la actual troncal 09, que pasaría a operar como vía local.

Recientemente (año 2014), se ha propuesto modificar sustancialmente el proyecto original de FONTUR para, simplemente, realizar una ampliación de la calzada de la vía actual, con lo que se dejaría de tener una vía con controles de accesos y salidas, lo que resta capacidad y seguridad al tráfico de paso, por lo que se considera conveniente respetar el referido proyecto original.

- **Autopista Oriente, Tramo: Guanta-Cumaná, Edos. Anzoátegui y Sucre, L ≈ 58 km**

Esta vía se implanta a lo largo de una topografía sumamente abrupta, constituida por los flancos y estribaciones de la Cordillera de la Costa que, en su lado norte, descienden hasta el mar, a lo cual se le suma una geología muy complicada, que unido a la protección ambiental de la irregular costa, en

---

parte ocupada por poblaciones y usos recreacionales, ha obligado a un trazado que, para minimizar el movimiento de tierras, requiere numerosos túneles y viaductos.

La vía, con unos 58 km de largo, se encuentra dividida en cuatro (4) tramos, de los cuales, Yaguaracal-Sta. Fe (tramo 3), de 9 km de largo, y Los Bordonos-Bella Vista (tramo 1), de 16 km de largo, se encuentran en servicio, pero con malas condiciones de mantenimiento.

Por otra parte, el tramo 2, Bella Vista-Yaguaracal, de 8 km de largo, que contempla 3 túneles y 4 viaductos, está paralizada su construcción; y el tramo 4, Santa Fe-Guanta, de 25 km de longitud, que contempla 5 túneles y 6 viaductos, se ha sugerido una revisión de su diseño.

- **Autopista Oriente, Tramo: Dist. Casarapa - Dist. Río Grande, Edo. Miranda, L ≈ 6 km**

Pese a su importancia para dar continuidad a la autopista de Oriente, así como para aliviar el tráfico sobre parte de la Av. Intercomunal Guarenas-Guatire, el inicio de esta obra fue sistemáticamente postergado. Solo, dos años atrás, se comenzaron los trabajos, lamentablemente con una paralización casi inmediata por presunta falta de recursos.

La vía está diseñada a lo largo de terrenos planos a la margen del río Grande o río Guarenas, que en parte requerirá ser canalizado.

- **Culminación de la Av. Boyacá, Tramo: Dist. Baralt – Dist. Tacagua, Caracas, Mun. Libertador, L ≈ 7,5 km**

Corresponde a la construcción de los sectores: 1. Dist. Baralt-Dist. El Limón, y 2, Dist. El Limón-Dist. Tacagua. Con la construcción de estos sectores, se culminaría la Perimetral Norte de Caracas.

El primer sector, iniciada su construcción hace cerca de tres años, hoy paralizada, comprende un túnel de algo más de 3.000 m de largo, más un alto viaducto de unos 2.500 m de longitud sobre la Qda. Tacagua. Este sector 1 enlaza con la actual autopista Caracas-La Guaira, mediante el propuesto distribuidor El Limón, localizado inmediato al norte del nuevo Viaducto N° 1, en sitio adyacente al barrio El Limón.

---

Del distribuidor El Limón hacia el oeste, se inicia el mencionado sector 2, el cual está conformado mayormente por un largo y alto viaducto de unos 500 m de longitud, el cual cruza diagonalmente el profundo valle de la quebrada Tacagua, para culminar un kilómetro más al oeste, en el llamado distribuidor Tacagua Arriba, localizado a la margen izquierda de esa quebrada, dispositivo de empalmes directos que, hacia el sur, enlaza con la propuesta Autopista Perimetral Sur-Oeste de Caracas, y hacia el norte, enlaza con el inicio de la igualmente propuesta “Nueva Autopista Alternativa Caracas-Litoral Central”.

- **Perimetral Oeste de Caracas, Tramo: Antímáno-La Rinconada, Mun. Libertador, L≈ 8,5 km**

Este tramo, Dist. Antímáno-Dist. La Rinconada, de gran importancia para romper la falta de comunicación vial entre sus extremos, se había previsto construir desde los años 70 del siglo pasado.

En el año 2013 se actualizó su estudio, con la finalidad de iniciar la construcción de su sector 2, Dist. La Hacienda-Dist. La Rinconada, de unos 4.5 km de longitud, cuyas obras, iniciadas el año 2014 con el comienzo de la construcción del túnel bajo la carretera Panamericana, se encuentran hoy paralizadas.

Según el planteamiento inicial, este sector 2 requería solo de la construcción del referido túnel de unos 900 m de largo, y seguido, hacia el este, se contemplaba una suave sinuosa implantación en viaducto, sobre áreas planas de la actual vialidad y estacionamientos del Hipódromo y El Poliedro.

Requerimientos recientes (año 2014), impuestos por el desarrollo del proyecto del llamado “Parque Hugo Chávez”, ha llevado a considerar opciones de modificación del trazado original de este sector 2, que obligan a un trazado más sinuoso con dos túneles adicionales. Es posible que modificaciones en el proyecto de ese parque, permitan volver a la más económica opción original del trazado.

En cuanto al sector 1: Dist. Antímáno-Dist. La Hacienda, de unos 4 km de largo, por la actual ocupación del suelo, su implantación contempla dos túneles que suman un poco más de 3.000 m de largo.

---

○ **Carretera Lara-Zulia (Troncal 17)**

Culminar ampliación a dos canales/sentido

**4.B) PROGRAMA DE ACCIONES A MEDIANO PLAZO (año 3 al año 6)**

Este mediano plazo, comenzaría al inicio del año 3 del propuesto plan, y culminaría a finales del año 6, por lo tanto, tendría solo 4 años de duración. Se propone desarrollar, entre otras posibles, las acciones siguientes:

- **Acción B1: Continuación del programa de mantenimiento, tanto en demarcación y señalización como en infraestructura.**

Con alcances iguales a los contemplados en las acciones A7, A8 y A9 se aplicaría en todas aquellas vías carreteras rurales y urbanas que no se otorguen en concesión dado que, a las otorgadas, el mantenimiento sería responsabilidad de la empresa concesionaria.

- **Acción B2: Continuación de la planificación del Sistema Vial Carretero rural y urbano.**

Mediante esta acción, a través de los propuestos entes regionales de transporte (acción A10), se continuaría profundizando la planificación del Sistema Vial Carretero Rural y Urbano, desde luego, con la debida coordinación entre regiones o estados, nivel nacional y municipios correspondientes.

También se tomaría en consideración la eventual competencia con modos de transporte público diferentes, como BRT, metros, trenes de cercanías y otros, que pudieran absorber, de manera más económica, parte de la demanda general de viajes.

- **Acción B3: Culminación de las obras que están paralizadas, reiniciadas como parte final del corto plazo**

Mediante esta acción, se daría continuidad, hasta su culminación, a las obras de las vías carreteras reiniciadas, de ser posible, hacia finales del corto plazo, el año 2, según se expone en la acción A11.

Comprende esta acción B3, la culminación de las vías que están inconclusas, referidas en la citada acción A11.

- **Acción B4: Inicio y culminación de estudios integrales hasta el nivel de ingeniería básica, de las vías carreteras por construir en el primer quinquenio del largo plazo.**

Para “ganar tiempo”, mediante esta acción, se propone que se inicien y desarrollen en el mediano plazo, los estudios integrales, hasta el nivel de ingeniería básica, de las nuevas vías carreteras rurales y urbanas, a ser construidas en el primer quinquenio del largo plazo.

En ese sentido es de señalar las vías correspondientes a los diferentes “sistemas viales”, o vías independientes, propuestos a construir en las diversas regiones en las que se propone dividir el país, destacando entre ellos, a título de ejemplos, el llamado “Sistema Vial Mayor del Área Metropolitana de Caracas” y el “Sistema Vial Expreso de la Región Lago de Valencia y Valles de Aragua”.

#### **4.C) PROGRAMA DE ACCIONES A LARGO PLAZO (año 7 al año 21)**

El largo plazo corresponde al programa de acciones a iniciar el año 7 del plan propuesto, y finalizar al término del año 21 del mismo, con una duración de 15 años, subdivididos en tres (3) quinquenios.

Las acciones son similares a las acciones de carácter general contempladas para el mediano plazo, como las referidas al mantenimiento de lo construido, estudios de ingeniería a realizar, vigilancia policial y servicios varios a los usuarios, entre otros. Todo, desde luego, ciñéndose al Plan Vial Carretero Rural y Urbano que se apruebe (acción A1), plan que debe tener la flexibilidad necesaria para adaptarse a los requerimientos de la demanda, derivada del crecimiento poblacional y económico del país.

En ese sentido se considera, muy preliminarmente, que el referido plan contemple la construcción o ampliación sustancial de unos 3.000 a 3.500 km de vías carreteras de primer y segundo orden. Para ello se estima requerir, a lo grueso, una inversión del orden de los 50.000 millones de US\$.

La oportunidad de construcción o ampliación de una manera planificada, contando para ello con el apoyo de “modelos computacionales de simulación”, permitirían priorizar unas vías sobre otras y, si se considera la baja capacidad financiera del país, así como la limitada disponibilidad de personal calificado, maquinaria e insumos, y la necesidad de poner en servicio cuanto antes tramos

---

operacionales de las vías que se vayan construyendo, dando así uso a las inversiones en curso, permitirían ir ajustando el plan a los requerimientos reales en su tiempo, con el beneficio que ello significa para la sociedad.

La longitud de vías a construir o ampliar según el plan, al dividir su construcción en 3 quinquenios, la media de ejecución sería de unos 200 a 250 km/año, cifra perfectamente manejable si se tienen unos 15 a 20 frentes de obras, con un rendimiento medio de construcción o ampliación de vías, de unos 15 a 20 km/año por frente.

Desde luego, esta media matemática de km/año a construir, variará significativamente de región a región, pues algunas, por la mayor demanda de viajes, tendrán más vías de primer orden a construir o a ser ampliadas, en cuyo caso su construcción se realizaría en más de una etapa quinquenal. Por el contrario, si se trata de una región con pocas vías a construir, no necesariamente sería requisito hacerlo en varias etapas quinquenales.

Así mismo, en regiones de baja demanda puede que no se justifique, por el momento, la construcción de una vía carretera expresa con toda su sección, pero razones estratégicas de integración y otros, así como por la disminución de costos de operación y de accidentes, hacen justificable, tal como se ha expuesto en los alcances de la acción A2, adelantar la construcción de este tipo de vía.

Evidentemente, las contrataciones requeridas serían el producto de las licitaciones públicas transparentes convocadas para la construcción de las obras a desarrollar en cada quinquenio.

Las empresas contratistas deberán contar con maquinaria moderna adecuada y suficiente, así como disponer de la capacidad técnica, propia o contratada, para desarrollar la ingeniería de detalle de las obras, y responder por la buena ejecución de las mismas. Por supuesto, el ente contratante deberá disponer de los financiamientos negociados al efecto con la banca multilateral, lo que garantizaría el pago oportuno a dichas empresas, de manera que estas puedan cumplir con los lapsos de construcción acordados.

Se reitera que la garantía de poder amortizar los financiamientos e intereses correspondientes, así como de los demás costos asociados a la obra y al mantenimiento y explotación de la misma, dependerá de contar con el soporte legal del caso, para hacer efectivo y práctico el cobro de las retribuciones a

---

pagar, directa o indirectamente, por los usuarios y beneficiados de las vías que se vayan poniendo en servicio.

Acorde a lo antes expuesto, a título de simples lineamientos, se exponen a continuación las actividades, de carácter general y particular, a seguir en el LARGO PLAZO del plan que se propone:

- **Acción C1: Continuación del programa de mantenimiento, tanto en demarcación y señalización como en Infraestructura.**

Con alcances iguales a los contemplados en la acción A6, se aplicaría en todas aquellas vías carreteras rurales y urbanas no concesionadas. En los casos de vías cuya explotación se ha concesionado, el mantenimiento corre por cuenta de la concesionaria.

- **Acción C2: Continuación de la planificación del Sistema Vial Carretero rural y urbano.**

Mediante esta acción, a través de los propuestos entes regionales de transporte, se continuaría profundizando la planificación del Sistema Vial Carretero Rural y Urbano, desde luego, con la debida coordinación entre regiones o estados y el nivel nacional. También se tomaría en consideración la eventual competencia con otros modos de transporte que pudieran absorber, de manera más económica, parte de la demanda general de viajes.

- **Acción C3: Inicio y culminación de estudios integrales hasta el nivel de ingeniería básica, y licitación pública para la construcción**

Igualmente, para “ganar tiempo”, mediante esta acción se iniciarían, en el quinquenio inmediato anterior a su construcción, los estudios de ingeniería integrales, hasta el nivel de ingeniería básica, de las nuevas vías carreteras rurales y urbanas, previstas a ser construidas en el segundo y tercer quinquenio del largo plazo, y las licitaciones correspondientes a la conclusión de dichos estudios.

Es de recordar que las obras previstas a construir en el primer quinquenio del largo plazo, se habrían estudiado y licitado en el mediano plazo según la acción B4.

- **Acción C4. Construcción o ampliación de las vías carreteras previstas a construir o ampliar según la planificación del caso,**

Esto supone que, mediante las actividades anteriores, como la planificación propuesta a realizar comenzando en el corto plazo y continuada en el mediano plazo, se hayan identificado y estudiado las vías a construir en el largo plazo, con la elaboración de la información necesaria a fines del control administrativo, y de los llamados correspondientes a licitación pública

## 5. CONCLUSIONES

- a. Venezuela tiene actualmente grandes fallas en su infraestructura carretera urbana y rural. Esto es uno de los factores fundamentales que está contribuyendo al caos existente en la movilidad y accesibilidad para los traslados o desplazamientos de sus habitantes y carga en general, con las consiguientes repercusiones sociales, económicas y políticas que ello soporta.
- b. Es evidente que el déficit que sufre el sector de infraestructura carretera del país en cuanto a mantenimiento y actualización de su extensión o cobertura, al igual que ocurre con otras infraestructuras de servicios públicos, es causado por la sistemática falta de inversión adecuada, que se deriva de la no disponibilidad de recursos económicos que, salvo excepción, se han dispuesto y se disponen del Presupuesto Nacional que, directa o indirectamente, depende en gran parte de la renta petrolera recibida y manejada por el Estado, renta en este momento muy disminuida por la baja de los precios petroleros.
- c. Como en todo país serio, las inversiones y costos de operación de los servicios públicos, (con algunas justificadas excepciones, como serían los subsidiados, entre los que se encuentran: educación, salud y seguridad pública, justicia y defensa nacional) son y deben ser cubiertos en su totalidad por los usuarios y beneficiarios directos o indirectos de dichos servicios. Esto se hace mediante justas RETRIBUCIONES que se establecen al efecto para amortizar a largo plazo, entre 20 y 30 años, las inversiones requeridas y sus

---

intereses y, a su vez, mientras la vía esté habilitada a lo largo de su vida útil (50 a 100 años), para cubrir los costos de mantenimiento y operación.

- d. Es imprescindible por tanto que, en la nación, se apliquen las referidas retribuciones. Esto debe llevarse a cabo paulatinamente, en un plazo entre 3 y 5 años, con una intensa y eficiente campaña publicitaria de información. Si ello no se efectúa sería imposible disponer de los recursos económicos necesarios para realizar las gigantescas inversiones, estimadas en unas dos (2) centenas de miles de millones de US\$, requeridas para poner al día y mantener, las diversas infraestructuras de servicios públicos del país, entre ellas la carretera.
- e. Para hacer posible el desembolso de tales retribuciones por parte de los usuarios, se requerirá elevar sustancialmente la capacidad de pago de la ciudadanía, lo que conlleva la aplicación de claras políticas públicas dirigidas a incentivar la generación de puestos de trabajos verdaderamente productivos y bien remunerados.
- f. Hay que convencer al “estamento político” del país, de la necesidad de establecer retribuciones justas para el sector de la infraestructura vial carretera rural y urbana. Igualmente recurrir, sin recelo, a la iniciativa privada para constituir, donde sea conveniente, las reconocidas Asociaciones Público Privadas (APP).
- g. Para combatir de veras la corrupción y llevarla a su mínima expresión, es necesario implantar procedimientos transparentes para el llamado a las licitaciones públicas y el otorgamiento de las contrataciones requeridas para la ejecución de las obras programadas. Una vez establecidos esos procedimientos, la experiencia los hará más ágiles, por lo que no tiene justificación alguna las declaraciones de emergencia para saltarlos, salvo por causas verdaderamente mayores, como serían catástrofes naturales que pudieran ocurrir.
- h. La creación de los propuestos entes regionales de transporte, que deben contar con la mayor autonomía posible, es una acción que tiende a la deseada descentralización de la administración pública del país. En trabajo combinado con las universidades nacionales, tales entes podrían contribuir con la generación de capacidades técnicas en el área de la planificación e ingeniería, hoy en día concentradas, en su mayor parte, en la Región Capital.

- i. Afrontar y comenzar a superar en su conjunto la totalidad de la situación planteada, requiere la elaboración y puesta en práctica de un vigoroso PLAN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA, a partir de las políticas y lineamientos propuestos a lo largo de este documento. Para ello se requiere mucho trabajo de alto nivel a fin de lograr la coordinación y consensos debidos; establecer la regionalización del país; profundizar los inventarios y caracterización de vías por regiones; afinar en lo posible los estimados gruesos de obra; investigar sobre los precios referenciales para la construcción de obras similares en el extranjero y, en definitiva, restablecer en el país la confianza y la seguridad jurídica pertinente para que los recursos financieros privados fluyan con agilidad, consistencia y abundancia hacia el sector.

Caracas, 10 de marzo de 2017