

**Federación Internacional de Caminos (IRF)
Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (CEPAL)**

LOS FONDOS DE CONSERVACIÓN VIAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Dr. Gunter Zietlow

Página Web: [Http://www.zietlow.com](http://www.zietlow.com)
Correo electrónico: IRFGTZ@mindspring.com

Washington D.C., Agosto de 2001

Resumen

Las grandes redes viales de América Latina y el Caribe tienen un valor más arriba de 350 mil millones de US dólares y muestran preocupantes signos de descuido y abuso. Más de 20 mil millones de US dólares se pierden anualmente en la región debido a una mala conservación. Los países gastan entre 1% y 3% de sus PNB solamente debido al aumento innecesario en los costos de operación de los vehículos y la pérdida del patrimonio vial.

Se ha comprobado ampliamente que el sistema prevaleciente de financiamiento y organización de la conservación vial es inadecuado. En casi todos los países de la región no es posible asegurar un flujo de fondos suficiente y oportuno a largo plazo. Además los procedimientos y reglas de la administración pública no permiten una gestión eficaz y eficiente de los recursos para la conservación vial. Para erradicar estos problemas principales de la conservación vial en América Latina y el Caribe es necesario buscar un nuevo enfoque.

Por consecuencia varios países en la región han creado Fondos de Conservación Vial de la segunda generación que utilizan principios de gestión del sector privado y donde el usuario de las vías públicas paga por el servicio de la conservación vial. Pero el pago no es en forma de peajes que se cobra en el camino sino un cargo de conservación vial que se paga conjunto con los combustibles para cubrir los costos variables y con las patentes de vehículos para cubrir los costos fijos de la conservación vial. Hasta el momento Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y cuatro estados de Brasil (Estado de Mato Grosso, Estado de Mato Grosso do Sul, Estado de Goiás y el estado de Paraná) han creado Fondos de Conservación Vial.

Este artículo trata de los principios de la creación de Fondos de Conservación Vial en general y de las experiencias que los países han tenido con estos Fondos.

1. INTRODUCCION

"Las grandes redes viales de América Latina y el Caribe muestran preocupantes signos de descuido y abuso. Gigantescas inversiones, efectuadas con miras al largo plazo, se destruyen después de relativamente pocos años, debido a que no existe una conservación adecuada. La mala gestión de conservación de las redes viales de América Latina y el Caribe es la causa de un aumento innecesario en los costos de operación de vehículos y una pérdida anual evitable del patrimonio vial, que se estima en aproximadamente en más de 20 mil millones de dólares anuales. Algunos países gastan inútilmente por esta razón hasta 3% de su Producto Bruto Interno. Tomando en cuenta otros factores como accidentes adicionales, pérdidas en las cargas y pérdida de tiempo de usuarios, las pérdidas para las economías nacionales fácilmente aumentan con un factor dos." Esta alarmante situación motivó a la CEPAL a analizar las causas de la mala conservación en la región y a desarrollar un nuevo concepto para el financiamiento y la gestión de la conservación de las redes viales.

En América Latina caminos han sido la espina dorsal del transporte de pasajeros y de carga en los últimos 50 años. Durante esta época las redes viales han crecido en forma acelerada. Hace varios años la expansión comenzó a disminuir y los caminos empezaron de deteriorarse muy rápidamente. Recursos escasos, sobre todo en la década de los años 80, han contribuido a una asignación decreciente de dinero a la conservación vial. Hacia el fin de la década pasada, varios países en la región gastaban menos que 20% de los montos necesarios para mantener los caminos en condiciones adecuadas. En el principio de los años 90 la asignación presupuestaria para la conservación vial mejoró ligeramente, pero los fondos fueron usados (y todavía se usan) principalmente para la reconstrucción¹ de redes viales y sólo una pequeña parte se gastó en el mantenimiento rutinario y periódico², que normalmente tiene una relación beneficio / costo mucho mayor que la reconstrucción. Hoy en día, movilizar fondos para la reconstrucción de vías sigue siendo mucho más fácil que para el mantenimiento, debido al hecho que (aún) se pueden obtener préstamos internacionales para financiar la reconstrucción, en tanto que los fondos para el mantenimiento son materia de debate en el poder legislativo y normalmente pierden terreno frente a otras prioridades políticamente más atractivas. Generalmente se requiere gastar al año entre 2% y 3% de la inversión hecha en la red vial sólo por concepto de conservación rutinaria y periódica. Desgraciadamente, incluso hoy, hay países en la región que gastan normalmente apenas entre 20% y 50% de las necesidades de mantenimiento vial. Además, estos fondos, de por sí insuficientes, a menudo se usan ineficientemente.

Normalmente, sólo 1/3 de la red pavimentada principal está en buen estado, 1/3 regular y 1/3 en condición mala. Caminos no pavimentados están en peor estado. Por cierto, la condición de los caminos varía de país a país. Los alarmantes valores indicados corresponden a 10 años atrás, aunque todavía son válidos en la actualidad, a pesar de las enormes cantidades invertidas en rehabilitación vial durante los años recientes. Esfuerzos pasados para mejorar el nivel de financiamiento de la conservación fallaron o no fueron sostenidos. Igualmente resultaron infructuosos los innumerables esfuerzos, principalmente financiados por agencias multilaterales o bilaterales, de mejorar la eficiencia de las administraciones viales de la región.

¹ La **reconstrucción** de caminos pavimentados consiste en confeccionar una nueva estructura de pavimento, previa demolición parcial o total, como consecuencia de su avanzado deterioro, del pavimento existente y sus capas subyacentes en más de 10% de su superficie, como consecuencia de su avanzado deterioro. En el caso de vías no pavimentadas, la reconstrucción implica rehacer parcial o totalmente las obras que configuran la explanada de la vía en más de 10% de su longitud.

² El **mantenimiento periódico** consiste en confeccionar un tratamiento bituminoso o una capa de asfalto, para reforzar el pavimento, o en el caso de los caminos de grava una capa adicional de material pétreo, haciéndose estas operaciones en forma "periódica".

La lección es clara. Mejoras sustanciales de las condiciones de los caminos sólo pueden lograrse mediante una forma completamente diferente de abordar el financiamiento y el manejo de la conservación. En lugar de intentar resolver los muchos problemas aparentes que con frecuencia se presentan como:

- falta de planificación de las actividades de conservación;
- falta de maquinaria en condiciones de operar;
- trabas burocráticas y administrativas;
- bajos salarios y baja motivación del personal de los organismos viales;
- baja calificación promedio del personal empleado en las tareas de conservación;
- y muchos otros,

es necesario eliminar las **causas fundamentales** de la mala gestión de las redes viales en América Latina y el Caribe.

Causa número 1:

Experiencias revelan claramente que en casi todos los países en desarrollo, así como también en muchos desarrollados, es imposible asegurar un flujo adecuado y estable de fondos para conservación vial mediante los procedimientos presupuestarios normales, especialmente si su asignación depende del debate político anual.

El mantenimiento de caminos es políticamente poco atractivo; la construcción nueva o la rehabilitación de caminos, los programas sociales o de educación son más "visibles" y producen más prestigio político. Además, la falta de una cultura de mantenimiento y la poca comprensión de las consecuencias económicas de la conservación insuficiente, incluso por parte de los encargados de las vías, hace aún más difícil la obtención de fondos. Pocos países en el mundo, tales como Japón y algunas naciones europeas han sido capaces de asignar recursos suficientes al mantenimiento vial sobre una base sostenible. Éstos son más bien excepciones a la regla y no se pueden tomar como ejemplos de financiamiento eficaz de la conservación vial a mediante impuestos generales. Algunos países, de América Latina, financiaron durante algún tiempo financiaron la construcción, rehabilitación y conservación vial mediante fondos constituidos por impuestos vinculados, especialmente los aplicados a los combustibles consumidos por vehículos motorizados. **Ninguno de estos fondos pudo sostenerse a largo plazo.** El problema principal radica en que los gobiernos se consideran competentes para disponer de esos fondos y por tanto pueden usarlos, y de hecho, los utilizan para otros propósitos, sobre todo en tiempos de crisis, cuyos efectos a menudo perduran "indefinidamente."

Causa número 2:

Las leyes y regulaciones del sistema de administración pública no permiten una gestión eficiente y eficaz de la conservación vial, a pesar de la buena voluntad de muchos empleados públicos que se desempeñan en esa área.

En América Latina y El Caribe la gestión de conservación vial es llevada a cabo principalmente por departamentos dependientes de la administración pública. En tanto que la construcción, rehabilitación y parte del mantenimiento de caminos se ejecuta por contrato, la planificación, contratación, supervisión y la mayor parte de la conservación se efectúa directamente por dichas reparticiones públicas, que enfrentan los problemas típicos de la administración pública, como exceso de personal, falta de disciplina y control, falta de incentivos y sanciones, e incluso, corrupción.

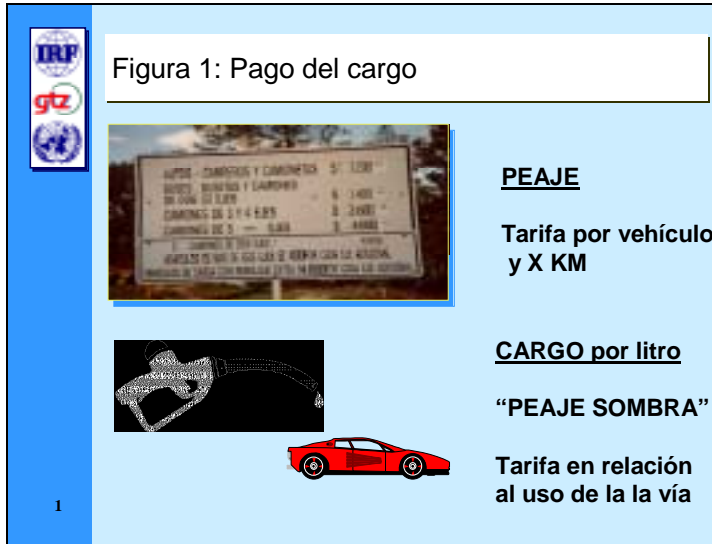
A fin de **mejorar la eficiencia y eficacia** de la conservación vial, p. ej.:

- garantizar un adecuado mantenimiento a largo plazo de la red a un costo razonable;
- optimizar la relación beneficio-costos del sistema de transporte terrestre, y
- minimizar el daño al medio ambiente

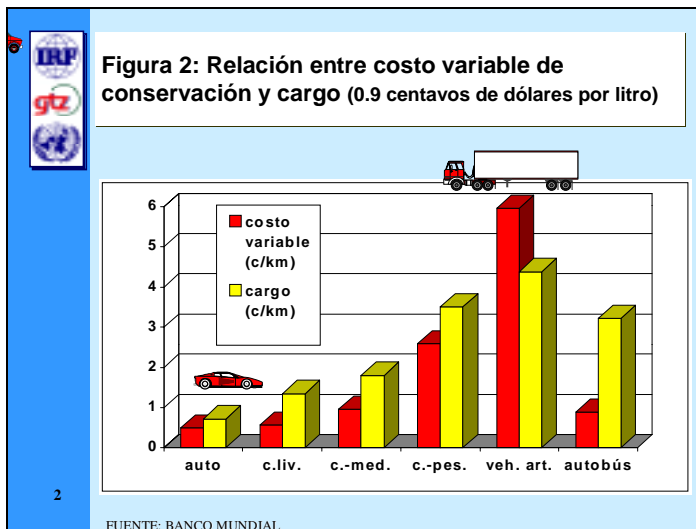
sobre bases **sustentables**, es indispensable **reformular el financiamiento, la institucionalidad y el sistema de gestión** de la conservación vial, con la **participación activa de los usuarios directos e indirectos de caminos y calles**. Cualquier reforma que no considere todos estos aspectos corre el riesgo de fracasar.

2. REFORMA FINANCIERA DE LA CONSERVACION VIAL

La mejor forma de asegurar un flujo de fondos adecuado y estable es **cobrar a los usuarios una tarifa de conservación a cambio del otorgamiento del servicio de conservación de las vías** y no depender de los impuestos. En la mayoría de los países el financiamiento de la conservación por medio de impuestos no ha resultado satisfactorio y sería inconducente asumir que esto cambiará para mejor en el futuro. La conservación de los caminos puede ser tratada como un servicio público similar al suministro de agua potable, teléfono y electricidad, en los cuales los usuarios pagan por los servicios recibidos. Para viabilizar dicho enfoque, se deben cumplir las siguientes condiciones: los usuarios deben pagar con relación al uso de los caminos; quien paga, debe recibir un servicio adecuado de conservación de caminos, y quien no usa los caminos, no debe pagar.



Adicionalmente a estos criterios, el sistema de cobros debería ser fácil y económico de administrar y difícil de evadir. El peaje electrónico, aplicado al total de la red vial, parece ser el sistema que satisfaría mejor los criterios mencionados. A cada vehículo podría cobrarsele individualmente de acuerdo el uso de cualquier camino en particular. Desafortunadamente, este sistema no se encuentra todavía disponible



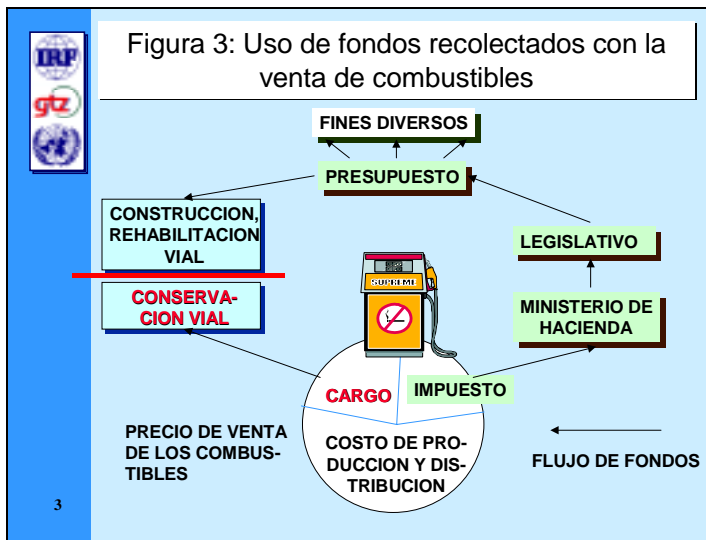
y no será implementado a gran escala en la mayoría de los países en desarrollo dentro del futuro cercano. Mientras tanto, se recomienda como sustituto el empleo de un **esquema de peaje "sombra"**, el cual usa principalmente el combustible consumido como "medidor del servicio" y refleja relativamente bien el uso de los caminos, véase figura 1 y 2. Ello implica que el cargo o tarifa por conservación vial sea cobrado junto con la venta de los combustibles de vehículos motorizados.

Complementariamente, se plantea cobrar un cargo fijo de conservación en conjunto con los permisos anuales de circulación o patentes de los vehículos, con la finalidad de cubrir los costos fijos de conservación y paliar la distorsión originada en el hecho de que los vehículos pesados mayores no pagarían cabalmente a través del combustible el deterioro que causan en las vías. La única desventaja de cobrar la tarifa en la forma mencionada es de orden psicológico, ya que la

La única desventaja de cobrar la tarifa en la forma mencionada es de orden psicológico, ya que la

mayoría asume que cualquier recargo en el precio de los combustibles y en el permiso de circulación sería “impuestos”³ destinados a financiar los gastos generales del gobierno y las municipalidades, y no necesariamente una provisión de los servicios de mantenimiento. Por lo tanto, es extremadamente importante identificar y designar inequívocamente estos cargos como **tarifa de conservación de caminos** y acumular lo recaudado en un **fondo separado**, independiente de cualquier otro fondo gubernamental, departamental o municipal, y asegurarse de que los dineros sean usados solamente para la conservación vial.

De ese modo, el precio detallista de los combustibles continuará conteniendo un impuesto para financiar los gastos generales del presupuesto gubernamental, uno de los cuales puede ser la construcción y rehabilitación de caminos, y una tarifa de mantenimiento de vías a ser integrada a un Fondo de Conservación dedicado exclusivamente a la conservación de caminos. (Véase figura 3)



Puesto que los combustibles se emplean en todas las vías, es justo que todas ellas, es decir, caminos interurbanos, calles urbanas y caminos rurales, deban recibir recursos del Fondo de Conservación Vial. Subsiste la interrogante de hasta qué punto deberían ser asumidos por el Fondo los costos de conservación. Este tema es especialmente relevante para vías de tránsito muy bajo, ya que las tarifas de conservación “recolectadas” en ellos son manifiestamente insuficientes para cubrir los costos de conservación. Por diversas razones, parece que el Fondo de Conservación tendría que contribuir en una proporción algo mayor que lo recaudado en esos caminos mediante

las tarifas de conservación. Los montos podrían ligarse a una serie de criterios o simplemente asignarles un valor fijo por kilómetro. Fijar estas cantidades podría ser parte de la toma de decisiones internas del Fondo, en la cual los usuarios deberían tener participación.

Dado que una de las condiciones de una tarifa de conservación es que solamente los usuarios de caminos deberían pagarla, debe resolverse el tema del **diesel no consumido en caminos**. Hay varias opciones para manejar este problema. Una posibilidad es diferenciar químicamente ambos *diesel*, agregando una sustancia a aquel que no va a ser usado en los vehículos camineros. Este método está en uso en muchos países desarrollados y requiere, ya sea de un buen sistema de control o de usuarios de caminos muy disciplinados. Otra posibilidad es dar un descuento equivalente a la tarifa de conservación a quienes no consuman el *diesel* en vehículos camineros. Esto es bastante fácil de manejar en el caso de generadoras de energía y otras instalaciones que usan grandes cantidades de *diesel*, mientras que es casi imposible de administrar en relación a usuarios en pequeña escala, como los agricultores. En este caso podrían aplicarse

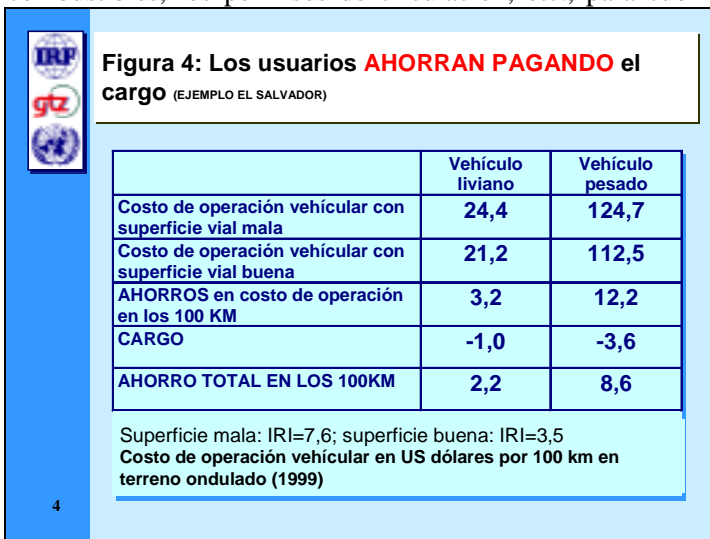
³ Economistas del Ministerio de Hacienda a menudo argumentan que estos son impuestos vinculados. Sin embargo, debe aclararse que hay **una clara distinción** entre los impuestos y los cargos por servicios. Los impuestos son definidos por la ley, no conllevan una relación directa entre origen y destino de los fondos y son cobrados por los gobiernos. **Los cargos por servicios están directamente relacionados con los servicios proporcionados, cubren sus costos y son cobrados por la entidad que proporciona los servicios.** Los impuestos son principalmente para financiar servicios públicos que no generan suficientes ingresos para auto financiarse, como son la educación y la salud básicas, la administración pública o la defensa. En contraste, la conservación de caminos bien puede ser financiada por medio de cargos a los usuarios.

otros métodos de compensación, como asignar a los caminos rurales más fondos de conservación que los que les correspondieran según el sistema de asignación de fondos.

¿Cuánto se requiere normalmente para cubrir la conservación de la red vial de un país? Sobre la base de análisis efectuados en varios países de América Latina, **se necesitan entre 7 y 9 centavos de dólar de Estados Unidos por litro de combustible para cubrir los costos de conservación de la red vial completa de un país**, si ésta fuera la única fuente de recursos y los caminos estuvieran en condiciones mantenibles. En la mayoría de los países, extensas partes de la red vial requieren ser rehabilitadas antes de que puedan considerarse en condición mantenible y recibir recursos del Fondo de Conservación Vial. Las tarifas a cobrar en conjunto con el precio de los combustibles podrían ser reducidas consiguientemente si, como se indicó más arriba, se aplican tarifas de conservación adicionales a los vehículos pesados.

Una pregunta que se formula a menudo con relación a las tarifas viales es **¿por qué no se usa el sistema de peaje convencional para pagar por la conservación de caminos?** Desafortunadamente, el costo de recolección del peaje es bastante alto. Sólo para caminos con más de 1500 vehículos por día se puede considerar que el costo se sitúa dentro del rango razonable de 10% - 30% de lo recaudado, dependiendo del nivel de los peajes y del tránsito. Por lo tanto, este sistema es económicamente viable sólo para un pequeño porcentaje de caminos, que representa menos del 5% de los caminos de América Latina, y no puede resolver el financiamiento de la conservación de la red total de un país. Los peajes podrían contribuir a recuperar los costos de conservación de los caminos, pero ello conllevaría un "doble pago" (peajes más tarifas por conservación de caminos), por lo que no son recomendables para este propósito. Los peajes deberían ser usados preferentemente para recuperar los costos de construcción o rehabilitación, mientras que el costo de mantenimiento debería ser asumido por el Fondo de Conservación de Caminos.

Podría ser difícil convencer a los usuarios que paguen una tarifa adicional de conservación de caminos, dado el argumento que el gobierno ya recibe suficientes pagos mediante los impuestos sobre los combustibles, los permisos de circulación, etc., para cubrir el costo de la construcción, rehabilitación y



conservación de los caminos. Tal vez sería igualmente difícil persuadir a los gobiernos a renunciar a parte de "sus" impuestos y así dejar un espacio para cobrar tarifas de conservación de caminos de tal forma que los precios al usuario de los combustibles no fueren afectados. Lo concreto es que los usuarios enfrentan las consecuencias de una conservación vial deficiente en la forma de mayores costos operacionales de los vehículos. **La inversión en conservación vial de sólo 1/3 de los sobre costos de operación vehicular gastados actualmente por mal estado de los caminos permitiría ahorrar al usuario los otros 2/3** (Véase figura 4).

Muchos usuarios de caminos no están conscientes de estas realidades. Si supieran que podrían ahorrar pagando una tarifa de conservación de caminos, la mayoría de los usuarios estaría dispuesta a pagar, aun cuando ello signifique un adicional a lo que pagan en forma de impuestos sobre el combustible y otros impuestos relacionados con los vehículos, pero **sólo** si es que ellos pueden estar seguros de que los fondos reunidos por medio de las tarifas serán usados únicamente para la conservación vial. Por otro lado, los gobiernos podrían estar de acuerdo en disminuir los impuestos de combustibles en la cantidad que

efectivamente asignan a la conservación vial, si la responsabilidad de la preservación de la red vial se entrega al Fondo de Conservación Vial.

3. REFORMA INSTITUCIONAL DE LA CONSERVACIÓN VIAL

Con el fin de asegurar una gestión eficiente y eficaz de la conservación vial, se recomienda crear una institución que salvaguarde el interés público en el sentido de mantener los caminos en buenas condiciones, y de transferir la responsabilidad de la gestión de la conservación desde el sector público al sector privado.

¿Cómo se puede salvaguardar el interés público preservando los caminos en buenas condiciones?



En la actualidad, en la mayor parte del mundo en desarrollo, la responsabilidad de mantener la red vial en buenas condiciones recae en organismos viales pertenecientes a la administración pública y en el ministerio del ramo. Pero difícilmente en esas instituciones alguien se aflige si ello se hace bien o no. Nadie afronta verdaderas consecuencias si no se preservan los caminos en buenas condiciones. A menudo ni siquiera se conocen cabalmente las condiciones de los caminos bajo su jurisdicción, menos aún se sabe el valor patrimonial de la red vial (el cual suele ser el mayor o uno de los mayores activos bajo responsabilidad gubernamental) o si ese valor patrimonial se acrecienta o disminuye. Cualquier empresa comercial que descuida su activo en esa forma pronto saldría pronto del negocio. Los que de hecho tienen que sufrir las consecuencias de la mala conservación de los caminos son los usuarios. Por lo tanto, ellos son los que tienen un interés directo en mantener los caminos en buenas condiciones y consiguientemente deberían tener un **control más directo** en el gasto de conservación vial. Una forma de lograr tal control es crear un **Consejo de Conservación Vial**, entidad pública con total **autonomía** financiera, administrativa y técnica, y **con participación activa de los usuarios de caminos**. Dependiendo del tamaño de un país, podría haber, ya sea en forma subordinada o independiente, consejos de conservación para las distintas categorías de caminos y/o distritos viales. Las principales atribuciones de tales consejos de conservación deberían ser:

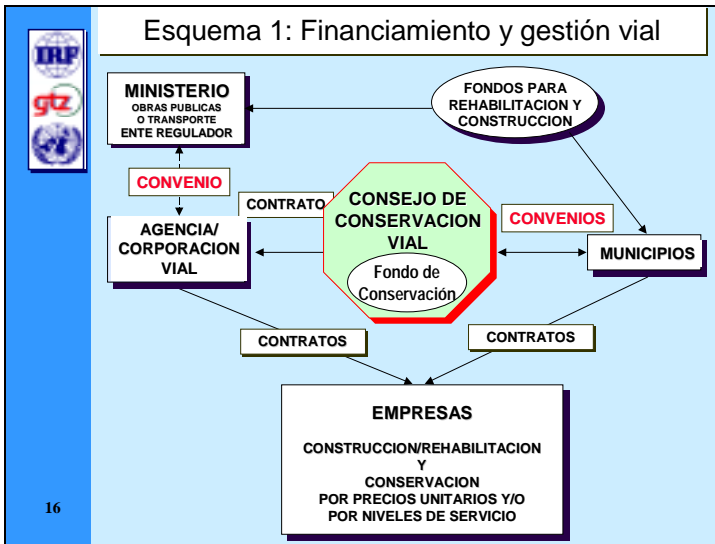
- proponer los niveles de tarifas de mantenimiento de caminos;
- administrar y manejar el Fondo de Conservación Vial;
- contratar la planificación, ejecución y supervisión de la conservación vial;
- salvaguardar las inversiones hechas en caminos, e
- informar al público periódicamente sobre la efectividad y eficiencia de lo gastado en la conservación vial.

Consejos de Conservación Vial existen en varios países alrededor del mundo, ya sea con funciones ejecutivas como en Nueva Zelanda y Honduras (véase cuadro 1), o con funciones de asesoría como en Japón y Tanzania. Basado en las experiencias negativas y positivas habidas en todo el mundo, se pueden establecer ciertos **criterios** que podrían ayudar a crear Consejos de Conservación y Fondos de Conservación **sostenibles**, siendo ellos principalmente:

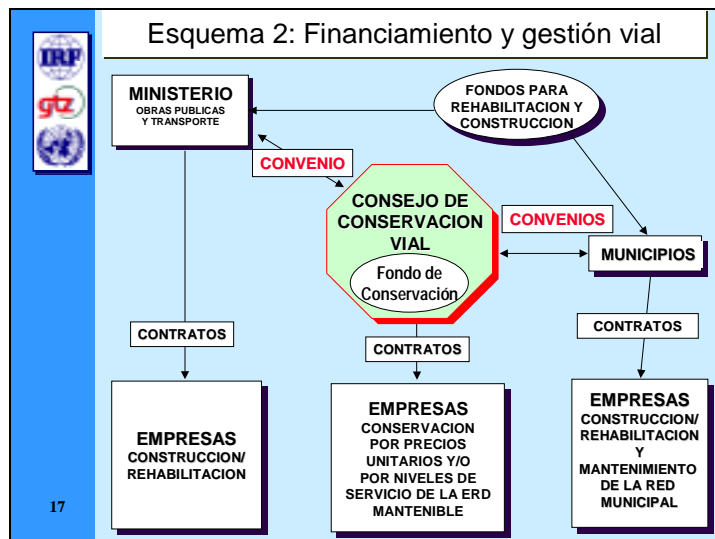
1. Los miembros (directores) del Consejo deberían **representar bien** a los grupos de interés relevantes, especialmente los usuarios de caminos.
2. El Consejo debería ser **autónomo**, con una firme base legal.
3. Las tarifas deberían **reflejar bien** el uso de los caminos, deberían ser ajustadas de acuerdo a las necesidades, ser cobradas por el Consejo y depositadas en una cuenta del Fondo de Conservación

Vial, y deberían ser usadas esencialmente en la conservación de caminos (mantenimiento rutinario y periódico, incluyendo refuerzos de pavimento y recargue de grava).

Con el fin de ser efectivo, el Consejo de Conservación debe canalizar los recursos, controlando su uso, a otras agencias, corporaciones o compañías, para planificar, ejecutar y supervisar los trabajos de conservación de caminos. Dependiendo de la estructura de administración vial en un país específico, hay varias posibilidades de cómo el Consejo puede operar. La decisión principal a tomar es si el Consejo va a



16



17

contratar directamente la conservación vial o si aprovechará los organismos o agencias viales existentes. Mientras más efectivas y eficientes sean estas organizaciones, mayor será la opción de que les sea dado un papel que jugar. Si existe una agencia o corporación vial eficiente, un contrato por resultados entre el Consejo y la agencia puede ser una opción viable (véase esquema 1). En el caso de una administración vial tradicional, el Consejo podría decidir contratar los trabajos de conservación haciendo uso de los conocimientos de planificación y preparación de los contratos que ella ha acumulado. Otra estructura administrativa

podría ser que el Consejo contrate la conservación vial a empresas de gestión de conservación vial, las cuales estarían obligadas a mantener a largo plazo los caminos en ciertos estándares (véase esquema 2). Para países más pequeños, el tener un Consejo Nacional de Conservación podría ser suficiente; para países más grandes, podría ser una mejor solución el crear tanto consejos provinciales como municipales.

Todavía queda una pregunta: ¿Quién va a contratar y pagar por la construcción, rehabilitación y mejoramientos mayores? En la medida que

los gobiernos continúen recibiendo impuestos de los combustibles, parece justo que ellos deban continuar financiando estos trabajos y contratándolos ya sea directamente o dejar que el (los) Consejo(s) de Conservación contraten la obra en su nombre. La segunda solución tendría la ventaja que podría asegurar mejor la calidad del diseño y construcción para satisfacer las necesidades de la conservación vial.

Cuadro 1. Composición y Características de Algunos Consejos de Conservación Vial.

Fondo de Conservación Vial de Honduras

- La Junta Directiva desarrolla funciones ejecutivas y está compuesta por siete miembros: tres Ministros o Viceministros (Transporte y Obras Públicas, Hacienda, y Economía), un representante de la Asociación de Municipalidades, y tres del sector privado (Cámara de Comercio, Asociación de Empresas de Transporte y Colegio de Ingenieros).
- El Ministro de Transporte y Obras Públicas es el presidente del Consejo y designa los miembros del sector privado a propuesta de la organización que ellos representan.
- El Consejo contrata toda la ejecución y supervisión del mantenimiento de caminos con el sector privado.

Fondo de Conservación Vial de El Salvador

- La Junta Directiva desarrolla funciones ejecutivas y está compuesta por siete miembros: dos Ministros o Viceministros (Obras Públicas y Economía), tres representantes de los usuarios de la Red Vial de diferentes gremiales de la Asociación Nacional de la Empresa Privada y dos representantes de los usuarios nombrados por el Presidente de la República.
- El Ministro de Transporte y Obras Públicas es el presidente del Consejo.
- El Consejo contrata toda la ejecución y supervisión del mantenimiento de caminos con el sector privado.

Fondo de Conservación Vial del Estado de Paraná (Brasil)

- La Junta Directiva desarrolla funciones ejecutivas y está compuesta por 16 miembros: tres Ministros (Transporte/Infraestructura, Industria/Comercio y Agricultura), un representante de la Asamblea Legislativa, un representante de los Municipios, y diez del sector privado (Federación de Agricultores, Federación de Industria, Federación de Empresas de Transporte, Federación del Transporte de Pasajeros, Cámara de Comercio, Sindicato de Servicios Relacionados al Transporte, Federación de Trabajadores del Sector Agrícola, Sindicato de Empresas de Transporte de Carga, Usuario nombrado por la Agencia de Protección al Consumidor).
- El Ministro de Transporte y Obras Públicas es el presidente del Consejo.
- El Consejo contrata toda la ejecución y supervisión del mantenimiento de caminos con el sector privado.

4. EL PROCESO DE REFORMA.

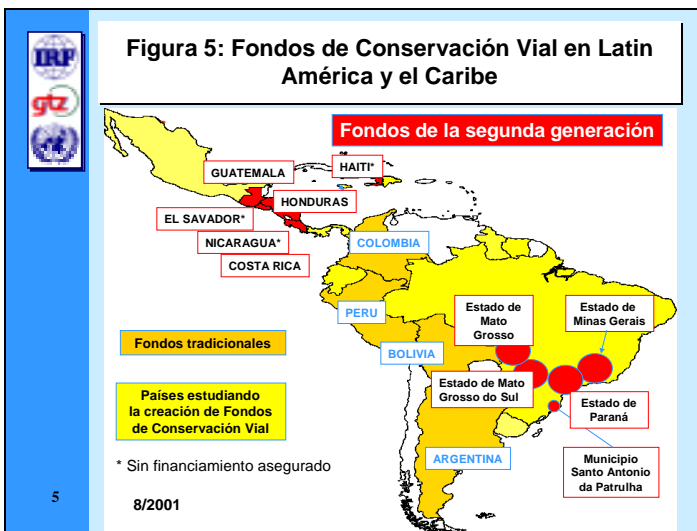
Por tratarse de un enfoque radicalmente nuevo, cambiar el sistema actual de financiamiento de la conservación vial desde impuestos a **“pago por un servicio”** requiere un amplio respaldo de parte de los usuarios, así como también de la aprobación del gobierno y de los políticos que controlan los cuerpos legislativos. La forma más fácil de convencer a alguien de aceptar cambios es demostrarle claramente a cada grupo las ventajas que ellos le reportarían. Esto no parece demasiado difícil con relación a la conservación vial, porque los usuarios finalmente ahorrarán más en costos de operación vehicular que lo que tendrían que gastar en las tarifas de conservación de caminos; además, el gobierno, y en última instancia los contribuyentes, tendrán que gastar menos en futuras rehabilitaciones de caminos. La experiencia revela que los usuarios muy a menudo están deseosos de pagar más si pueden tener la seguridad de que los fondos irán solamente a la conservación vial.

La mejor manera de asegurarlo es dando a los mismos usuarios control sobre dónde y cómo gastar las tarifas recolectadas. Pocas personas, aunque posiblemente influyentes, podrían perder con la introducción del nuevo sistema de cobros y administración de recursos. Se trata especialmente de quienes están en condiciones de aprovechar el sistema actual para favorecer intereses particulares, de grupos o de índole política, lo cual ciertamente será más difícil de hacer en un sistema más transparente controlado por los usuarios. Por lo tanto, **la formación de conciencia, la orientación y organización de los usuarios**

directos e indirectos es esencial para implantar tal reforma. Los grupos típicos a incluir en este proceso son, por ejemplo, las organizaciones de transporte de pasajeros y de carga, asociaciones de automovilistas, asociaciones de agricultores, cámaras de comercio e industria, y asociaciones de caminos.

A menudo surge la pregunta de si incluir o no el **financiamiento de la rehabilitación vial** también en el esquema financiero expuesto. Esto depende de si los usuarios están deseosos de pagar también por ella. Los usuarios podrían argumentar que la rehabilitación vial es necesaria solamente porque el gobierno no dio prioridad a la conservación de los caminos, y podrían mostrarse reticentes a financiarla. En la medida que los gobiernos encuentren suficientes recursos o sean presionados, los usuarios podrían tener éxito con esta línea de argumento. Si las administraciones públicas no son capaces o no desean movilizar suficientes recursos propios, organismos externos de crédito, como el Banco Mundial o los Bancos Regionales podrían acceder al cofinanciamiento de la rehabilitación de caminos (lo siguen haciendo hasta la fecha). En caso contrario, los usuarios tendrán que aceptar que los costos de rehabilitación sean cubiertos por las tarifas de conservación vial. Algunos países, tales como Guatemala y Costa Rica, permiten que la rehabilitación sea financiada por el Fondo de Conservación Vial, pero dando prioridad a la conservación. Puesto que muchos países se ven enfrentados con un alto porcentaje de su sistema vial en mala condición, tal que requiere primeramente la rehabilitación, antes de que la conservación regular pueda llevarse a cabo, podría ser necesario para algunos de ellos incluir temporalmente el financiamiento de la rehabilitación en el esquema de financiamiento. Esto por supuesto será reflejado en los **niveles tarifarios**, los cuales, por razones inflacionarias, **deberían subir sólo gradualmente, para permitir un ahorro paralelo en el costo operacional de los vehículos.**

El concepto desarrollado por la CEPAL ha sido un instrumento útil para que la reforma de la



conservación vial tome forma en América Latina y el Caribe. Tanto el desarrollo de este concepto y su divulgación en la región, como un ambiente favorable a los cambios, hicieron que varios países se hayan sensibilizado en favor de la reforma. Hasta ahora hay Fondos de Conservación Vial de la segunda generación en El Salvador, Costa Rica, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y varios estados de Brasil ((Estado de Mato Grosso, Estado de Mato Grosso do Sul, Estado de Goiás y el estado de Paraná). Véase figura 5. **Cada país se ve enfrentado a una situación diferente y por lo tanto debe moldear su propia y única solución a su problema, pero todos están siguiendo**

los principios básicos que rigen la reforma.

Además existen **Fondos “tradicionales”** en **Argentina, Bolivia, Colombia y Perú.** Estos Fondos Viales se financian mayormente de los peajes en las carreteras y forman un ingreso “seguro” para las agencias viales de estos países. En el caso de Argentina el Fondo Vial se alimenta de un impuesto dedicado que se cobra con el diesel. Estos Fondos no son administrados por un Consejo con participación de los usuarios sino por las agencias viales correspondientes.

Honduras fue el primer país en América Latina que creó una ley para un Fondo de Conservación Vial el año 1993. Esta ley asignaba todos los impuestos relacionados con los combustibles, la importación y circulación de vehículos al Fondo. Esta previsión no fue aceptada por el nuevo gobierno que asumió el

poder el año 1994, porque junto con representar el doble de lo necesario para el Fondo, ello habría provocado un importante déficit en el presupuesto nacional. Solamente con una nueva ley que salió el año 1999 se rectificó los efectos de la primera, especialmente en lo referente al financiamiento, limitando el ingreso del Fondo a un 40% de los impuestos de los combustibles.

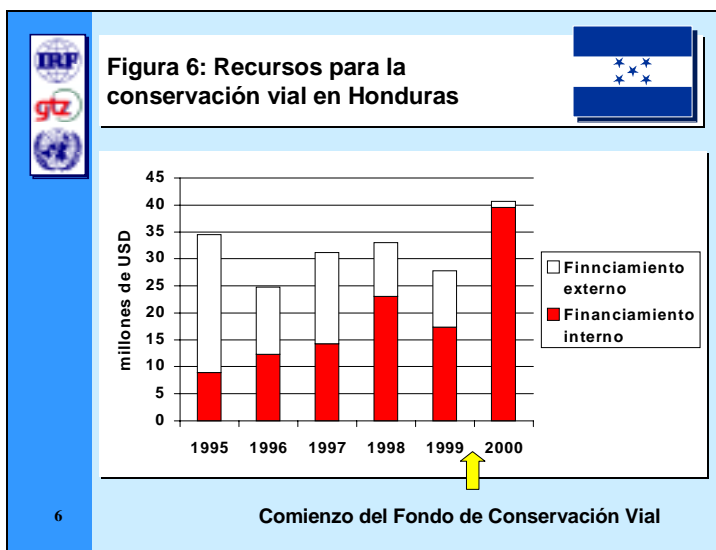
El Fondo de Conservación Vial es un ente desconcentrado de la Secretaría de Obras Públicas, Transportes y Vivienda (SOPTRAVI) de duración indefinida y de interés público y cuenta dentro de los límites de su Ley con independencia administrativa, técnica y financiera.

Los objetivos fundamentales del Fondo son los siguientes:

- Asegurar el financiamiento del mantenimiento adecuado de la red vial nacional excluyendo la red urbana y municipal;
- Realizar rehabilitaciones de caminos empleando para ello hasta 10% de sus recursos;
- Promover una mayor participación del sector privado en la solución de los problemas del servicio de mantenimiento vial, y
- Fomentar al nivel nacional la generación de empleos en el ámbito de la conservación vial.

Todos los recursos del Fondo se manejan en un Fideicomiso del Banco Central, de modo de asegurar que solo se gastaran para los fines del Fondo.

El Consejo del Fondo de Conservación Vial está conformado por los Secretarios de Estado de SOPTRAVI, de Finanzas y de Industria y Comercio, por un representante de Municipios de Honduras, por dos (2) representantes del Sector Privado, uno nombrado por el Consejo Hondureño de la empresa privada y otro por el Consejo Nacional de Transportes, por un representante del Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras y por el Director General de Carreteras de SOPTRAVI.



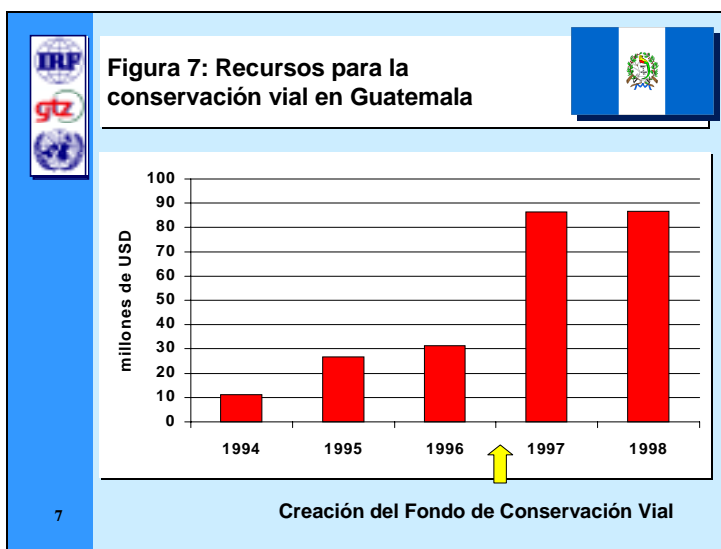
Todos los servicios de mantenimiento vial tienen que ser contratados por el sector privado. Además para asegurar la eficacia y eficiencia del Fondo, se limitó el costo administrativo a un 2,5% del ingreso anual del Fondo. Actualmente el Fondo tiene una planta de 38 personas.

Desde el año 2000 el financiamiento del mantenimiento vial llegó a los 40 millones de dólares y está financiado casi exclusivamente con recursos del Fondo, véase figura 6. Se pronostica que el ingreso del Fondo va a aumentar desde el año 2001 a 2009 de 60

millones de dólares a 84 millones de dólares. En este mismo período la cobertura del Fondo aumentará de 5743 kilómetros a la totalidad de la red vial nacional de 14602 km.

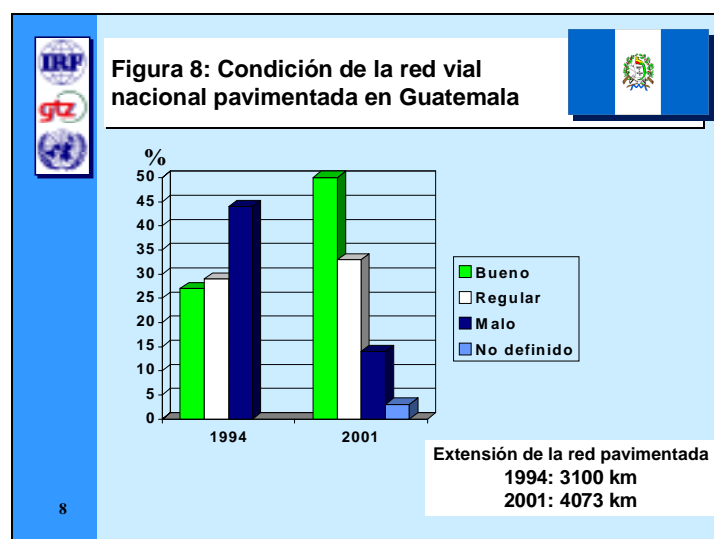
A finales de año 1996, **Guatemala** creó una ley dedicando un equivalente a 16 centavos de dólares por galón a un Fondo Especial para la conservación y el mejoramiento de la red vial nacional. De estos 16 centavos de dólares la mitad provino de los impuestos existentes de los combustibles y la otra mitad de un incremento en los impuestos a los combustibles.

El Consejo del Fondo fue creado en base de un decreto gubernamental a principios del año 1997. Este Consejo esta conformado por 3 representantes del sector público (2 del Ministerio de Obras Públicas y uno del Ministerio de Finanzas) y 3 representantes del sector privado. Originalmente el Ministro de Transporte, Comunicaciones y Obras Públicas quiso crear un fondo autónomo, pero tubo que abandonar esta idea, porque la creación de un ente autónomo requiere una mayoría calificada en el parlamento, que el gobierno no pudo obtener.



Como en el caso de Honduras, el Fondo tiene que contratar todos los servicios por el sector privado. Además los costos de administración del Fondo están limitados a un 2% de su ingreso.

Con la introducción del Fondo de Conservación Vial los recursos para el mantenimiento vial subieron desde 29,5 millones de dólares en el año 1996 a 79,1 millones de dólares en el año 1997. Véase figura 7.



Mientras que en el año 1994 solamente el 11% de la red vial de 11.100 kilómetros recibió mantenimiento, la cobertura del mantenimiento incrementó a 49% de 14.340 kilómetros de la red en el año 1999. Prioridad se dio a la red pavimentada que recibió cobertura de casi 100%. La condición de la red pavimentada se incrementó en forma sustancial desde el año 1994. Véase figura 8. Aparte de los esfuerzos del Fondo de Conservación Vial, el gobierno rehabilitó una gran parte de la red con fondos nacionales y externos.

Hasta el momento el Fondo esta trabajando eficaz y eficiente creando una imagen positiva dentro del público.

Notablemente desaparecieron los baches que frecuentemente se quejaron los usuarios de las vías.

Costa Rica estableció su Fondo Nacional de Conservación Vial, llamado Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), a mediados del año 1998. La fuente principal del Fondo es un cargo a los combustibles y peajes en rutas nacionales. El Fondo tiene como objetivo mantener, rehabilitar y mejorar la red nacional. Prioridad en la asignación de fondos, tiene el mantenimiento rutinario y periódico.

El Consejo del Fondo esta conformado por 3 miembros del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, un representante de los municipios y tres representantes del sector privado. Como en el caso de Honduras y Guatemala, el Fondo tiene la obligación de contratar todos los servicios con el sector privado. Desafortunadamente, el Fondo no tiene suficiente autonomía administrativa y se rige por las reglas de la

administración pública en lo referente a la remuneración de su personal y de la contratación de los servicios.

Aunque el Fondo Nacional de Conservación Vial pudo mejorar en parte las condiciones de la red, todavía la red nacional en su totalidad se encuentra en estado bastante malo. El trabajo del Fondo en este momento está limitado porque el Ministerio de Finanzas no transfiere la totalidad de los impuestos de los combustibles que por ley tendría que recibir el Fondo.

En julio del año 2001 el parlamento de Costa Rica dictó una Ley de Simplificación Tributaria dedicando 30% de los impuestos de los combustibles al sector vial. De este monto CONAVI recibe 75% y la suma restante de 25% se dedica a la red cantonal.

Nicaragua creó su Fondo de Mantenimiento Vial (FOMAV) en junio del año 2000 como ente autónomo con un Consejo mixto. El Consejo está conformado por el Ministro de Transporte e Infraestructura, el Ministro de Fomento, Industria y Comercio, el Presidente del Instituto de Fomento Municipal (INIFOM), un representante de la Empresa Privada, un representante del sector transporte y un representante de los usuarios. El Fondo es responsable para el mantenimiento rutinario y periódico de la red nacional que incluye una gran parte de la red rural. Hasta el 10% de los ingresos de FOMAV pueden ser utilizados para la rehabilitación vial. Como en los casos anteriores FOMAV tiene que contratar todos los servicios con el sector privado.

Para ganar el soporte público para el FOMAV, el Ministerio de Transporte e Infraestructura lanzó una intensa campaña pública. No obstante, el gobierno decidió no crear impuestos adicionales a los combustibles en el primer año de la operación del FOMAV sino dedicar una parte de los impuestos existentes al FOMAV para evitar una probable oposición por parte del público debido al aumento en el precio de los combustibles. Desafortunadamente, el Ministro de Finanzas se opuso y la ley estipula que el FOMAV se financiara a través del presupuesto público. Hasta el momento el FOMAV no recibió recursos para el año 2001 dejando el Fondo sin operación.

En noviembre del año 2000 **El Salvador** creó un Fondo de Conservación Vial (FOVIAL) como ente autónomo y un Consejo con dos representantes del sector público (Ministro de Obras Públicas, Transporte, Viviendo y Desarrollo Urbano y un representante del Ministerio de Economía), tres representantes de los gremiales de la Asociación Nacional de la Empresa Privada y dos representantes de los usuarios nombrados por el Presidente de la República.

El FOVIAL está a cargo de la red nacional que abarca una gran parte de la red vial rural. Como en el caso de Nicaragua el financiamiento de FOVIAL es a través del presupuesto nacional y todavía no ha recibido recursos para el año 2001. Los recursos asignados por la ley en el primer año se utilizaron para cubrir los costos de la emergencia causada por el terremoto en el principio del año 2001.

El gobierno de El Salvador quiso crear un cargo de conservación vial de un equivalente a 22 centavos de dólares por galón para dedicarlo al FOVIAL, pero no pudo obtener el visto bueno de la Asamblea Legislativa para este financiamiento. El gobierno tiene la intención de introducir a corto plazo una modificación a la ley que permitirá la creación de un cargo para el mantenimiento vial que crece gradualmente en un período de cinco años.

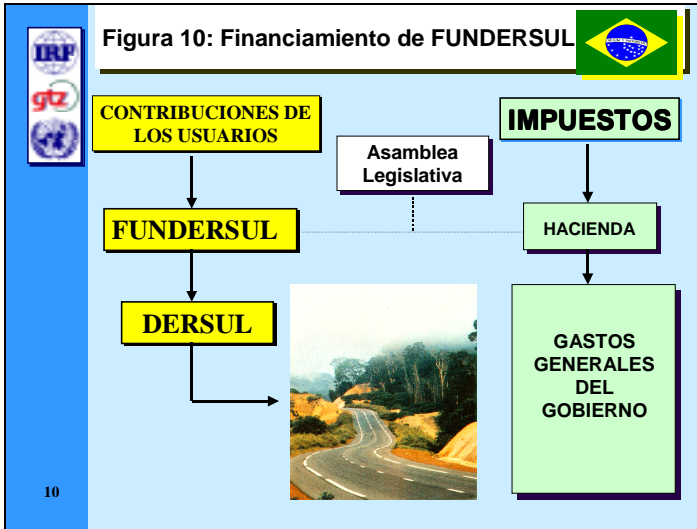
En **Brasil** cuatro estados crearon Fondos Viales hasta ahora; el **Estado de Mato Grosso do Sul** en junio del año 1999, el **Estado Mato Grosso** en marzo del año 2000, el **Estado de Paraná** en diciembre del año 2000 y el **Estado de Goiás** en enero del año 2001.

Los Fondos de Conservación Vial de los **Estados de Mato Grosso do Sul y Mato Grosso** (véase figura 9) tienen características muy similares. Ambos son entidades públicas autónomas, tienen Consejos mixtos y se financian a través de una parte de los impuestos de los combustibles e impuestos a algunos productos agrícolas que se transfiere al Fondo en forma directa, véase figura 10. Además son responsables para la construcción, el mejoramiento, la rehabilitación y el mantenimiento de la red estadual. Se incluyo la construcción y el mejoramiento de la red vial debido a que los dos estados todavía necesitan desarrollar sus redes viales.



El Fondo de Conservación Vial autónomo del **Estado de Paraná** solo se concentra en el mantenimiento rutinario y periódico y se financia a través de una parte de los impuestos de los combustibles. El Consejo esta conformado por 16 miembros, 3 Secretarios de Estado (Transporte, Economía y Agricultura), el Director del Departamento de Vialidad, un representante de la Asamblea Legislativa, un representante de la Asociación de Municipios y nueve representantes de diferentes Federaciones y Sindicatos del Sector Transporte y de la Economía y un representante de los usuarios comunes de las vías.

El Fondo Vial autónomo del **Estado de Goiás** se financia principalmente del impuesto sobre la propiedad vehicular y tiene por finalidad el financiamiento de la rehabilitación, el mejoramiento y el mantenimiento de la red vial estadual. El Consejo se compone de 4 Secretarios de Estado (Infraestructura, Planificación, Hacienda y Agricultura), el Presidente de la Agencia de Transporte y Obras, el Presidente de la Comisión de Obras y Servicios de la Asamblea Legislativa, el Presidente de la Asociación de Agricultura, el Presidente de la Asociación de Municipios, el Presidente del Sindicato de Empresas de Transporte de Cargas y el Presidente del Sindicato de Agentes de Transporte.




A parte de los países mencionados anteriormente, existe interés de crear Fondos de Conservación Vial en otros países de América Latina y el Caribe como en Brasil a nivel Federal, Ecuador, Jamaica y México.

5. LECCIONES APRENDIDAS

Ya que los Fondos de Conservación Vial se han implantado recientemente, es muy pronto juzgar su éxito especialmente a largo plazo. Sin embargo algunas lecciones se pueden aprender del proceso de la implantación de estos Fondos.

1. Es necesario crear un **amplio consenso entre todos los que tienen que tomar decisiones y los que son afectados** por la creación del Fondo de Conservación Vial. Para llegar a este consenso se necesita:
 - Crear un foro de discusión a través de seminarios con representantes del gobierno, de los partidos políticos y de organismos representando los usuarios directos e indirectos, como las asociaciones de transporte de carga y pasajeros, asociaciones de automovilistas, asociaciones de agricultores y asociaciones de las empresas privadas.
 - Demostrar claramente los costos económicos del mal mantenimiento de las carreteras. Normalmente el gobierno ni el usuario está conciente de los beneficios que un Fondo de Conservación Vial trae consigo.
 - Presentar un concepto como reformar el financiamiento y la gestión de mantenimiento vial a largo plazo que es atractivo para el gobierno como para el usuario. Para ganar el apoyo del usuario de las vías, que tiene que pagar por el servicio de mantenimiento vial, es necesario darles cierto control sobre el uso de los fondos para asegurar que los fondos se usen en forma eficaz e eficiente y
 - Informar al público mediante campañas en los diferentes medios de comunicación, no solamente antes de la creación del Fondo, sino que también, durante la puesta en marcha.
2. Parece más fácil crear Fondos de Conservación Vial en pequeños países que cuentan con malas carreteras que países grandes que tienen redes viales en buen estado. Mientras que en los países de América Central se crearon estos tipos de Fondos relativamente fácil, otros países como Brasil, Colombia, y Perú tienen mucho más dificultades en llegar a un consenso.
3. Usar **impuestos dedicados** recolectado de los combustibles para financiar los Fondos de Conservación Vial pueden poner en **riesgo** su sostenibilidad especialmente si los Fondos son canalizados a través del Ministerio de Finanzas. Existe el peligro que el Ministerio de Finanzas divierta parte de estos fondos a otros fines como ya pasó en Honduras y Costa Rica. Además, impuestos dedicados todavía tienen el carácter de impuestos y por ello el gobierno o los parlamentarios lo ven como fondos que fácilmente se pueden dedicar a otros fines. Esta situación se ha presentado recientemente en Guatemala, cuando las carreteras se mejoraron sustancialmente con el Fondo de Conservación Vial la oposición quiso reorientar los Fondos de Conservación Vial a la Educación. Por esto es recomendable **crear cargos a los usuarios por el servicio de la conservación vial** que no pasan por el Ministerio de Finanzas, sino que el Fondo recauda en forma directa.
4. Debido a que la creación de un Fondo de Conservación Vial autónomo y el cargo a los combustibles requieren nuevas leyes y pueden causar aumentos en los precios de los combustibles, los gobiernos muchas veces son reacios para implantar tal Fondo, especialmente antes de nuevas elecciones. Por eso, una buena estrategia es **dictar la ley respectiva inmediatamente después de las elecciones**, pero llegar a un consenso entre los diferentes actores antes de expirar el gobierno anterior. Esto sucedió en Costa Rica, El Salvador y Guatemala.
5. Como el **aumento del precio de los combustibles siempre es un punto político sensible**, es recomendable **incrementar el cargo a los combustibles gradualmente** y en forma paralela con los ahorros de los costos de operación de los vehículos, debido al mejoramiento de las condiciones de la red vial. Así se puede evitar efectos inflacionarios. Para aliviar la carga a los usuarios en un principio, es recomendable usar una parte de los impuestos existentes de los combustibles y transformarles en una tasa de conservación vial.

 Características de Fondos de Conservación Vial en América Latina y el Caribe						
País Año de legalización	Fuentes principales de ingreso	Cargo a los combustibles US-cents per liter*	% del cargo de los combustibles del ingreso total	Flujo de los ingresos	Composición del consejo gc/gl/pr**	Comentarios
Costa Rica 4/1998	Impuesto combustibles peajes	7.5 – 4.3 25% para la red cantonal	95%	Indirecto	4/3	Ministerio de Hacienda recorte asignación
Guatemala 2/1997	Impuesto combustibles	3.4	100%	Indirecto	3/3	Bases legal es insuficiente Mantenimiento no recibe prioridad
Honduras 1/1999	Impuesto combustibles	8.2 – 2.6	100%	Indirecto	4/3	Ministerio de Hacienda recorte asignación
Estado de Paraná, Brazil	Impuesto combustibles	½-1		directo	6/1/9	
El Salvador 11/2000	Presupuesto	6 propuesto			2/5	Todavía no opera
Nicaragua 6/2000	Presupuesto				3/3	Todavía no opera

12

* Gasolina - diesel ** gobierno central/gobierno local/sector privado

Se tiene que ver, si los Fondos de Conservación Vial ya creados o los que están en el proceso de nacer en America Latina van a ser sostenibles a largo plazo. Los Fondos que siguen los principios establecidos para los Fondos Viales de la segunda generación tienen una mejor probabilidad de sobrevivir que otros. Pero también **depende del ambiente en que operan**. Por tal motivo tanto la estabilidad política, social y económica de un país como la cultura de participación de los ciudadanos en los asuntos públicos y comunitarios son esenciales para la sostenibilidad a largo plazo de los Fondos Viales. Justamente el ambiente existente en muchos países de America Latina y el Caribe produce un gran desafío para los Fondos de Conservación Vial.

REFERENCIAS

- Dunlop, Robin J. 1995. *A Comprehensive Reorganization of a Road Agency. The New Zealand Experience*, presentación en el Banco Mundial, 13 de septiembre, 1995.
- Heggie, Ian G. 1995. *Management and Financing of Roads - An Agenda for Reform*, World Bank Technical Paper Number 275, Africa Technical Series, Washington D.C.
- Schliessler, Andreas, and A. Bull. 1994. *Caminos - Un Nuevo Enfoque para la Gestión y Conservación de Redes Viales*, CEPAL, Comisión Económica para América Latina y El Caribe, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Zietlow, Gunter J. 2001. *Road Funds in Latin America*. Conferencia presentado en el 14th IRF Road World Congress en Paris, Junio 11-15, 2001.