



UNDÉCIMO INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

Informe final

La Infraestructura: base para el desarrollo económico y social

*Investigador:
Lanamme UCR*



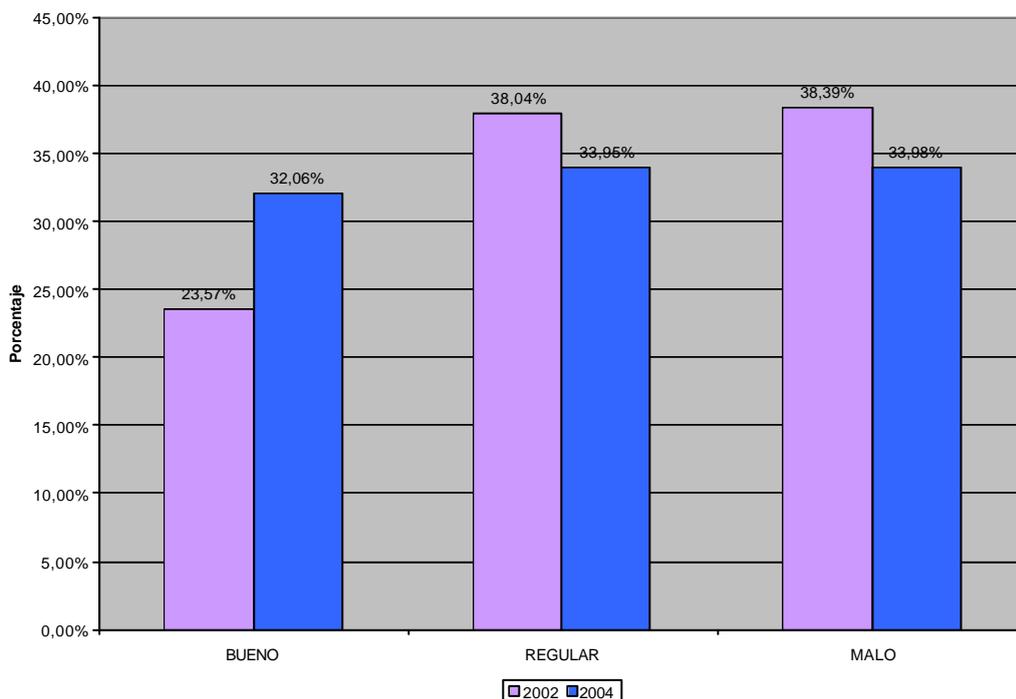
I. Evaluación de la red vial nacional, la situación actual

A lo largo del tiempo, Costa Rica ha invertido en el patrimonio vial nacional y constituye una de las mayores inversiones en un componente estratégico de la economía que presta permanente servicio al conjunto de la sociedad. Dado que las carreteras se proyectan para servir durante toda la vida, los contribuyentes confían implícitamente que los impuestos y peajes de hoy redundarán durante un largo período en beneficios futuros. Sin embargo, esta confianza se ve cada vez menos justificada.

Durante los años 2002 y 2004, con el fin de generar un registro histórico que facilite un monitoreo sistemático del proceso de recuperación o deterioro que experimenta la red vial nacional, el Lanamme UCR, realizó dos evaluaciones del IRI, parámetro que está relacionado con la condición de la superficie de la carretera, indicativo del nivel de servicio que proporciona la vía y que tiene una altísima incidencia en el costo de operación de la flota vehicular.ⁱ Los resultados comparativos de las mediciones del IRI durante los años 2002 y 2004 muestran, en el año 2004, una mejoría pero persiste aún más del 60% de la red nacional en regulares o malas condiciones de servicio y sólo un 33% en buenas condiciones. (Ver Gráfico N° 1).

Gráfico N° 1

Comparación de los resultados de las evaluaciones del estado de la red vial nacional durante los años 2002 – 2004 según IRI



Fuente: Elaborado por el LanammeUCR.

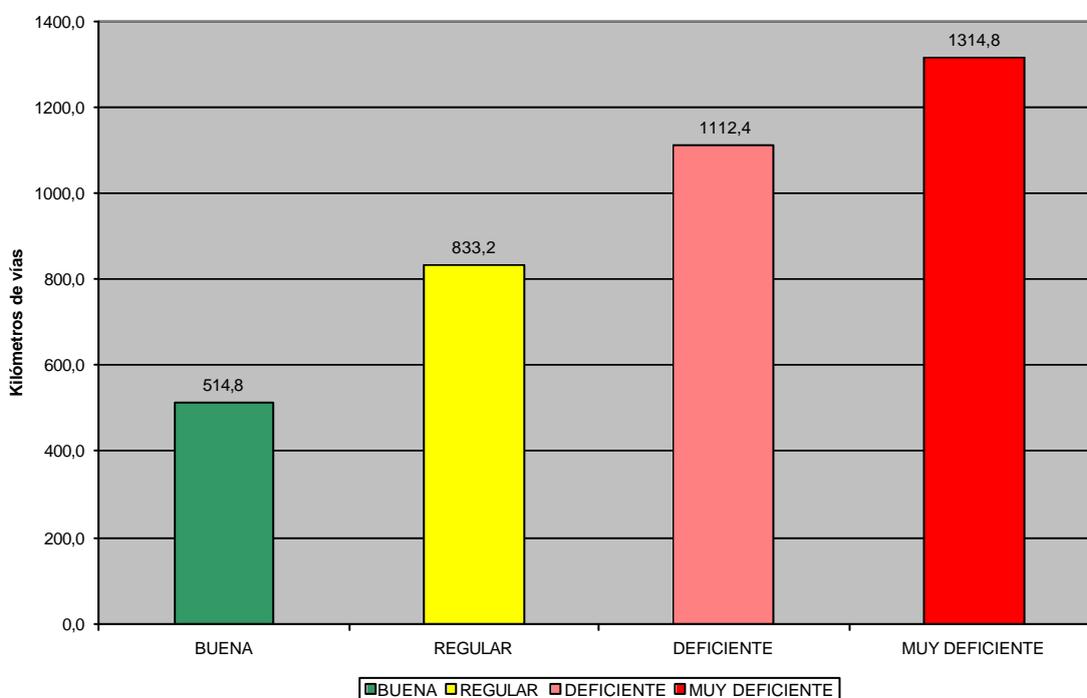
Los porcentajes de regular y malo en el año 2004 de la condición de la superficie de la red vial nacional pavimentada son significativamente mayores cuando los datos se desagregan por provincias o regiones. Si se consideran dos motores de desarrollo económico: el turismoⁱⁱ y las ciudades (generadoras

de serviciosⁱⁱⁱ), encontramos que Guanacaste presenta porcentajes de deterioro mayores que el promedio nacional (69%), lo mismo sucede en la capital del país (84%), situación desfavorable que se repite también en Cartago y Alajuela, 81% y 70% respectivamente. Por regiones, la Central y Chorotega muestran 82% y 69% cada una.

Cuando se valora la situación de la red vial nacional que cruza los cantones de menor o mayor índice de desarrollo se pone en evidencia la importancia que tiene la infraestructura vial para un desarrollo social incluyente y con equidad. Entre los cantones con menor índice de desarrollo (por debajo de 35) el cantón de Coto Brus (47 Km. de red vial nacional en total) está virtualmente sin tramos de red nacional en buen estado, Upala 4 Kms. en buenas condiciones de un total de 45 Km. Por el contrario el cantón de Belén con 94,9 de índice de desarrollo, posee el 40% de sus carreteras nacionales en buenas condiciones, superando ampliamente el porcentaje nacional.

Adicionalmente, en el año 2004, el país contó por primera vez con la evaluación del 100% de la red vial nacional por deflectometría^{iv}, parámetro que se relaciona con la capacidad estructural del pavimento, cuyos resultados nos señalan, al igual que con la evaluación del IRI, que más de la mitad (64%) de la red vial nacional se encuentra en mala o pésima condición, un 22% en estado regular y apenas el 14% se puede considerar en buenas condiciones. (Ver Gráfico N° 2)

Gráfico N° 2
Evaluación estructural de la red vial nacional en el año 2004



Fuente: Elaborado por el LanammeUCR.

Según provincias, la evaluación de la capacidad estructural o resistencia de la red vial nacional muestra que, con excepción de la Provincia de Puntarenas

(35%), el resto de las provincias presentan porcentajes menores al nacional en cuanto a buenas condiciones estructurales, siendo la provincia de Heredia la que muestra la red vial nacional en peores condiciones: menos del 6% en buenas condiciones. Por regiones, con excepción de la Región Pacífico Central (47%) y la Región Brunca (21%), el resto de las regiones muestran también porcentajes por debajo del nacional.

Los once cantones más deprimidos Talamanca, Los Chiles, La Cruz, Upala, Buenos Aires, Matina, Sarapiquí, Coto Brus, Corredores, Siquirres evidencian desigualdades mayores, por ejemplo: Sarapiquí prácticamente no tiene un tramo de carretera nacional en buenas condiciones estructurales; Upala tiene uno de 194 Km.; Corredores y Siquirres dos y tres respectivamente de más de 140 Km.; Coto Brus 5 y Matina 7 de más de 100 Km.

En el año 2004, también se realizó la primera evaluación del 21% de la totalidad de la red vial nacional mediante el parámetro de fricción que determina las zonas con potencial peligro de deslizamiento para los vehículos que circulan cuando la superficie del pavimento está mojada, así como la pérdida de las características superficiales del pavimento (textura) con el paso del tiempo y bajo la acción del tráfico^v. Cabe advertir que esta evaluación se realizó en tramos de carretera que previamente han mostrado mejores valoraciones de IRI y FWD (las que están en mejor estado)^{vi}. Casi la cuarta parte de las carreteras evaluadas (24, 28%) representan grados serios de peligrosidad; el 41.04% es poco deslizante y el 34,68% es seguro.

Para conocer cómo impacta el mal estado de una carretera en los costos de operación se estudió la Ruta 32 Braulio Carrillo, principal vía de acceso a los puertos de Limón y Mohín, por los cuales se realizan más de las tres cuartas partes de las transacciones comerciales. Sólo considerando la condición superficial del pavimento (IRI) los costos de operación se incrementan en más de un 20%. Si se agregan los otros costos considerados se estaría alcanzando un incremento de 47, 6. Un análisis efectuado en la ruta alterna a la Ruta 32 (la Ruta Nacional 10) en el año 2003^{vii}, tramo que comprende Turrialba - Siquirres demuestra que tampoco constituyen una alternativa económica. Esos sobrecostos lógicamente son trasladados a los usuarios de los servicios nacionales y en menor medida, por el impacto que tiene en términos de competitividad, a los usuarios finales de las exportaciones. Constituyendo así un elemento más que presiona sobre el desarrollo sostenible del país.

Los datos que muestran todas las evaluaciones son indicadores objetivos que colocan al país en una situación en la que es evidente que se está lejos de contar con un modelo de gestión vial que atienda, aunque sea medianamente, las necesidades de planificación económica, regional o urbana y el ordenamiento territorial. Menos aún puede esta red integrar los diferentes intereses, públicos y privados, económicos y sociales, desarrollistas y ambientales, que se conjugan en un territorio dado y contribuyen a la concreción de un modelo de competitividad y desarrollo sostenible.

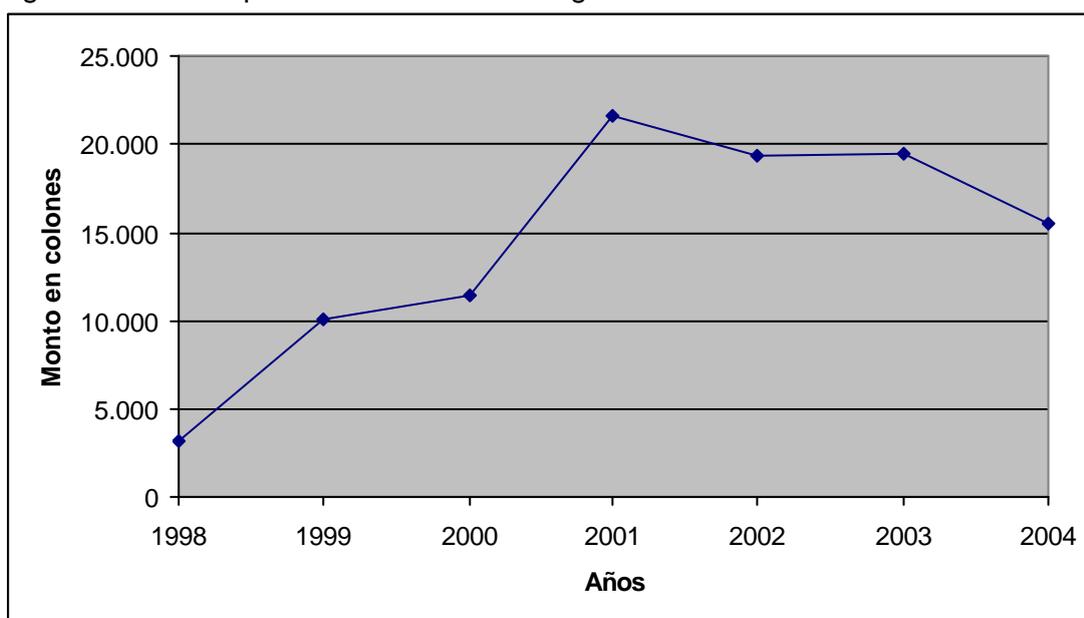
II. La inversión en infraestructura vial, barrera para el desarrollo de la capacidad productiva

Como se señaló en el X Informe sobre el Estado de la Nación, en los años ochenta, los elevados niveles de deuda, los programas de ajuste estructural y los graves desequilibrios fiscales, sumado a una escasa o pobre visión sobre el desarrollo vial que demandaba el país, contribuyeron a reducir la inversión en infraestructura de los países latinoamericanos. Los resultados de esa situación sobre el patrimonio vial han sido puestos en evidencia en informes del Banco Mundial^{viii}, de la CEPAL^{ix} y del BID^x. En ellos se ha señalado la urgencia de buscar soluciones para enfrentar el problema del deterioro sostenido de la red vial de los países latinoamericanos^{xi}, causada no sólo por la falta de inversión sino principalmente por las inadecuadas políticas de gestión del desarrollo vial.

La búsqueda de soluciones pasa por el reconocimiento del papel que debe y puede cumplir el Estado en el desarrollo, sin confiar únicamente en la noción de un mercado autorregulado que resuelve sus propios problemas así como por el compromiso de los Estados de corregir tanto los fallos del Gobierno como del mercado.

Los informes ponen en evidencia que si en los próximos 10 años persiste la ausencia de una inversión planificada y sostenida, con un adecuado control de calidad de esas inversiones, ello impactará muy negativamente la competitividad y los modelos de economía abierta que se impulsan en la mayoría de los países. El análisis de la inversión realizada en Costa Rica a partir del año 2001, cuando a través de la Ley N° 8114 se modifica un impuesto destinado al mejoramiento de la infraestructura vial, y hasta el año 2004, continúa mostrando una tendencia hacia la baja y sigue sin alcanzar siquiera el 1% del PIB. (Gráfico N° 3)

Gráfico N° 3
Ingresos recibidos por el MOPT/CONAVI según años 1998-2004



Fuente: Elaborado por el LanammeUCR a partir de los datos de la Contraloría General de la República. Colones constantes con base año 1995

A pesar del interés público por contribuir a la generación de recursos que permitan al país superar el atraso en la inversión vial, existe una brecha importante entre los recursos que se recaudan para ese fin y los que finalmente llegan al MOPT-CONAVI. En los últimos dos años, los recursos no trasladados sólo por ese impuesto a los combustibles representaron un poco más del 40% de la inversión total proyectada. Si bien la subejecución del presupuesto asignado ha ido disminuyendo de 33% en el 2001 al 14% en el 2004, ello unido a la falta de un modelo de gestión vial, limita significativamente las posibilidades reales del país en términos de inversión para alcanzar metas de desarrollo, competitividad y equidad social.

La figura de la concesión surge, en el año 1998, como la posible solución privilegiada, en términos de inversión, ante el crónico déficit fiscal de los Gobiernos que impide colocar todos los recursos necesarios para atender por sí mismo, o utilizando el endeudamiento y las viejas alianzas con la empresa privada, las demandas del desarrollo, conservación, mantenimiento y operación actual de la red vial nacional. El 1 de octubre del 2004 se otorgó la primera concesión de carretera en la Ruta San José- San Ramón por 25 años.^{xii}

Es conocido que las concesiones viales generalmente son focalizadas y de alta rentabilidad, por lo que a menudo el servicio brindado no es accesible para toda la población y en particular para las personas de escasos recursos. Por ello no exime al Estado de la obligación de combinar esas iniciativas de concesión con la generación de políticas de inversión y desarrollo de infraestructura vial para la atención de las demandas en todo el territorio y de toda su población.

La adopción de la concesión como mecanismo de inversión alternativo o complementario de la inversión estatal en materia vial y aeroportuaria, por parte de los países de nuestro entorno, muestra un total de 242 concesiones^{xiii} de carreteras en el año 2003 en 13 países de Latinoamérica, concesiones que representan sólo el 1% de la red vial de esos países. En el caso de Costa Rica, la concesión se ha planteado para un total de 359.3km, que representan el 4.9% de la red vial nacional total. Poco se puede esperar que por sí mismo contribuya siquiera en el mediano plazo a resolver el problema del 60% de la actual red en mal estado superficial y estructural que muestra el país o el del mantenimiento periódico para evitar el deterioro del 40% restante o la modernización de ambos. (Ver Evaluación de la red vial nacional)

Ni en términos de estructura organizativa, ni en términos de planificación, capacidad técnica, regulatoria o normativa, ni articulada al interior del aparato estatal^{xiv}, el país está preparado para decidir, basado en el legítimo interés público la orientación de la inversión. Servicio público que se le debe suministrar a toda la colectividad sin excluir a nadie, atendiendo responsablemente los problemas especialmente difíciles de producirlos y las terribles consecuencias de no producirlos o de hacerlo mal.

III. La gestión vial

Ningún país puede concretar un modelo de desarrollo sostenible si no cuenta con una red de infraestructura de transportes (carreteras, muelles y aeropuertos) en buen estado que atienda las necesidades de toda la población, de los sectores productivos, que permita la cohesión territorial, promueva la equidad social y el equilibrio ambiental. El país sigue sin contar en el año 2005 con una voluntad nacional compartida que respalde las preguntas: *qué requerimos, cuándo lo requerimos, cuánto nos cuesta y cuáles son las más efectivas alianzas entre el Estado y la empresa privada en materia de infraestructura vial* que cumpla con los siguientes requerimientos:

- i. Que tenga un sólido fundamento técnico^{xv}.
- ii. Que con programación de largo plazo garantice que las inversiones para el mantenimiento preventivo y el desarrollo de la red vial, se hagan de forma oportuna, de modo que estos gastos sean mínimos para el estado.
- iii. Que la optimización de las inversiones en el largo plazo (mínimo costo para la sociedad), también sean garantía para los usuarios de obtener a cambio el máximo beneficio: un alto nivel de servicio de transporte (mínimo tiempo de viaje, carreteras seguras para peatones y conductores, mínimo deterioro del vehículo, mínimo costo de operación de la flota vehicular, superficie de rodamiento en buen estado, vías peatonales seguras, el menor impacto ambiental, entre otros)

Si se seleccionan los principales componentes de un sistema de gestión vial (pavimentos, puentes, seguridad vial, entre otros) y comparamos la situación del país nos encontramos que aún países de menor desarrollo relativo, como es el caso de Honduras en la región centroamericana, o países con serios problemas de gobernabilidad, como Colombia, muestran mayores avances, tal y como se puede apreciar en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1

Componentes principales de un modelo de gestión vial y comparación de la situación de Costa Rica con otros países de continente americano.

Modelo de gestión	Lugares donde se aplica				
	Costa Rica	USA (Virginia)	Canadá (New Brunswick)	Colombia	Honduras
Pavimentos	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Puentes	NO	SÍ	NO	NO	SÍ
Seguridad vial	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ
Otros sistemas de gestión	---	Se está desarrollando un sistema de gestión integral (Asset Management)	Se usa sistema de gestión de dispositivos de seguridad y señalamiento vial	Vulnerabilidad y riesgo de emergencias en carreteras y puentes	Se usa sistema de gestión de dispositivos de seguridad y señalamiento vial

Cuadro N° 1 (continuación)

Componentes principales de un modelo de gestión vial y comparación de la situación de Costa Rica con otros países de continente americano.

Inventarios de red para programación de inversiones	Lugares donde se aplica				
	Costa Rica	Virginia (USA)	New Brunswick (Canadá)	Colombia	Uruguay
Evaluación de puentes	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Sistemas de drenaje (cunetas, alcantarillas, etc)	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Volúmenes de tráfico en las diferentes carreteras	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Ubicación de accidentes viales (lugar donde ocurrieron)	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Regularidad superficial del pavimento IRI (rugosidad)	SÍ (Evaluación de la red nacional - LANAMME)	SÍ	SÍ	NO	SÍ
--	--	-----------	-----------	-----------	-----------

Fuente: Elaborado por el LanammeUCR.

La aplicación de un modelo integral de gestión no solamente determina el programa óptimo de inversión (de mínimo costo para la sociedad) sino que también le da al país un criterio objetivo para establecer el monto y las formas que debe adoptar la inversión que se debe destinar a la infraestructura vial, lo que permite determinar objetivamente el costo que representa para el país el hecho de reducir o no hacer la inversión requerida en carreteras. Evitándose así el impacto negativo que ello comporta para los sectores productivos y en la calidad de vida de los ciudadanos.

Notas

ⁱ Una carretera no depende únicamente de la regularidad de su superficie, sino también de la capacidad de todas sus capas subyacentes para resistir el peso de los vehículos que transitan sobre ella para determinar la deformación que sufren los pavimentos luego de golpearlos con una cierta fuerza conocida. El pavimento de una carretera posee tres o más capas: rodamiento, base, sub-base y sub-rasante. La capa de rodamiento es la más costosa, la adecuación de las especificaciones nacionales tiene un impacto directo en la racionalización del gasto de las inversiones del país. La norma vigente permite la utilización de mezclas inadecuadas para las condiciones actuales de alto volumen de tránsito y la diferenciación climática. El correcto diseño y especificaciones evita el deterioro constante por el alto volumen de tránsito, los problemas de deslizamiento, fenómenos atmosféricos y deformación.

ⁱⁱ La actividad turística genera anualmente más de US\$1,2 millones, da empleo directo a 85.000 personas e indirecto a más de 400 mil y aporta 8% al PIB. Con este ritmo de crecimiento, en el 2012, los visitantes representarán casi la mitad de la población del país en ese momento, con la diferencia que son personas no residentes permanentes en territorio nacional, pero sí generan presión por recursos y servicios superiores a las necesidades locales. El Plan de Desarrollo del Sector Turismo asume que “la dotación de servicios será suficiente para atender a toda la población (residentes y turistas), lo que incluye servicios de transporte local, carreteras, alimentos, agua, teléfono y otros más”. Tales supuestos son demasiado fuertes, considerando la carencia de infraestructura que afronta hoy día el país y a la cual no se le ve una solución a mediano plazo.

ⁱⁱⁱ Para el año 2004 el crecimiento adicional de la economía se explica por la expansión del comercio, restaurantes, hoteles transporte, almacenaje y comunicaciones. Estado de la Nación 2004.

^{iv} La evaluación de la red vial nacional pavimentada con el perfilómetro láser se efectuó entre los meses de febrero y julio del año 2004, y determinó la condición de regularidad superficial (IRI) de 4081,3 km.

^v Con el Griptester se determina la resistencia al deslizamiento, la cual es una fuerza que se desarrolla entre la interacción neumático y superficie del pavimento, y se ve principalmente afectada por:

- ? El tipo de estructura: adherencia entre ligante – agregado y textura superficial,
- ? Presencia de agua en la superficie: el espesor de la película de agua sobre la calzada en ocasiones produce pérdida de control, lo cual es conocido como hidroneo,
- ? Naturaleza del agregado que constituye la naturaleza de la calzada: material calizo presenta mayor tendencia al pulimento,

- ? Naturaleza del ligante utilizado, el exceso del ligante es nocivo y disminuye el rozamiento entre neumático y superficie de pavimento
- ? Estacionalidad: el coeficiente de rozamiento medido en verano es inferior al registrado en invierno,
- ? Presión de inflado del neumático: mayor presión implica menor superficie de contacto,
- ? Velocidad del vehículo: en presencia de agua, a medida que la velocidad aumenta existe la tendencia a la disminución del rozamiento,
- ? Importancia del tráfico, tipo de vehículo: la fuerza de inercia es directamente proporcional al peso del vehículo.

Con el Griptester se determina una señal de alarma para diferentes componentes o estructuras geométricas que componen una red de carreteras, nivel de alarma mucho mayor para intersecciones con semáforo que para autopistas, esto relacionado con la distancia de frenado y velocidad de aproximación con que los vehículos deben cumplir para detenerse correctamente al llegar con semáforo en rojo, en cambio para autopistas se exige un menor nivel de resistencia al deslizamiento dadas las condiciones más libres de manejo que se presentan en estas zonas.

^v Tramos y Km. Evaluados por Grip Tester:

SEGMENTO/TRAMO	TOTAL KM	SEGMENTO/TRAMO	TOTAL KM
Accesos del Tempisque - Limonal	34,98	Liberia - Filadelfia	31,44
Aeropuerto - Manolos	9,74	Liberia - La Cruz	44,84
Alajuela - Heredia	8,26	Limón - Pocora	65,18
Buenos Aires - Palmar Norte	42,22	Manolos - San Ramón	32,00
Cartago - Cerro de la Muerte	38,88	Naranjo - Ciudad Quesada	50,00
Cartago - Tejar - Oreamuno	9,76	Pocora - Guápiles	51,46
Circunvalación	14,56	Próspero Fernández	15,44
Curridabat - Cartago	17,60	Puntarenas - Arizona	34,74
Esparza - Puntarenas	9,62	Río Frío - Puerto Viejo	29,02
Filadelfia - Nicoya	41,38	San Isidro - Buenos Aires	49,28
General Cañas (Sabana - Aeropuerto)	14,28	Siquirres - Turrialba	25,78
Guápiles - San José 1	7,84	Tilarán - Cañas	17,48
Guápiles - San José 2	36,12	Turrialba - Cartago	40,30
Heredia - San Antonio de Belén	5,44	Uruca - Heredia	6,00
Heredia - Tibás - Guadalupe	13,46	Total	797,10

vii

UCR; LanammeUCR ; Programa de gestión de riesgos naturales en la infraestructura vial; Informe de Trabajo: "Evaluación de vulnerabilidad ante amenazas naturales de la Ruta nacional 10, tramo Turrialba-Siquirres; marzo del 2004

^{viii} Banco Mundial "El deterioro de los caminos en los países en vías de desarrollo: causas y soluciones"; 1988

^{ix} CEPAL " Caminos : un enfoque para la gestión y conservación de redes viales"; México ; 1992

^x BID " Más allá de las fronteras : el nuevo regionalismo en América Latina ; Capítulo 6 Infraestructura regional; Informe 2002

^{xi} De acuerdo con el Banco Mundial durante las décadas de los 80 y 90, 85 países en vías de desarrollo han perdido infraestructura vial por un valor de 43.000 millones de dólares. Para la

CEPAL se da una pérdida de 10.000 millones de dólares anualmente y señala que muchos países gastan inútilmente por esa razón hasta el 3% de su PIB.

^{xii} Proyectos viales en concesión según proyecto, estado, longitud, comenario y costos en el año 2004

Proyecto	Estado	Longitud	Comentario	Costos
Anillo periférico (25 años)	Estudio de factibilidad concluido	24	Desde el punto de vista privado, por la magnitud de las inversiones y la estimación de demanda realizada, se determinó que el proyecto no genera un flujo de ingresos suficiente para hacerlo atractivo bajo la modalidad de concesión, a menos que el Estado le inyecte recursos con financiamiento "parcial" de las expropiaciones, por un monto aproximado de 50 millones de dólares.	Total US\$203,5 millones Expropiaciones : US\$ 98423779,34 Construcción US\$ 104147738
Radial Heredia Circunvalación Norte (25 años)	Revisión del proyecto que incluye la actualización del estudio de demanda	15	La Radial Heredia cuenta con dos tramos: Circunvalación Norte hasta San Francisco de Heredia y San José -Intercambio Circunvalación Norte. El proyecto Radial Heredia se está formulando como un proyecto a parte del de Circunvalación	US\$110 millones
San José - Caldera (25 años)	Actualmente se encuentra suspendido el periodo de condiciones precedentes.	78	Inversión realizada por el Gobierno de Costa Rica: construcción de cinco puentes con un costo aproximado de \$40 millones. El proyecto se encentra en la etapa denominada "periodo de condiciones precedentes" que es una etapa donde la partes realizan preparativos para poder iniciar la etapa de construcción.	US\$140 millones
San Jose-San Ramón (25 años)	El 1 de octubre del 2004 firma del contrato de Concesión. El contrato sfue refrendado por la Contraloría General de la República, luego se emitirá la orden de inicio.	65,8	Inicio de las obras del proyecto previsto para el primer trimestre del 2006	US\$170 millones

San José-Limón (25 años)	El 14 de diciembre del 2004, la empresa CONALVIAS SA, en alianza con TECHNOLOGY AND MANAGMENT LTDA Y ALCA INGENIERIA, presentó ante el CNC, postulación de iniciativa privada de Concesión de obra Pública con Servicio Público del Corredor Vial San José -Limón	156	Se evaluaron tres alternativas para el proyecto que se diferencian entre si en la sección tipo y en las distintas actuaciones que comprenden, manteniendo en todas las alternativas el trazado en planta y en alzado.	Depende de alternativa seleccionada
San José - Cartago (25 años)	Se están realizando estudios complementarios básicos, específicamente estudios topográficos para precisar el derecho de vía requerido y otros aspectos relacionados	20,5	Se contrató a la firma Norteamericana URS, quien determinó la viabilidad de desarrollar dicho proyecto, tanto por los beneficios directos al país como por lo atractivo para los inversionistas. Además se contrató a la firma Consultores en Administración de proyectos para la actualización de los estudios.	US\$74,5 millones incluye US\$20 millones en expropiaciones
Total		359,3		US\$698

Fuente: Elaborado por el LanammeUCR a partir de información suministrada por el Consejo Nacional de Concesiones (CNC)

^{xiii} De acuerdo al Consejo Nacional de Concesiones en el año 2003 se han desarrollado en América Latina 242 concesiones viales 201 vías por 35.070 Km.; 41 puentes; 15 trechos urbanos. Los tipos de concesiones mejoramiento y ampliación; resolver problemas de túneles; rehabilitación y conservación; algunas atípicas como Guatemala (concesionó una construida a cambio de que ampliaran otra)

^{xiv} El actual sistema nacional de gestión de la infraestructura vial funciona, pese a los esfuerzos por organizarlo, de manera multiforme y desarticulada y si bien en el ámbito del discurso aparecen elementos comunes sobre la necesidad de coordinar e incorporar la planificación integral como política activa, en la práctica no se llegan a concretar planes, programas o proyectos integrados sino que lo que refleja la realidad es un conjunto de acciones aisladas o parcialmente coordinadas, que impiden mantener la coherencia y unidad necesarias que hagan coincidir y responder, en la medida de lo posible, la oferta de servicios con la demanda económica y social. Espacios que sin embargo, constituyen campos de aprendizaje ricos en experiencias a partir de cuyo conocimiento es posible iniciar procesos que faciliten actuar y ayudar a transformar integralmente. Reparando sobre la innegable diferenciación de especificidad, contenido y ámbito de acción así como la dispersión conceptual, legal e institucional que se percibe en la actualidad. De acuerdo con la Contraloría General de la República los organismos que integran esta área son :Ministerio de Obras Públicas y Transportes ; Consejo Nacional de Vialidad; Consejo Nacional de Concesiones; Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica; Consejo de Seguridad Vial ; Consejo Técnico de Aviación Civil; Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico ; Patronato de Construcciones, Instalaciones y Adquisición de Bienes; Instituto Costarricense de Ferrocarriles; Fondo Jurisdicción del Tránsito; Instituto Geográfico Nacional.

^{xv} A manera de ejemplos :

- a) En el año 1995 la mayoría de los empleados del MOPT –CONAVI que efectuaban estudios de demanda del transporte, para determinar los flujos vehiculares en los próximos 5 y 10 años en la red se acogieron a la movilidad laboral y a partir de entonces se debilitó este proceso, realizando esos estudios únicamente para proyectos específicos. En el año 2002 se realizó un convenio MOPT-CONAVI para contratar conteos de tránsito. Se sacó a licitación y se comenzó a trabajar en el 2003. El contrato era por un año, sin embargo el trabajo se terminó a mediados del 2004. Esos resultados todavía no son públicos, porque se están procesando para entregárselos al CONAVI. Algunos de los resultados tienen mucha incertidumbre, sin embargo se están calculando unos factores de corrección.
- b) En el MOPT no se tienen los requerimientos de inversión para los próximos 20 años, puesto que los mismos trabajan prácticamente “sobre la marcha” con fundamento en programas quinquenales de gastos y no con base a programación de inversión. Además, recientemente le han recortado el presupuesto al CONAVI por no ejecutar.
- c) No se conoce de la existencia de estudios de demanda de flujos peatonales (cantidad de viajes) para los próximos 5, 10 y 15 años en el MOPT, en esta materia se evidencia un gran resago en planificación y ejecución de obras.
- d) Existe en el MOPT-CONAVI la inquietud de qué va a pasar en unos años con la capacidad limitada de los puentes, pero no hay un proceso sistemático para prevenir esta situación.
- e) No se sabe en el MOPT-CONAVI cómo se espera que la red se encuentre en el 2010 ó en el 2015.

Resultados de entrevistas a funcionarios del MOPT efectuadas en el mes de mayo del 2005 por el LanammeUCR