

**Primer Congreso Regional de Fondos Viales
San Salvador, 23 – 25 de julio de 2003**

**Los Fondos de Conservación Vial
en América Latina**

**Dr. Gunter Zietlow
Ing. Alberto Bull**

International Road Federation (IRF)
Organización de los Estados Americanos (OEA)
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

**E-mail: irfgtz@earthlink.net
Internet: <http://www.zietlow.com>**

Resumen

Las grandes redes viales de América Latina y el Caribe tienen un valor más arriba de 500 mil millones de US dólares y muestran preocupantes signos de descuido y abuso. Más de 60 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 PBN 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 segunda generación que utilizan principios de gestión del sector privado y donde el usuario de las vías públicas paga por el servicio de 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 los permisos de circulación o rodaje 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 Estado de Paraná) han creado Fondos de Conservación Vial de segunda generación, o sea fondos autónomos o semi-autónomos administrados por un consejo con participación del sector privado y financiando con cargos a los combustibles.

Este artículo trata de los principios de la creación de fondos de conservación vial en general, de las experiencias que los países han tenido con estos fondos y dar recomendaciones para mejorar la sostenibilidad.

Índice

1. ¿POR QUÉ SON NECESARIOS LOS FONDOS DE CONSERVACIÓN VIAL?	4
2. AVANCE DE LOS FONDOS DE CONSERVACIÓN EN AMÉRICA LATINA	7
Fondo Vial – Honduras	9
COVIAL – Guatemala	12
CONAVI – Costa Rica	15
FOMAV – Nicaragua	18
FOVIAL - El Salvador	19
FONDOS VIALES en BRASIL	23
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS	28

1. ¿POR QUE SON NECESARIOS LOS FONDOS DE CONSERVACIÓN VIAL?

Las malas condiciones en que habían caído las redes viales de América Latina y las enormes pérdidas asociadas, llevaron a la **CEPAL**, con el apoyo de la **GTZ**, agencia de cooperación técnica de **Alemania**, a formular un nuevo concepto para su conservación y gestión. Los análisis efectuados permitieron concluir que no hay una salida económica y sostenible dentro de los esquemas tradicionales, bajo los cuales se arriesga perpetuar el círculo vicioso, ya conocido, de construcción – degradación por mantenimiento insuficiente – reconstrucción – nueva degradación, etc.

En este artículo se hace una síntesis del concepto propuesto y que diversos países han comenzado a aplicar. Su viabilidad y efectividad queda de manifiesto a la luz de los resultados que ya se aprecian en cuanto a mejoramiento del estado de los caminos.

¿QUÉ PASA CON LAS REDES VIALES?

Desde la década de 1980 y en algunos países incluso antes, comenzó a sufrirse el implacable y abrumador proceso de destrucción de redes viales completas. Gigantescas inversiones, efectuadas con miras al largo plazo, han debido ser repuestas imprevistamente, debido al notorio y persistente déficit de conservación.

Graves consecuencias acompañan a caminos en mal estado:

- Aumento de los costos operacionales de los vehículos, en aproximadamente tres veces lo que hubiera costado un mantenimiento efectivo.
- Costos de reconstrucción vial dos, tres o más veces el monto de una conservación oportuna.
- Sumados, ambos sobrecostos evitables representan anualmente entre **1% y 3% del Producto Interno Bruto (PIB)**, lo que se ha comprobado numéricamente en varios países.
- Otros factores, como accidentes adicionales, pérdidas en las cargas y la producción, pueden duplicar las pérdidas indicadas.

En la práctica, el mal estado de los caminos puede equiparar en pocos años los perjuicios de una catástrofe natural severa, sin que sea percibido así. A modo de ejemplo, según un estudio de la **CEPAL**, el fenómeno de El Niño provocó en **Ecuador** en 1997, pérdidas ascendientes a 15% del PIB.

La **raíz del problema** está en el sistema habitual de financiamiento y organización de la conservación:

- **es imposible asegurar un flujo adecuado y estable de fondos mediante los procedimientos presupuestarios normales, ya que las asignaciones dependen del debate político anual, y**
- **los procedimientos y reglas de la administración pública no permiten una gestión eficaz y eficiente, a pesar de los esfuerzos de muchos trabajadores del área vial.**

A fin de mejorar la eficiencia y eficacia de la conservación vial, por ejemplo,

- 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 sostenibles, es indispensable **reformar el financiamiento, la institucionalidad y la gestión de la conservación, 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.

UN FINANCIAMIENTO ASEGURADO Y OPORTUNO

Recursos suficientes, oportunos y estables para la conservación se generan mediante la creación de **fondos de conservación vial de segunda generación**. Éstos se caracterizan por:

- financiarse sobre la base de pagos de los usuarios;
- entregar como contraprestación un servicio de conservación;
- utilizar sistemas de gestión efectivos que brinden caminos en buen estado, y
- contar con la participación de los usuarios, para asegurar la eficacia y eficiencia en el uso de los recursos.

La proposición consiste en que los **usuarios paguen cargos de conservación vial**, incorporados al precio de los combustibles, para cubrir los costos variables, y a los permisos anuales de circulación, para cubrir los costos fijos del mantenimiento. Este cargo fijo puede corregir también la distorsión de que los vehículos pesados mayores no pagarían cabalmente a través del combustible el deterioro que causan en las vías. Ambos cargos indirectos son la manera más eficiente de recaudación, y a la vez que difícil de evadir, en tanto no existan sistemas de cobro directo de aplicación universal, como posiblemente llegue a ser algún tipo de peaje electrónico.

Las **recaudaciones deben ingresar a un fondo separado**, independiente de cualquier otro fondo gubernamental, estadual o municipal, y asegurarse de que los dineros sean usados solamente para la conservación vial. Contra lo que puede suponerse, el Fondo Monetario Internacional, tradicionalmente adverso a los recursos públicos vinculados a fines específicos, no se opone cerradamente a un fondo de conservación vial, bajo determinadas condiciones, cuyo cumplimiento debe analizarse caso a caso.

Los **cargos no deben considerarse impuestos**, como a primera vista lo parecerían, sino que deben revestir jurídicamente el carácter de pago por el servicio de conservación vial. Ésta tendría así un trato análogo a los servicios públicos como el agua potable, teléfono, electricidad, etc., en que los usuarios pagan por recibirlos. Para ello deben cumplirse las siguientes condiciones:

- quien usa, debe pagar;
- los pagos deben guardar relación con el uso de las vías. Con los mecanismos indicados, quien usa las vías, paga y aunque no en forma estrictamente proporcional, el combustible consumido es un "medidor" que refleja relativamente bien el uso;
- quien paga, debe recibir un servicio adecuado de conservación de caminos, lo que significa que los recursos deben aplicarse efectivamente a la conservación de caminos y también de calles urbanas, con resultados claramente apreciables, y
- quien no usa las vías, no debe pagar. Es decir, el diesel consumido fuera de las vías no debe incorporar el cargo, o bien éste tendría que devolverse o crearse formas de compensación.

Sobre la base de análisis efectuados en varios países de América Latina, **se necesitan entre 30 y 40 centavos de dólar de Estados Unidos por galón 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 las vías no tuvieran necesidades de rehabilitación. Parte de los recursos podría destinarse transitoriamente a la restauración vial, si no se encuentra otra forma viable de atenderla, ya que es una condición para un adecuado mantenimiento. Los cargos deben implantarse gradualmente, para evitar presiones inflacionarias y para que los usuarios perciban un ahorro paralelo de costos operacionales, por el paulatino mejor estado de los caminos.

GESTIÓN QUE ASEGURE RESULTADOS

La **gestión** consiste en adoptar oportunamente las medidas necesarias para alcanzar resultados preestablecidos. En el campo de la conservación vial, la meta de la gestión es preservar siempre las rutas en condiciones iguales o mejores que las que se establezcan como apropiadas para las necesidades de transporte de un país.

Al pagar por la conservación, los **usuarios tienen derecho** a que se definan públicamente los límites admisibles de deterioro de las diferentes vías y que ellos se cumplan efectivamente. La fijación de los límites es una tarea de interés público, que debe hacerse en función de la importancia y función de cada ruta. Por lo tanto, los límites no serán uniformes, siendo más exigentes los correspondientes a los caminos principales.

La responsabilidad de la gestión de conservación recae en los organismos encargados de las vías. Una manera apropiada de que puedan materializarla es mediante contratos de conservación por **niveles de servicio, estándares o resultados**. Su característica principal es que el contratista debe **mantener una o más vías en las condiciones establecidas**, a cambio de lo cual recibe una remuneración periódica fija, surgida de un proceso de licitación. Se trata de **contratos de servicio**, en que los pagos dependen del estado de las rutas y no del volumen de obras realizado en cada período.

Dada la forma de cancelación, el contratista de gestión tiene un fuerte incentivo de planificar y ejecutar la conservación al menor costo posible, lo que **desencadena incentivos para aumentar la eficiencia e introducir mejoramientos tecnológicos**. Contratos en **Australia** y **Nueva Zelanda** evidencian **ahorros de hasta 20%** en relación a los contratos tradicionales de conservación a precios unitarios.

Es crucial para el éxito que se formen contratistas de gestión bien calificados, pues se trata de una industria diferente a la ejecución tradicional de obras. Asimismo, es esencial que el mandante supervise estrictamente el cumplimiento de los niveles de servicio pactados.

UNA INSTITUCIONALIDAD EFECTIVA

Como cualquier otro, el esquema propuesto requiere una institucionalidad que sea capaz de materializar los objetivos trazados, especialmente, que las vías estén en buen estado. De ahí la necesidad de definir cómo se ha de **manejar el fondo de conservación** y qué **organismos asumirán la gestión de las vías**.

El fondo debería ser administrado por un **Consejo de Conservación Vial**, ente público con **autonomía** financiera, administrativa y técnica, integrado por representantes de los sectores público y privado con intereses en las vías, incluyendo **usuarios**. Éstos son los primeros interesados en una acertada inversión de los recursos, ya que están pagando la cuenta. Por lo mismo, los usuarios en general deben tener acceso a la información de lo que se hace y los resultados alcanzados, así como derecho a reclamo por eventuales fallas. Dependiendo del tamaño de un país, podría haber, ya sea en forma subordinada o independiente, consejos de conservación para las distintas categorías de caminos o distritos viales.

Las principales **atribuciones de los consejos** de conservación deberían ser:

- proponer los niveles de los cargos de conservación;
- gestionar los ingresos y egresos del fondo de conservación vial, de modo de poder;
- administrar y manejar la entidad bajo de criterios empresariales y no sujeto a influencias políticas;
- salvaguardar las inversiones hechas en caminos, y
- rendir periódicas cuentas públicas de los resultados.

A su vez, los organismos viales deben estar sometidos a la consecución de los fines estipulados en relación al estado de las rutas. Su cometido debería medirse mediante indicadores, de público conocimiento, que resuman la condición de las vías y midan la efectividad de su desempeño. A fin de superar las limitaciones que imponen las reglas de la administración pública, es conveniente que se transformen en empresas autónomas del Estado. Otra opción es que el mismo Consejo de Conservación asuma la gestión de conservación. Los Gráficos 1 y 2 presentan dos de diversos esquemas organizativos posibles de adoptar.

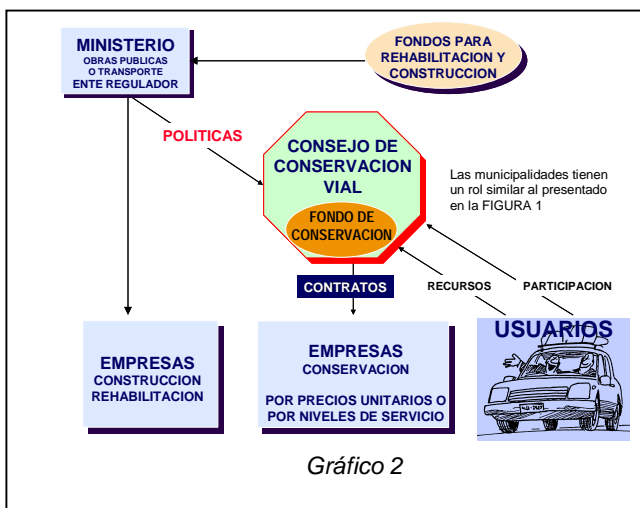
El Ministerio de Transporte debe concentrarse en un rol normativo y de fijación de políticas, de modo de satisfacer el interés público.

EL PROCESO DE REFORMA

Los dos **principios básicos** de la reforma:

- (i) **poner la conservación vial en el ámbito de "pago por un servicio",** y
- (ii) **transferir la gestión de conservación vial desde el "ambiente ministerial" a un "ambiente empresarial de obtención de resultados",**

han sido aplicados exitosamente a otros servicios de infraestructura tales como aprovisionamiento de agua y energía.



En el caso de la conservación vial, hay que **obtener un amplio respaldo** de parte de los usuarios, así como también la aprobación del gobierno y de los legisladores. La forma más expedita de convencer a alguien de aceptar cambios es demostrarle palmariamente las ventajas que éstos le reportarían. Aparte del gobierno, los grupos típicos a incluir en este proceso son las organizaciones de transporte de pasajeros y de carga, asociaciones de automovilistas, asociaciones de agricultores, cámaras de comercio e industria, y asociaciones de caminos. No debería ser demasiado difícil demostrar las ventajas del esquema, porque la conservación adecuada cuesta apenas un tercio de los sobrecostos de operación impuestos por caminos en mal estado. Por ello, los usuarios ahorrarán costos de operación, a la vez que el Estado, y en última instancia los contribuyentes, gastarán mucho menos en futuras rehabilitaciones.

Otro aspecto importante es que conviene **implantar la reforma de modo paulatino**. Los cargos y la cobertura de la conservación deben incrementarse a lo largo de varios años, ya que un intento de hacerlo en forma inmediata arriesga presiones inflacionarias y recursos sobrantes, lo cual acarrearía desprestigio y en definitiva, el fracaso del sistema.

2. AVANCE DE LOS FONDOS DE CONSERVACIÓN EN AMÉRICA LATINA

La diseminación del nuevo concepto de los fondos de conservación vial, también denominado como fondos viales de "segunda generación"¹, especialmente a través de los seminarios PROVIAL, creó un ambiente favorable a los cambios, potenciado por el mal estado de los caminos, hicieron que varios países se hayan sensibilizado en favor de la reforma. El Programa IRF/CEPAL/GTZ ha asistido a varios países

¹ Fondos viales de segunda generación son entes públicos y autónomos administrado pro un consejo directivo con participación de los usuarios de las vías que se financia a través de cargos a los usuarios por el uso de las redes viales.

en la divulgación del concepto y en la creación de fondos de conservación vial, en cooperación con el **Banco Mundial** y el **Banco Interamericano de Desarrollo**. Ambos bancos siguen impulsado la creación de fondos de conservación vial en América Latina.

Así **Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua** y cinco estados de Brasil (**Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás y Paraná**) han creado fondos de conservación vial (véase Gráfico 3).

Aparte de los países mencionados, existe interés de crear fondos similares en otros países, como en Brasil a nivel federal, Ecuador, Jamaica, México, Panamá y Perú.

Existen además “**fondos viales tradicionales**”² en Bolivia, Colombia y Perú. Más que fondos viales propiamente tales, son recursos vinculados para su gasto en los caminos (peajes y/o impuestos a los combustibles); constituyen un ingreso “seguro” para los organismos viales de estos países, aunque claramente insuficiente, especialmente si se trata de peajes. Estos recursos no son administrados por un consejo con participación de los usuarios, sino por los organismos viales correspondientes, salvo de Bolivia donde existe una “Cuenta Nacional de Conservación Vial” que forma parte de los ingresos del Servicio Nacional de Caminos que cuenta con un consejo administrativo con participación del sector privado.

Durante los últimos nueve años, los fondos de conservación vial en América Latina y el Caribe han alcanzado un importante desarrollo. Aunque hay aspectos que convendrían mejorar, como es obvio en todo emprendimiento nuevo, lo ya logrado confirma que los **fondos son un mecanismo apropiado para superar el crónico déficit de mantenimiento de los caminos**.

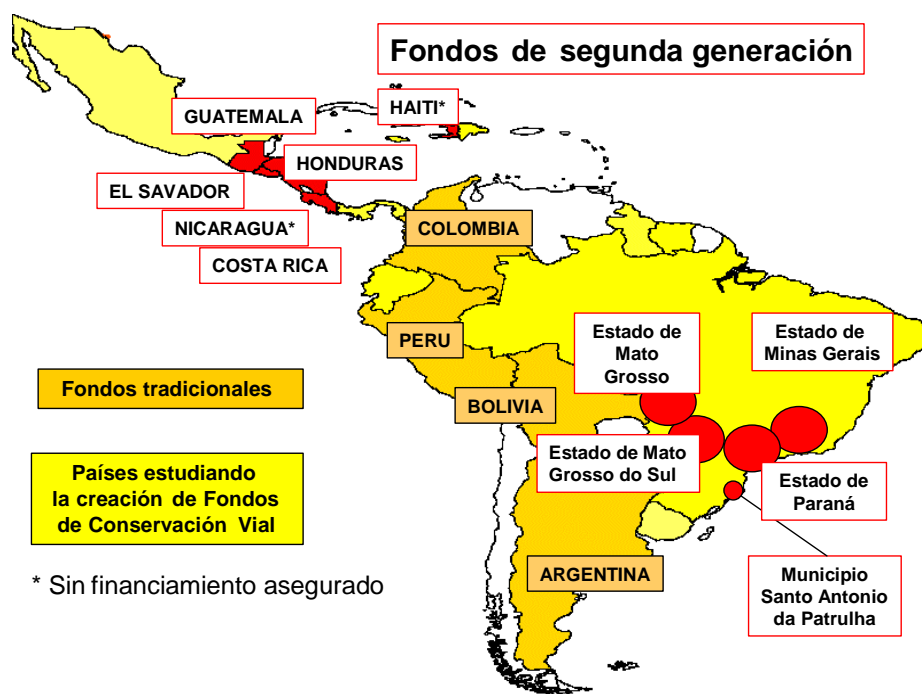


Gráfico 3: Fondos de conservación vial en América Latina y el Caribe (5/2003)

² Fondos viales tradicionales son administrados por el sector público y financiados a través de impuestos dedicados.

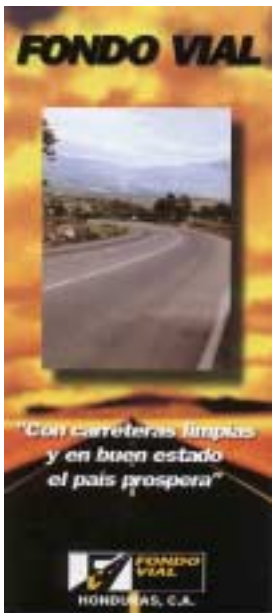
FONDO VIAL – HONDURAS

Honduras fue el primer país de América Latina en dictar una **ley** para crear un fondo de conservación vial (1993). La ley asignaba al Fondo todos los impuestos relacionados con los combustibles, la importación y la circulación de vehículos. Esta previsión no fue aceptada por el nuevo gobierno que asumió el poder en 1994, porque junto con representar el doble de lo necesario para el Fondo, habría provocado un importante déficit en el presupuesto nacional. El Fondo sólo se activó después de aprobar en 1999 una nueva ley³, que rectificó los defectos de la primera, fijando como ingreso del Fondo Vial el 35% de los impuestos a los combustibles⁴ en el primer año subiendo hasta 40% en el tercer año de la operación del Fondo Vial y eliminando los aportes provenientes de impuestos sobre los vehículos.

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

Los objetivos fundamentales del Fondo Vial son:

- Asegurar el financiamiento de una adecuada conservación 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 conservación vial, y
- fomentar a nivel nacional la generación de empleos en el ámbito de la conservación vial.



El Fondo Vial es dirigido por un **Comité Técnico Vial** (consejo directivo) conformado por los ministros o viceministros de SOPTRAVI, de Finanzas, y de Industria y Comercio, por el Director General de Carreteras, por un representante de la Asociación de Municipios de Honduras (AMHON), por dos representantes del sector privado, uno nombrado por el Consejo Hondureño de la Empresa Privada y otro por el Consejo Nacional de Transportes, y por un representante del Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras. El Comité se reúne una vez al mes. Los representantes del sector privado juegan un rol proactivo y normalmente existe consenso entre los miembros del Comité.

FOVIAL es responsable para la gestión del mantenimiento de la red vial mantenible. La identificación de las vías integrantes de la red vial mantenible se efectuará mediante decreto ejecutivo, emitido por (SOPTRAVI), en el caso de las vías interurbanas. La **red vial nacional** está subdividida en la red principal, secundaria y vecinal, abarca 13.603 kilómetros, de los cuales 20% están pavimentados. Además existen aproximadamente entre 7.000 y 12.000 kilómetros de calles urbanas y caminos locales en Honduras que no son atendidos por el Fondo Vial. En el año 2002 el Fondo Vial atendió aproximadamente 44% de la red vial nacional y se espera aumentar la cobertura hasta 100% en el año 2009 cuando se espera tener una red vial nacional de unos 14600 kilómetros.

Según la Ley, el Fondo Vial tendría que haber recibido aproximadamente 45 millones de dólares en el año 2000 y 51 y 63 millones de dólares en los años 2001 y 2002 respectivamente. Debido a la situación

³ Una copia de la Ley esta disponible en la página web: <http://www.zietlow.com/docs/fonhon.htm>

El Reglamento se puede obtener en el sitio: <http://www.zietlow.com/docs/reglahn699.htm>

⁴ El impuesto tiene la denominación "Aporte a la conservación del patrimonio vial, atención a programas de interés social y turismo"

fiscal difícil, la Secretaría de Hacienda asignó al Fondo Vial sólo 36 millones de dólares en el año 2000 y 41 millones de dólares el año siguiente, o sea 80% de los montos que correspondían al Fondo Vial por la ley (véase Gráfico 4). En todo caso la situación financiera de la conservación vial está mejorando. El gráfico claramente muestra que con el inicio de la operación del Fondo Vial el financiamiento interno aumentó, reemplazando el financiamiento externo. En base de la proyección del consumo de combustibles se pronostica que los ingresos del Fondo van a aumentar paulatinamente, hasta llegar a 84 millones de dólares en el año 2009 a precios de 2001.

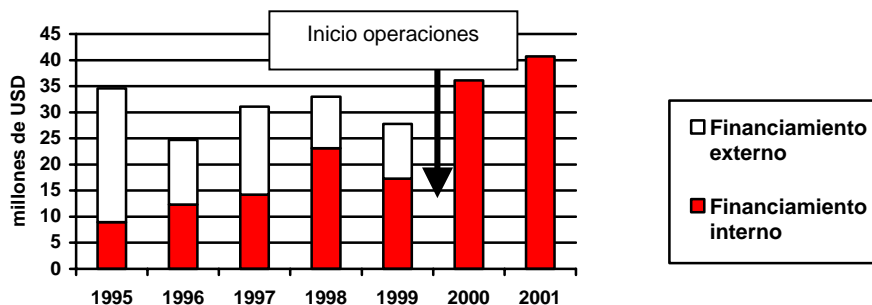


Gráfico 4: Recursos para la conservación vial en Honduras

La **gestión del Fondo Vial** está a cargo de una pequeña administración con una planta de 38 personas, incluyendo el personal de apoyo. Para evitar crear una nueva burocracia y asegurar la eficiencia del Fondo, se limitó el costo administrativo a 2,5% de su ingreso anual. Aparte de una Dirección Ejecutiva el Fondo Vial tiene 3 gerencias: Gerencia Administrativa y Financiera, Gerencia Técnica y Gerencia de Mercadeo. El Director Ejecutivo es nombrado por el Comité Técnico Vial y fue reemplazado con el reciente cambio del gobierno. La remuneración del personal es comparable con la del sector privado, salvo de los puestos directivos. Todavía falta un programa de perfeccionamiento para el personal del Fondo Vial.

El Fondo Vial **contrata todos sus servicios con el sector privado** sobre la base de licitaciones públicas los servicios de la conservación vial, incluyendo la supervisión de los trabajos y también una gran parte de la planificación, priorización y verificación de los trabajos de conservación. Para la priorización de los trabajos de conservación vial se aplica el modelo HDM. Existe un plan de inversiones de los años 2002 hasta 2006.

La **contratación de los trabajos de conservación vial** se hace en forma tradicional con precios unitarios, salvo los contratos de mantenimiento rutinario con microempresas asociativas donde el cumplimiento de ciertos niveles de servicio forma la base de pago. Se espera empezar con los primeros contratos pilotos integrales de conservación vial por niveles de servicios en el año 2003 o 2004.

El programa de **Microempresas Asociativas de Conservación Vial (MEACV)** se está implementando en principio en la red vial pavimentada y opera desde el año 2000. Actualmente hay 50 microempresas que cubren 2.299 kilómetros de la red nacional. Las actividades de mantenimiento rutinario realizadas por las microempresas están enumeradas en el Cuadro 1. Según el tramo carretero que atienden, los socios de las microempresas son de 11 a 17 miembros. En promedio, el valor por kilómetro atendido por una MEACV es de US\$ 1.050 al año. El costo promedio de la supervisión es de 11% de este monto. La adjudicación de los contratos para las Microempresas Asociativas de Conservación Vial se hace en forma directa debido al carácter especial de la formación de ellas. El problema actual es que la contratación directa tiene limitaciones por el monto de los contratos. El monto máximo que se puede



Microempresa Asociativa en Honduras

contratar en forma directa permite contratos hasta un máximo de 6 meses, mientras el período ideal es de un año. Hasta que se resuelva este problema el financiamiento de las microempresas depende del financiamiento a través de un préstamo del Banco Mundial, que no tiene esta limitación.

El Fondo Vial mantiene un **sistema de información** aun limitado a través de campañas de prensa y de televisión. Está contratado el diseño de una página web esta contratada. Existe un número telefónico para reclamos, que los usuarios usan principalmente para avisar emergencias.

Cuadro 1: Actividades de Mantenimiento Rutinario realizadas por las Microempresas Asociativas de Conservación Vial. (MEACV)

- Limpieza del derecho de vía
- Limpieza de cunetas
- Limpieza de alcantarillas, cajas y obras de drenaje
- Limpieza de puentes
- Remoción de pequeños derrumbes
- Limpieza de señales viales
- Bacheo preventivo, con el mejor material selecto de la zona
- Pintura de puentes
- Arborización

Estas actividades son realizadas de acuerdo al programa de trabajo que emite el Ingeniero Supervisor de la MEACV, previamente revisados y aprobados por el Módulo de Microempresas del Fondo Vial.

La primera **memoria anual** del Fondo Vial se publicó en el año 2001 y abarca el período de junio de 2000 hasta junio de 2001.



Gráfico 5: Campaña del Fondo Vial de no botar basura a las carreteras

Existen **auditorías internas y externas** que tienen las funciones de fiscalización, control y vigilancia de las cuentas y operaciones del Fondo Vial. La ley del Fondo Vial no prevé una auditoría técnica o ambiental.

El **estado actual de la red vial** pavimentada de 2.777 kilómetros es relativamente apropiado con 48% en buen estado (véase Gráfico 6). Todavía el efecto positivo del Fondo Vial en la mejora del estado de la red vial es limitado debido al corto lapso de su operación. Pero en base a una reciente inspección visual de la red vial se puede con-

cluir que el Fondo Vial está haciendo una buena gestión.

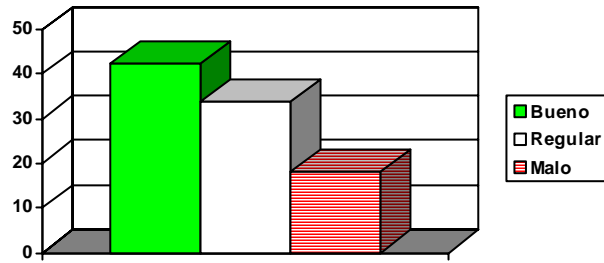


Gráfico 6: Estado de la red vial pavimentada de Honduras en porcentajes

Existe un buen sistema de **Verificación Técnica, Administrativa y Financiera**, administrado por una firma consultora relacionado con las funciones establecidas en el marco de la Ley del Fondo Vial. Asimismo, asesora a la Dirección Ejecutiva en los procesos conducentes a la operatividad e implementación eficiente del Fondo Vial.

Hay un **Plan Director** que incluye el diseño de un sistema de evaluación de gestión del Fondo Vial, la formulación de un programa de conservación por estándares o niveles de servicio, la implantación de un sistema de control de pesos y dimensiones, el establecimiento de un sistema de evaluación periódica de la red vial pavimentada, un programa de certificación y control de calidad de plantas asfálticas y de trituración y la producción de un manual para atender emergencias.

COVIAL - GUATEMALA



Miroempresario en Guatemala

A fines de 1996, **Guatemala** reformó a la Ley de Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustibles derivados del Petróleo⁵ dedicando un Quetzal por galón de combustible a un **Fondo de Conservación Vial** para la conservación y el mejoramiento de la red vial nacional. De ese monto, la mitad provino de los impuestos existentes sobre los combustibles y la otra, de un incremento de ellos. En el año 1996 un Quetzal era equivalente a 16 centavos de dólares. Ahora un Quetzal vale sólo 12 centavos de dólares, o sea perdió 25% de su valor frente al dólar.

Originalmente, el gobierno pretendió crear un fondo autónomo, pero tuvo que abandonar la idea, porque no pudo asegurar la mayoría calificada requerida para su aprobación en el Congreso. Por ello, mediante un decreto gubernamental, fue creada a principios de 1997 la **Unidad Ejecutora de Conservación Vial (COVIAL)** del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda. COVIAL cuenta con un Consejo Consultivo conformado por tres representantes del sector público (dos del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda y uno del Ministerio de Finanzas) y tres representantes del sector privado. El consejo se reúne una vez por semana.

⁵ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/decreto.htm>
El Reglamento de COVIAL está en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/Covial.htm>

Cuadro 2: Composición y Características de Algunos Consejos de Conservación Vial

Fondo Vial de Honduras

- El Comité Técnico Vial (consejo) desarrolla funciones ejecutivas y está compuesto por ocho miembros: tres ministros o viceministros (Obras Públicas, Transporte y Vivienda, Finanzas, e Industria y Comercio), el Director General de Carreteras, un representante de la Asociación de Municipios, y tres del sector privado (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, Consejo Nacional de Transporte y Colegio de Ingenieros).
- El Ministro de Obras Públicas es el presidente del Comité.
- El Comité contrata toda la ejecución y supervisión de la conservación de caminos con el sector privado.

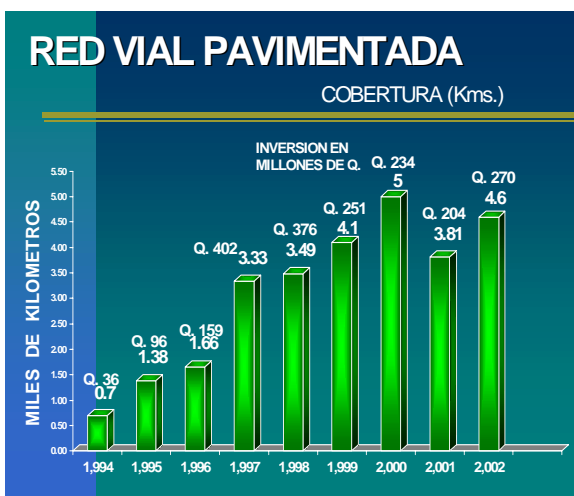
Fondo de Conservación Vial de El Salvador

- El Consejo Directivo desarrolla funciones ejecutivas y está compuesto 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, éstos, nombrados por el Presidente de la República.
- El Ministro de Obras Públicas es el presidente del Consejo.
- El Consejo contrata toda la ejecución y supervisión de la conservación de caminos con el sector privado.

Fondo de Conservación Vial del Estado de Paraná (Brasil)

- El Consejo de Administración desarrolla funciones ejecutivas y está compuesto por 16 miembros: tres secretarios de estado (Transporte e Infraestructura, Industria y Comercio, y Agricultura), el Director de Caminos, 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 Transportadores del Sector Vial, Sindicato de Servicios Relacionados con el Transporte, Federación de Trabajadores del Sector Agrícola, Sindicato de Empresas de Transporte de Carga y un usuario nombrado por la Agencia de Protección al Consumidor).
- El Secretario de Transporte es el presidente del Consejo.
- El Consejo contrata toda la ejecución y supervisión del mantenimiento de caminos con el sector privado.

COVIAL está a cargo de la conservación y del mejoramiento de la Red Vial de Carreteras bajo la responsabilidad del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI). Paulatinamente COVIAL está aumentando su cobertura de la red en tanto que MICIVI sigue manteniendo la red vial restante con personal propio (véase Gráficos 7a y 7b). Además, COVIAL coopera con algunos municipios para el mantenimiento de redes viales locales.



Gráficos 7a y 7b: Cobertura de la red vial por parte de COVIAL (Fuente: COVIAL)

Mientras que en 1994 solamente 11% de la red vial de 11 100 kilómetros recibió mantenimiento, la cobertura se incrementó a 49% de 14 340 kilómetros de la red del año 1999. Se dio prioridad a la red pavimentada, que recibió cobertura de casi 100%.

Con la introducción de COVIAL, los recursos para la conservación vial subieron de 29.5 millones de dólares en 1996, a 79.1 millones de dólares en 1997 (véase el Gráfico 9).

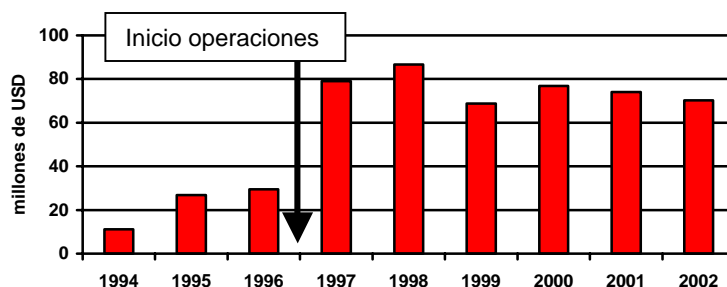


Gráfico 8: Recursos para la conservación vial en Guatemala (1999-2002: Presupuesto General Adjudicado)

COVIAL está administrado por una Dirección Ejecutiva que tiene número de personal muy limitatda. El Gráfico 9 muestra el organigrama de la Dirección Ejecutiva. Como en el caso de Honduras, COVIAL tiene que contratar todos los servicios con el sector privado. Además, los costos de administración de COVIAL están limitados a 2% de sus ingresos para asegurar que no se forme una burocracia.



Gráfico 9: Organigrama de COVIAL (fuente COVIAL)

Para mantener en condiciones de funcionamiento las obras de drenaje de la carretera, así como la franja del derecho de vía COVIAL contrata **microempresas** similares de Honduras con la única diferencia que no son microempresas asociativas, sino formado por un dueño. Para la cobertura de las Microempresas de la red vial de Guatemala véase Gráfico 10.



Gráfico 10: Cobertura de la red vial mediante de microempresas de limpieza

El estado de la red vial pavimentada mejoró en forma sustancial. Mientras en el año 1994 sólo el 27% de la red vial pavimentada se encontró en buenas condiciones, el valor subió a 50% en el año 2001 (véase el Gráfico 11). Además de los esfuerzos del COVIAL, MICIVI rehabilitó gran parte de la red con recursos nacionales y externos.

En los primeros cuatro años el Fondo estuvo trabajando bien, creando una imagen positiva en el público. Fue notoria la desaparición de los baches, frecuente motivo de queja de los usuarios de las vías. Sólo en estos tres últimos años la atención de la red vial ha sufrido una caída debido a influencias políticas que han debilitado la gestión del COVIAL.

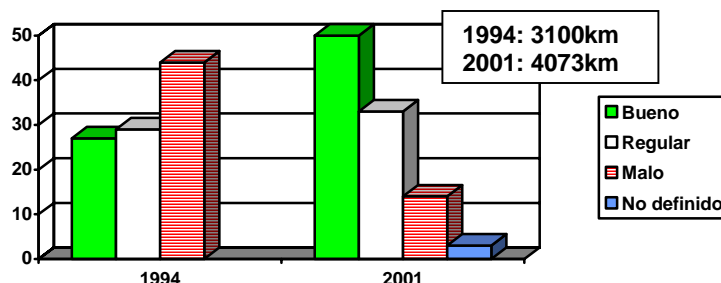


Gráfico 11: Estado de la red vial pavimentada de Guatemala en porcentajes

CONAVI - COSTA RICA

Costa Rica estableció a mediados de 1998 su Fondo Vial Nacional, bajo la administración del **Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI)**, organismo creado simultáneamente. El Fondo tiene como objetivo mantener, rehabilitar y mejorar la red nacional de unos 7.400 kilómetros de los cuales 4.412 kilómetros son asfaltados. Prioridad en la asignación de los recursos tiene la conservación rutinaria y periódica.

Según la Ley No. 7789⁶ que creó CONAVI, el **financiamiento del CONAVI** proviene del 15%⁷ de los impuestos a los combustibles, 50% de los ingresos recaudados por el impuesto a la propiedad de vehículos, el producto de los peajes en puentes y vías públicas, no sujetos a concesiones de obra pública y las mul-

⁶ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/foncost.htm>

El Reglamento de la ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/gtz/costreg.htm>

⁷ El porcentaje fue modificado con la Ley No. 8114, véase página 17

tas por infracción de las normas sobre pesos y dimensiones de automotores. La mayoría de los ingresos provienen de los impuestos a los combustibles, mientras los peajes atribuyen relativamente poco al ingreso del CONAVI, véase Gráfico 13.

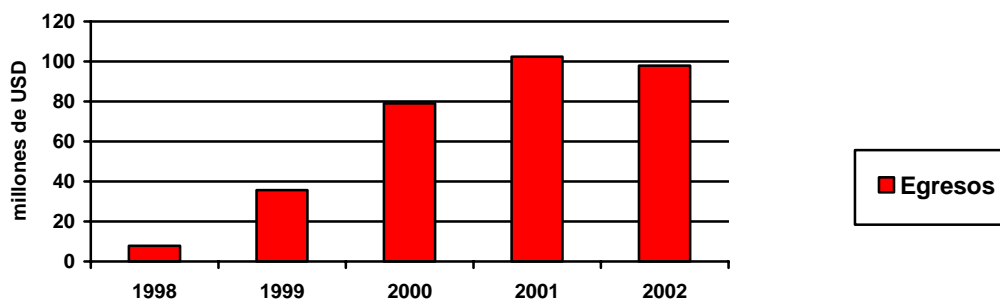


Gráfico 12: Egresos del CONAVI en millones de US\$ corrientes

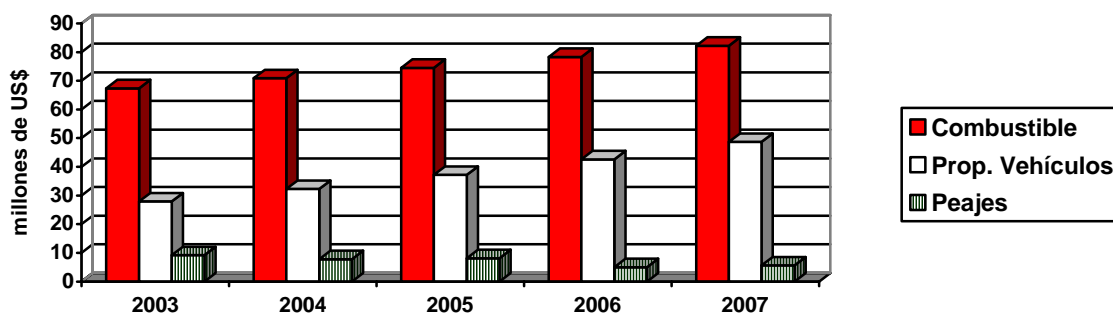


Gráfico 13: Fuente de Ingresos del CONAVI en millones de US\$ de 2003, Plan Quinquenal 2003-2007

El Consejo de Administración del CONAVI está conformado por tres 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.

CONAVI cuenta con una Dirección Ejecutiva y cuatro direcciones: Dirección de Conservación Vial, Dirección de Obras, Dirección de Ingeniería y Dirección de Administración y Finanzas. El número del personal es de 140 personas de los cuales 85 trabajan para la administración de los peajes. El costo administrativo representa aproximadamente 3% de los ingresos de CONAVI.

Aunque el CONAVI ha podido mejorar en parte las condiciones de las carreteras, todavía la red nacional en su conjunto se encuentra en estado defectuoso, véase Gráfico 14. El trabajo del Fondo en este momento está limitado, porque el Ministerio de Hacienda no ha transferido la totalidad de los gravámenes a los combustibles que por ley tendría que recibir el Fondo.

En julio de 2001 la Asamblea Legislativa de Costa Rica dictó la Ley de Simplificación Tributaria⁸ (Ley No. 8114), aumentando a **30%** la fracción del **impuesto a los combustibles dedicada al sector vial**. De este monto, el CONAVI recibe 75% y el resto se dedica a la red vial cantonal (red vial vecinal y calles urbanas) de unos 24700 kilómetros de los cuales 3500 kilómetros son asfaltados.

⁸ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/leySTcostarica.pdf>

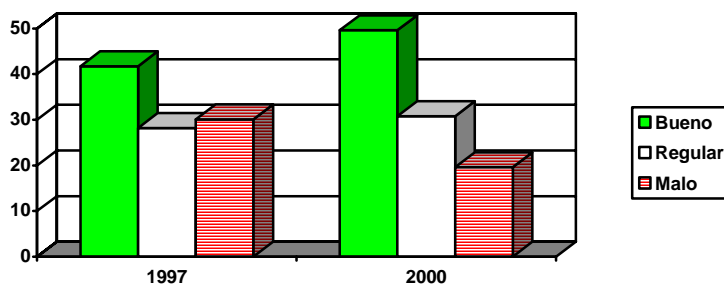


Gráfico 14: Evolución del índice de estado visual en la red vial nacional asfaltada

Esta ley también introdujo una variación significativa en la acción del CONAVI, al incluir la **Universidad de Costa Rica**, a través de su Laboratorio Nacional de Medidas y Modelos Estructurales (LANAMME), como la institución que vele por la calidad de la inversión que se realice en la Red Vial Nacional, tanto en asfalto como en lastre (grava). El financiamiento de la Universidad de Costa Rica se da a través de un monto de transferencia de hasta un 3% del monto del impuesto al combustible que reciba el Consejo Nacional de Vialidad, según la aplicación de la Ley No. 8114. Las tareas que tiene bajo su responsabilidad la Universidad de Costa Rica son:

- Programas de formación y acreditación para técnicos de laboratorio.
- Auditorías técnicas de los proyectos en ejecución.
- Evaluación bienal de toda la red nacional pavimentada.
- Evaluación anual de las carreteras y puentes en concesión.
- Actualización del manual de especificaciones y publicación de una nueva edición (revisada y actualizada cada diez años).
- Auditorías técnicas a los laboratorios que trabajan para el sector vial.
- Asesoramiento técnico a los jefes del MOPT y CONAVI.
- Ejecución y auspicio de programas de cursos de actualización y actividades de transferencia tecnológica dirigida a ingenieros e inspectores.
- Programas de investigación sobre los problemas de la infraestructura vial pavimentada del país.

El cambio sustancial de la Ley No. 8114 fue la creación de un **financiamiento sostenible para la red vial cantonal**. Los recursos provenientes del impuesto al combustible se destinan exclusivamente a la conservación y el mejoramiento de la red vial cantonal; una vez cumplidos estos objetivos, los sobrantes se pueden usar para construir obras viales nuevas de la red vial cantonal. La ejecución de estos recursos se realiza de preferencia bajo de la modalidad participativa de ejecución de obras. El destino de los recursos propuestos, a cada Concejo Municipal, por una junta cantonal nombrada por el mismo Concejo, la cual está integrada por representantes del gobierno local, del MOPT y de la comunidad, por medio de convocatoria pública y abierta.

En marzo del año 2002 se decretó el **Reglamento sobre el Manejo, Normalización y Responsabilidades para la Inversión Pública en la Red Vial Cantonal** (Decreto No. 30263-MOPT)⁹. El decreto define el destino y manejo de los recursos, las obligaciones de los Concejos Municipales, de las Juntas Viales Cantonales y del MOPT acerca de la red cantonal, los criterios para la clasificación y constitución de la red vial cantonal, el sistema de inventario y codificación de la red vial cantonal, archivo y manejo de la información, los estándares técnicos para el desarrollo y conservación de los caminos vecinales, los estándares técnicos para el desarrollo y conservación de caminos en áreas de protección de los recursos naturales.

⁹ El Reglamento está disponible en el sitio web: <http://zietlow.com/docs/decreto-30263-MOPT.pdf>

La **transferencia de los recursos** a los 81 municipios de Costa Rica se hace en un 60% con base en la extensión de la red vial de cada cantón y en 40% conforme al Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDS) entendiéndose que los cantones con menor IDS reciben proporcionalmente mayores recursos. Estos recursos se complementan con aportes de las comunidades, mayormente en forma de mano de obra y materiales, y del MOPT. Una condición para recibir los recursos financieros es que las Juntas Viales Cantonales formulen Planes Quinquenales y Anuales de Conservación y Desarrollo Vial, en concordancia con las políticas y directrices emitidas por el Concejo Municipal, el MOPT y los Planes Reguladores de Desarrollo Cantonal vigente.

Las **Juntas Viales Cantonales** son órganos públicos nombrado por los Concejos Municipales y cada junta integra los siguientes miembros, quienes figuran ad honorem:

- a) El Alcalde Municipal, quien la presidirá.
- b) Un miembro del Concejo.
- c) El Ingeniero Director o Ingeniero Subdirector de la Sede Regional del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- d) Un representante de los Consejos de Distritos, nombrados en Asamblea de éstos.
- e) Un representante de las Asociaciones de Desarrollo Integral del cantón, que será seleccionado por el Concejo, por medio de una terna que al efecto remitirá la Asamblea de la Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo Comunal.
- f) Un representante de las cámaras del sector privado con sede en el Cantón nombrado por el Concejo, de la terna nominada al efecto en asamblea pública y abierta de estas organizaciones, convocada por las cámaras.
- g) Un representante de la comunidad de usuarios, elegidos en el seno de una asamblea pública y abierta, convocada oportunamente para tal efecto por el Concejo.
- h) El Director de Gestión Vial Municipal, del respectivo Gobierno Local, con voz pero sin voto.

Además en cada cantón se constituye una **Unidad Técnica de Gestión Vial**, a criterio de la municipalidad respectiva, la cual funge como secretaría técnica de la Junta Vial Cantonal. Estas Unidades Técnicas deben contar al menos con un ingeniero de caminos, un técnico asistente y un promotor social. Al constituir esta Unidad, su cooperación y financiamiento se incluye dentro del Plan Operativo Anual de cada municipalidad, en carácter de servicio de gestión vial, como parte de las actividades a ser financiadas con los recursos definidos en la Ley No. 8114. Cuando se trate de municipalidades pequeñas, se sugiere la integración de la Unidad Técnica en forma mancomunada.

Este nuevo sistema de financiamiento y gestión de la red vial cantonal empezó a funcionar a contar del año pasado y está en una etapa de implementación y aprendizaje. Sin embargo, los primeros resultados muestran que este sistema estimula la participación de las comunidades en la conservación y el desarrollo vial.

FOMAV - NICARAGUA

Nicaragua, a través de la “Ley Creadora del Fondo de Mantenimiento Vial”¹⁰ instaló su **Fondo de Mantenimiento Vial (FOMAV)** en junio del año 2000 como ente autónomo del Estado, con personería jurídica, patrimonio propio, duración indefinida y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. Cuenta con un consejo directivo mixto. El Consejo Directivo está conformado por el Ministro de Transporte e Infraestructura (MTI), 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 del mantenimiento rutinario y periódico de la Red Vial Mantenable, que se establecerá mediante un convenio anual, de común acuerdo con el MTI y el FOMAV. Hasta un 10% de los ingresos de FOMAV puede ser utilizado para la rehabilitación vial. Como en los casos anteriores, FOMAV tiene que contratar todos los servicios con el sector privado.

¹⁰ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/FOMAV.html>



Microempresa nicaragüense La Fraternidad

gastos administrativos. Hasta que se asegura el financiamiento en forma sostenible, FOMAV dispone de fondos semilla del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo por un total de US\$ 8.660.000 con la condición que el Gobierno de Nicaragua tiene que asignar una contrapartida de al menos 25% de los fondos ordinarios.

Según el **Plan Quinquenal**, FOMAV va a comenzar con el mantenimiento de 655 kilómetros de la red vial el año 2003, aumentando paulatinamente la cobertura hasta 5.000 kilómetros en el año 2007. En este esquema de mantenimiento vial se integrará el programa de Microempresas Asociativas (MEA) que operan en Nicaragua desde el año 1997 con financiamiento del Banco Mundial. Hasta el momento hay **30 microempresas asociativas** de mantenimiento rutinario cubriendo 1.833 kilómetros de la red vial.

De los 19.000 kilómetros de la red vial de Nicaragua, 11.097 kilómetros están clasificados como red vial principal, de los cuales 1.987 kilómetros son pavimentados y 2.806 kilómetros son revestidos. Desafortunadamente, la mayoría de la red principal se encuentra en mal estado, que significa que todavía se requieren **grandes esfuerzos para rehabilitar la mayor parte de la red vial** para llevarla a un estado mantenible.



Microempresa nicaragüense en acción

Antes de dictarse la ley, el Ministerio de Transporte e Infraestructura lanzó una **intensa campaña pública** para ganar apoyo ciudadano para el FOMAV. A fin de evitar una probable oposición por parte del público debida al aumento de precio de los combustibles, el gobierno decidió no implantar impuestos adicionales a los combustibles durante el primer año de operación del FOMAV, sino dedicar una parte de los existentes. El Ministro de Finanzas se opuso a esta fórmula, quedando estipulado que el Fondo se financiará mediante aportes del tesoro público.

En Abril de 2003 se remitió el **Reglamento** de FOMAV a la presidencia para su publicación. Desde el principio del año 2003 FOMAV recibe recursos del tesoro público para cubrir solamente sus

FOVIAL - EL SALVADOR

En noviembre del año 2000, **El Salvador** creó el **Fondo de Conservación Vial (FOVIAL)**¹¹, como una entidad de derecho público, de carácter técnico, de utilidad pública, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con plena autonomía en el ejercicio de sus funciones, tanto en lo financiero como en lo administrativo y presupuestario.

Los **objetivos fundamentales** de FOVIAL son:

¹¹ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/foviales.pdf>

El reglamento de la ley se encuentra en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/ESreglFOVIAL.pdf>

1. Velar por su sostenibilidad financiera así como por la eficiencia y eficacia institucional;
2. Propiciar una gestión de conservación vial caracterizada por su pro-actividad, la transparencia en su administración, la calidad en el servicio y la atención al usuario;
3. Asegurar un nivel adecuado de conservación vial, tomando como base los estándares técnicos que establezca el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano, en su carácter de ente normativo;
4. Fomentar la participación de los usuarios de la infraestructura vial a través de diferentes modalidades y mantener hacia ellos una política de comunicación responsable en todo lo referente a la gestión institucional; y
5. Promover la participación del sector privado en las actividades de conservación vial, basada en principios de competitividad empresarial y transparencia.

FOVIAL está dirigido por un Consejo Directivo integrado por dos representantes del sector público (Ministro de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano y un representante del Ministerio de Economía), tres representantes de las gremiales de la Asociación Nacional de la Empresa Privada y dos representantes de los usuarios, nombrados por el Presidente de la República (véase el Cuadro 2, página 10). El Consejo se reúne normalmente dos veces por mes. Las decisiones del consejo casi siempre se toman por consenso.



Ejemplo para la Campaña Corporativa de FOVIAL

FOVIAL está a cargo de la **conservación de la Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible**, que es un conjunto de vías de la Red Vial Nacional Prioritaria, en buen y regular estado. La definición de dicha red es hecha periódicamente a partir de estudios técnicos contratados por esta entidad y con la debida coordinación con el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano. En el primer año de la operación del FOVIAL la red vial atendida fue la totalidad de la red vial nacional pavimentada de 2.344 kilómetros y 2.078 kilómetros, o sea 66% de la red nacional no pavimentada. En el año 2003 el FOVIAL aumentará la cobertura de la red no pavimentada a 96%. La extensión de toda la red vial de El Salvador, incluyendo la red municipal y vecinal es cerca de 15.000 kilómetros.

La ley original estipuló que su **financiamiento** fuese mediante aportes del presupuesto nacional, habiéndose rechazado un financiamiento directo. Los recursos asignados para 2001 debieron utilizarse para cubrir los costos de la emergencia causada por los terremotos de principios de 2001, por lo que el FOVIAL no pudo operar en el año 2001. Ante la insistencia del gobierno, la Asamblea Nacional aprobó a fines de octubre de 2001 la creación de una **contribución de conservación vial**, ascendiente a **20 centavos de dólar por galón**. Para el año 2003 se

espera recaudar US\$ 72 millones por la contribución de conservación vial y US\$ 18,5 millones de fondos comprometidos en el año anterior. La contribución de conservación vial se deposita a una cuenta especial del Ministerio de Finanzas y ingresan a la cuenta del FOVIAL sin mayores retrasos. La Ley estipula que:

La contribución de conservación vial deberá ser retenida por el importador o refinador, al momento de la venta o transferencia de combustibles en el mercado local.

Dentro de los primeros cinco días hábiles de cada mes, los importadores o refinadores locales deberán

enterar al Fondo General del Estado las contribuciones acumuladas del mes anterior, asimismo, dentro del mes siguiente al período de recaudación, deberán informar por escrito al FOVIAL sobre las cantidades enteradas, anexando una declaración jurada del volumen facturado y/o transferido.

El agente retenedor que no entere la contribución recaudada dentro del plazo indicado, pagará un interés por extemporaneidad, calculados con la tasa activa promedio de interés anual sobre créditos publicada por el Banco Central de Reserva de El Salvador, más cuatro puntos porcentuales, en el período en que no se enteró la contribución. En caso que el agente retenedor persista en no enterar la contribución, el FOVIAL dará curso a las acciones legales pertinentes.

FOVIAL está administrado por una Dirección Ejecutiva que cuenta con la siguientes **Unidades Operativas y de Asesoría**:

1. Auditoría Interna
2. Asesor de Sistemas de Información y Tecnología
3. Asesor Legal
4. Asesor de Comunicaciones
5. Gerencia Técnica
6. Gerencia Financiera y Administrativa, y
7. Gerencia de Adquisiciones y Contrataciones

La ley estipula que los **gastos administrativos** no podrán superar el 5% de los ingresos corrientes anuales del Fondo. En este momento el FOVIAL tiene una planta de 27 personas, incluyendo el personal de apoyo (véase Gráfico 14). En el año 2003 se presupuestó casi 3% de los ingresos para la administración y se espera disminuirlo a 1% en el año entrante.

El FOVIAL bajo ningún concepto puede ejecutar directamente labores de conservación vial sino que tiene que **contratar** consultores, contratistas y suministrantes del sector privado en base a licitaciones públicas. Los contratos de mantenimiento son de un año prorrogable dos veces por igual período, antes de aplicar de nuevo el proceso de la licitación. Para dar incentivos a los ex-trabajadores del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano para conformar pequeñas empresas de mantenimiento vial, se les dio preferencia en las licitaciones del primer año. Todos los contratos de mantenimiento vial se pagan sobre la base de precios unitarios. El FOVIAL está planeando implantar un contrato piloto de conservación vial por estándares en el año 2004.

Según la Ley el FOVIAL tiene que definir la **política de inversión** sobre la base de criterios técnicos, impacto de los proyectos en su área de influencia, criterios de priorización y disponibilidad de recursos. Dicha política tiene que ser comunicada a la ciudadanía y estará a la disposición para la consulta de cualquier sector. En la selección de proyectos y priorización FOVIAL debe estimularse la participación ciudadana y los mecanismos de consulta.

FOVIAL debe someterse a **auditorías** externas y a la fiscalización de la Corte de Cuentas de la República. Además el Fondo tiene que contratar una auditoría externa integral cada dos años en la cual estarán inhibidas de participación las firmas que hayan realizado auditorías anuales. Los informes de todas las auditorías externas e integrales se publicarán al menos en dos medios de circulación nacional y estarán a disposición de quien lo solicite.

Además, FOVIAL tiene como obligación operar un **sistema de información y relaciones con los usuarios de las vías**, que permita a éstos conocer las condiciones de la red y las obras desarrolladas con los recursos del Fondo y financiar programas de divulgación, promoción, educación y comunicación con los usuarios de la infraestructura vial, así como capacitar a sus funcionarios, con miras a fortalecer los programas en materia de conservación vial y la transferencia de tecnología.



FONDO DE CONSERVACION VIAL

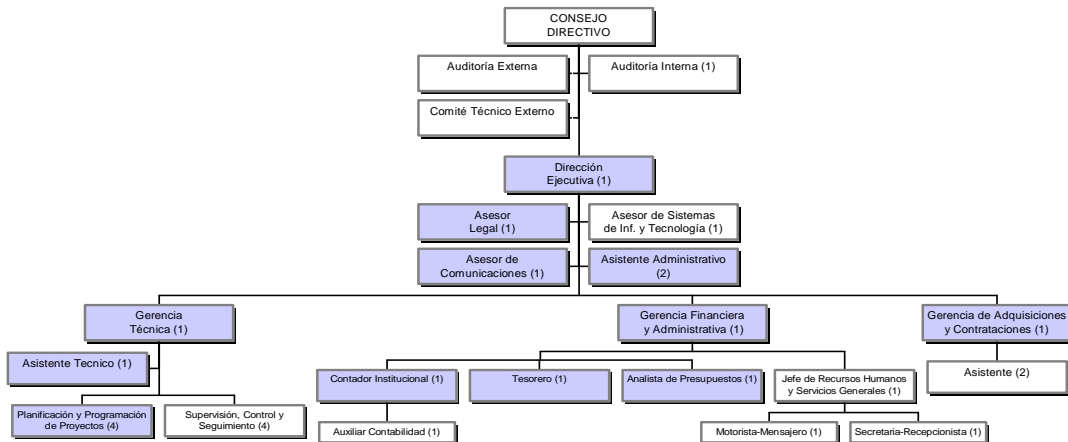


Gráfico 14: Organigrama del Fondo Conservación Vial (FOVIAL)

La **campaña publicitaria** de FOVIAL se concentra en tres áreas:

- Campaña corporativa,
- Campañas de proyectos y
- Campañas de servicios sociales

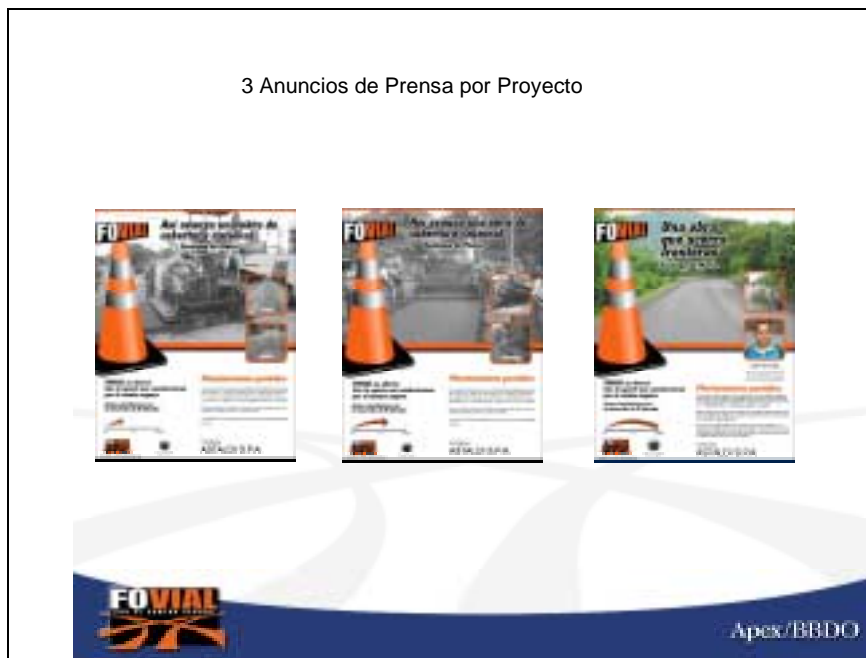


Gráfico16: Ejemplo para la Campaña de Proyectos de FOVIAL

El objetivo de la **campaña corporativa** es informar a la población salvadoreña sobre los trabajos de mantenimiento que FOVIAL está llevando a cabo en la red vial prioritaria y sobre los beneficios que los trabajos generan como: generación de empleo, desarrollo económico y turístico, ahorro en combustibles, repuestos para los vehículos, ahorro de tiempo en viajes, etc. Las **campañas de proyectos** se concentran en mantener a la población informada sobre los proyectos de mantenimiento en sus diferentes fases. Estas campañas son financiadas por las mismas firmas que efectúan los trabajos de mantenimiento. Mientras las **campañas de servicio social** enfocan a la educación vial para concienciar y formar una nueva cultura de respeto. Para estas campañas se hace uso de los diferentes medios de comunicación como televisión, radio, prensa y boletines.

Se hacen **conferencias de prensa** mensuales, resumen de resultados mensuales, anuncios de prensa de una página entera en los diarios, anuncios en los canales de televisión de treinta segundos cada uno y cuenta también con un programa para la educación vial para escolares. Además FOVIAL esta operando una pagina web bajo la dirección <http://www.fovial.com>

FONDOS VIALES en BRASIL

En **Brasil**, cuatro estados han creado fondos viales de segunda generación hasta la fecha: **Mato Grosso do Sul**¹² en junio de 1999, **Mato Grosso**¹³ en marzo de 2000, **Paraná**¹⁴ en diciembre de 2000 y **Goiás**¹⁵ en enero de 2001. En diciembre de 2002 el Estado de **Pernambuco**¹⁶ creó un Fondo de Conservación Vial “tradicional” con un Consejo Directivo que está compuesto solamente de tres Secretarios de Estado (Infraestructura, Hacienda y Planificación) sin participación de los usuarios de los caminos. Además en diciembre de 2001 se logró cambiar la constitución federal para permitir la dedicación de los impuestos a los combustibles a fines específicos. En el mismo mes se dictó la ley no. 10.336 creando la “Contribuição de Intervenção no Domínio Económico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gas natural e seus derivados, e alcohol etílico combustible (**Cide**)”, destinando la Cide a financiar programas de infraestructura de transporte y proyectos ambientales relacionados a la industria de petróleo y gas natural.

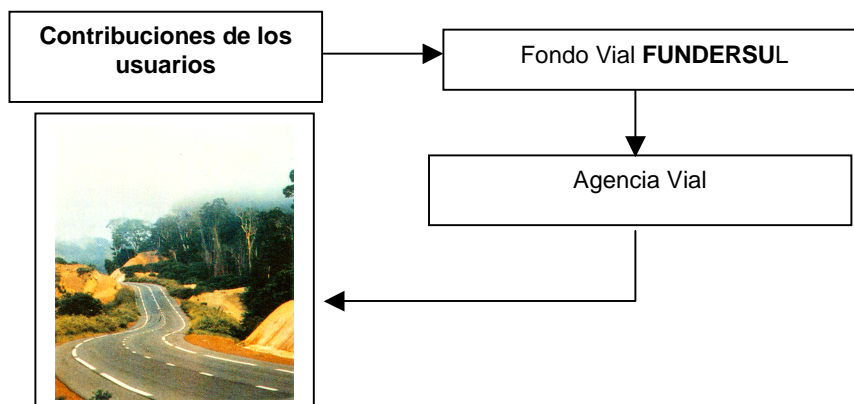


Gráfico 17
Flujo de recursos en
Mato Grosso do Sul

Los fondos de los estados de **Mato Grosso do Sul (FUNDERSUL)** y **Mato Grosso (FETHAB)** 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, todos los cuales se transfieren al Fondo a través de una cuenta específica (véase el Gráfico 17). Además, son responsables de la construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la red estadual. Se incluyó la construcción y el mejoramiento de la red vial, debido a que los dos estados

¹² La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/fondoMGS.htm>

¹³ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/leimg.pdf>

y su reglamento en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/decrmg.pdf>

¹⁴ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/funcorlei.pdf>

¹⁵ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/leigoias.pdf>

¹⁶ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/LEI-FT.pdf>

todavía necesitan desarrollar sus redes viales. FUNDERSUL recauda anualmente alrededor de 30 millones de US dólares (véase el Cuadro 4).

Cuadro 3
Características de fondos de conservación vial en América Latina y el Caribe

País y fecha de legalización	Fuentes principales de ingreso	Cargo en combustibles en centavos de dólares por litro	% del cargo en los combustibles en ingreso total	Flujo de los ingresos	Composición del consejo gc-gl-pr (a)
Costa Rica 4/1998	Impuesto sobre combustibles, impuesto vehicular, peajes	7.5 – 4.3 25% para la red cantonal	65%	Indirecto	3-1-3
Guatemala 2/1997	Impuesto sobre combustibles	3.2 – 3.2	100%	Indirecto	3-0-3
Honduras 1/1999	Impuesto sobre combustibles	8.3 – 2.6	100%	Indirecto	4-1-3
Estado de Mato Grosso Do Sul, Brasil 8/1999	Impuesto sobre combustibles y productos agropecuarios	0.4 – 0.8	50%	Directo	5-1-2
Estado de Mato Grosso, Brasil 3/2000	Impuesto sobre combustibles Y productos agropecuarios	1.5 – 1.5	17%	Directo	6-0-0
Nicaragua 6/2000	Tesoro Público	---	---		3-0-3
El Salvador 11/2000	Contribución en combustibles	5.3 – 5.3	100%	Indirecto, pero fondo separado	2-0-5
Estado de Paraná, Brasil 12/2000	Impuesto sobre combustibles	0.4 – 0.8	100%	Indirecto	5-1-10
Estado de Goiás, Brasil 1/2001	Licencia de vehículos	---	---	Indirecto	4-1-5

(a) miembros de sector público / municipal / privado

El Fondo de Conservación Vial autónomo del Estado de **Paraná (FUNCOR)** se concentra sólo en la conservación rutinaria y periódica y se financia a través de una parte de los impuestos a los combustibles. El Consejo está conformado por **16 miembros**: tres secretarios de estado (Transporte, Economía y Agricultura), el Director del Departamento de Caminos, 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, más un representante de los usuarios de las vías (véase el Cuadro 2, página 13).

El FUNCOR se financia mediante un impuesto de un centavo de real por litro de gasolina y dos centavos de real por litro de *diesel*, que ingresan en forma directa a una cuenta del Fondo y no a través del Ministerio de Hacienda. El Fondo tiene ingresos anuales de unos 25 millones de dólares. El costo administrativo está limitado a 1% del ingreso anual del Fondo.

El Fondo de Conservación Vial de **Goías**, denominado Fondo de Transporte (**FT**), tiene por finalidad el financiamiento de la rehabilitación, el mejoramiento y el mantenimiento de la red vial estadual de unos 20,000 kilómetros de los cuales 8,500 kilómetros son asfaltados. Es un ente autónomo con un consejo directivo de 10 miembros, 4 representando entes públicos, un representante del parlamento y 5 representantes de los usuarios directos e indirectos de la red vial (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). El Fondo se financia principalmente a través de los impuestos a la propiedad de vehículos y dotaciones del tesoro público. El ingreso anual es de unos 20 millones de dólares, lo que es poco para la extensión de la red vial de Goías.

Además existen dos fondos viales más en Brasil, el Fondo de Transporte en **Minas Gerais (FUNTRANS)**¹⁷ y el **Fondo de Conservación Vial en Pernambuco (FURPE)**. Ambos fondos tienen consejos directivos sólo con miembros de entes públicos. En el caso del FUNTRANS son 5 representantes provenientes de entes estatales, 1 representante del Banco de Minas Gerais y 2 representantes de la Asamblea Legislativa y en el caso del FURPE 3 Secretarios de Estado forman el consejo directivo (Infraestructura, Hacienda y Planificación).

Cuadro 4
Recaudación de los Fondos Viales en Brasil

ESTADO	Ingreso principal	Flujo	Recaudación (US\$millones/año)
Goías	Impuesto de rodaje	Caja del estado	20
Mato Grosso	Impuesto de combustible y agropec.	Cuenta específico	30
Mato Grosso do Sul	Impuesto de combustible y agropec.	Cuenta específico	30
Minas Gerais	Tesoro estadual	Caja del estado	15
Pernambuco	Impuesto de combustible	Caja del estado	15
Paraná	Impuesto de combustible	Caja del estado	25

Fuente: Ing. Rogério Wallbach Tizzot

Aparte 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, México, Panamá y Perú.

¹⁷ La ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/funtrans.pdf>

El reglamento de la ley está disponible en el sitio web: <http://www.zietlow.com/docs/regfuntrans.pdf>

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a) Qué se ha podido constatar

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** mediante seminarios con representantes del gobierno, de los partidos políticos y de organismos que representen a 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, ni el gobierno ni los usuarios están concientes de los beneficios que un Fondo de Conservación Vial trae consigo.
 - Presentar un **concepto** de cómo reformar el financiamiento y la gestión de mantenimiento vial a largo plazo, que sea atractivo tanto 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.
 - 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 en forma 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 puede **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 ha pasado en Honduras y Costa Rica. Además, los impuestos dedicados siguen teniendo el carácter de impuestos y por ello el gobierno o los parlamentarios lo ven como fondos que fácilmente se pueden dedicar a otros fines. Recientemente hubo intentos de esta índole en Guatemala. Por esto es recomendable **crear cargos a los usuarios por el servicio de la conservación vial** que no pasen por el Ministerio de Finanzas, sino que el Fondo recaude 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 pueden 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 transformarlos en una **tasa de conservación vial**.

b) Desafíos pendientes

Para los Fondos de Conservación Vial que ya existen en América Latina los más **grandes desafíos** actuales son **mejorar la base legal y financiera donde haga falta, alcanzar y mostrar eficacia y eficiencia en su gestión y mantener y mejorar su imagen ante de los usuarios de las redes viales y los políticos**.

Desafortunadamente, no todos los fondos de conservación vial en Centroamérica tienen **suficiente autonomía y una base legal suficientemente firme** como se requiere para los Fondos de Conservación Vial. COVIAL en Guatemala, que se creó con un decreto gubernativo, todavía requiere una ley propia y en el caso del Fondo Vial en Honduras es recomendable mejorar su autonomía frente a SOPTRAVI.

La base financiera de la mayoría de los fondos de conservación vial en Centro América parece suficiente con la excepción de COVIAL de Guatemala y FOMAV de Nicaragua, mientras todos los fondos viales creados en Brasil necesitan aumentar sus bases financieras para cumplir con sus obligaciones. Además, es vital que los recursos financieros asignados por la ley sean respetados por Ministerios de Finanzas y no recortarlos como ha pasa en muchos casos. Una de las razones porque se crearon los Fondos de Conservación es justamente **garantizar el financiamiento para la conservación vial**, que nunca recibió los montos necesarios a través de los Ministerios de Finanzas. La mejor forma de garantizar que los montos asignados por la ley lleguen a los Fondos de Conservación Vial es a través de una **recaudación directa**.

Otro aspecto muy importante para alcanzar eficacia y eficiencia es la **continuidad del personal** de los Fondos de Conservación Vial, especialmente de los cargos directivos. Uno de las razones porque se crearon los Fondos de Conservación Vial como entes autónomos es justamente descontinuar con la mala política de cambiar los directivos con el cambio de gobierno.

El peligro más grande que enfrentan todos los Fondos de Conservación Vial es de perder sus financiamientos o desaparecer. Los Fondos que siguen los principios establecidos para los Fondos Viales de 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 América Latina y el Caribe produce un gran desafío para los Fondos de Conservación Vial. Por eso es sumamente importante no solo mostrar eficacia y eficiencia sino también ganar una **buena imagen con los usuarios de las vías y formar alianzas estratégicas** para evitar que los políticos caigan en la tentación de desviar el financiamiento para la conservación vial a otros fines. Crear **buenas relaciones con los políticos y parlamentarios** mostrándoles cada vez de nuevo las ventajas que se obtiene por tener los Fondos de Conservación Vial es una tarea muy importante que no se debe descuidar. Mostrando resultados en forma transparente y convincente y involucrando los usuarios y políticos en el desarrollo de los Fondos de Conservación Vial a través de los medios de comunicaciones, encuestas, consultas y reuniones es sumamente importante para garantizar la sostenibilidad de los Fondos de Conservación a largo plazo.

c) Una necesaria cooperación internacional

Todos los Fondos de Conservación Vial hacen grandes esfuerzos para alcanzar eficacia y eficiencia. Hasta ahora cada uno lo intentó por sus propios medios. Parece que una mayor cooperación entre los Fondos existentes pueda resultar fructífera para todos. Cada Fondo tiene ciertos aspectos que puedan servir como buen ejemplo para otros. Además, casi todos los Fondos tienen problemas, que requieren soluciones similares. Especialmente en las áreas de estudios y cursos de perfeccionamiento hay grandes potenciales de ahorro. Llegó el tiempo para **institucionalizar el intercambio de información y personal** entre los Fondos, al menos en Centroamérica.

REFERENCIAS

Boletín 13, 2001. *Reforma Conservación Via*, Programa de Cooperación Técnica de la República Federal de Alemania, International Road Federation (IRF), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GMBH, Washington DC, Noviembre 2001. Véase: <http://www.zietlow.com/bols/B13-2.pdf>

Heggie, Ian G. Vickers, Piers 1998. *Commercial Management of Roads*, World Bank Technical Paper Number 409, Washington D.C. Véase : http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/08/15/000009265_3980625103144/Rend/red/PDF/multi_page.pdf

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. Véase: <http://zietlow.com/docs/caminos.pdf>

Zietlow, Gunter J. 2001. *Fondos Viales en América Latina y el Caribe*, Washington DC, Agosto de 2001. Véase: <http://zietlow.com/docs/Fondovial8-01.pdf>

Más documentos acerca de la reforma financiera e institucional de la conservación vial se pueden encontrar en la página web: <http://zietlow.com>