

AGENCIAS VIALES DEL FUTURO

Dr. R. J. Dunlop

*Gerente General de Transit New Zealand
P O Box 5084, Wellington, Nueva Zelanda*

PREFACIO

La reforma de la gestión de redes viales ha estado en el primer plano de los cambios en el sector transporte durante la última década. Este documento enfoca primeramente la experiencia de Nueva Zelanda y luego las tendencias mundiales. A una breve discusión sobre la provisión de caminos sigue una mirada hacia el futuro poniendo especial atención al uso de la tecnología, con el fin de obtener mejores sistemas de tarificación y gestión de vías las vías.

1.- LA REFORMA EN NUEVA ZELANDIA POSTERIOR A 1984

El Gobierno de la época decidió que el sector público debía ser reformado sobre la base de los siguientes principios:

- a) La fijación de políticas gubernamentales debe estar separada de las funciones regulatorias y de la provisión de servicios.
- b) Aquellas actividades que pueden ser desarrolladas comercialmente, deben efectuarse por contrato, ser privatizadas o asignadas a compañías de propiedad estatal.
- c) Departamentos y agencias gubernamentales deben rendir cuentas del manejo de sus operaciones específicas.

Las reformas en el área de transporte en particular se fundamentaron en los siguientes principios (Stack 1995):

- (a) separación de las funciones de asesoría al gobierno en materia de políticas, de las funciones de producción;
- (b) la propiedad y operación de los sistemas de transporte se ejercen mejor en el sector privado;
- (c) neutralidad intermodal con relación a costos, regulaciones y otras imposiciones;
- (d) intervención gubernamental mínima, permitiendo la competencia intermodal;
- (e) interés gubernamental restringido a una política estratégica de desarrollo desde una perspectiva multimodal;
- (f) las reglamentaciones de seguridad deberían ser responsabilidad conjunta de operadores y del Gobierno, y
- (g) los costos de la seguridad y de su implantación deberían ser cubiertos sobre la base de pagos por parte del usuario de los respectivos modos.

Reforma del Sector Transporte

A mediados de los ochenta, el Gobierno decidió que todos los gastos de transporte terrestre debían ser puestos en un pie de igualdad. Es decir, las prioridades de gastos en caminos, transporte de pasajeros y control de tránsito debían decidirse en conjunto.

La estructura adoptada en Nueva Zelanda para el sector transporte fue modelada según la aproximación escandinava, aplicando los principios delineados en la sección anterior. Los roles principales del Ministerio de Transporte, son asesorar y servir al Ministro de Transporte en las áreas de fijación de políticas y legislación.

Se establecieron agencias separadas de seguridad para los modos terrestre, aéreo y marítimo, cada una con directorio propio, para manejar, en representación del Gobierno, las respectivas regulaciones de seguridad.

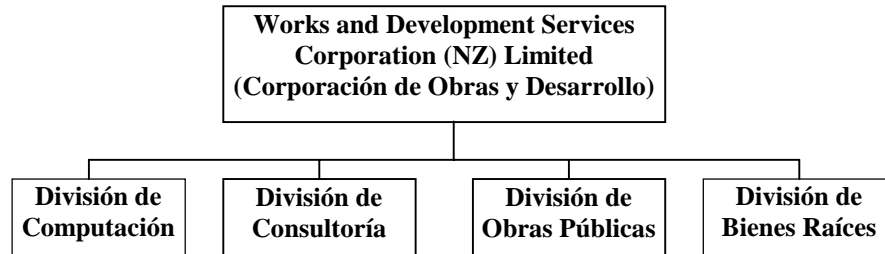
La asignación de fondos al transporte de pasajeros y las rutas locales, fue encomendada a una entidad conocida como “Transfund New Zealand”. Este organismo tiene también una junta directiva propia, la cual es responsable directamente ante el Ministro de Transporte, de acuerdo a los términos de un contrato gubernamental conocido como el “Contrato de Desempeño”. Una entidad separada, conocida como Transit New Zealand, que también cuenta con un directorio propio, maneja y controla la red vial nacional de Nueva Zelanda.

La actividad ferroviaria fue vendida por el Gobierno y por lo tanto opera como un negocio privado. Los terrenos ocupados por las ferrovías no fueron vendidos, sino arrendados por una renta nominal.

2.- EL MODELO VIAL DE NUEVA ZELANDIA

En 1986 comenzó un proceso de reforma, a partir del Ministerio de Obras Públicas y Desarrollo, ente de la administración pública, que tenía 9 675 trabajadores. El 1° de Abril de 1988, se agruparon todas las actividades productivas y comerciales dentro de una organización denominada Corporación de Servicios de Obras y Desarrollo Ltda., empresa de propiedad enteramente estatal (véase la Figura 1).

**Figura 1:
Estructura adoptada inicialmente por la
Corporación de Obras y Servicios (Wilcox 1995)**



----- : Privatizado mediante enajenación (Management buyout)

En 1996, el Gobierno vendió las dos unidades restantes

Todas las funciones políticas y reguladoras fueron asignadas a otros ministerios existentes, habiéndose transferido las actividades de carreteras al Ministerio de Transporte.

En Octubre de 1989, se formó Transit New Zealand (TNZ), con la responsabilidad de gestionar el sistema estratégico de carreteras (carreteras nacionales) y también de asignar fondos al transporte de pasajeros y a los caminos locales. En Julio 1, 1996, una entidad separada denominada Transfund New Zealand, se hizo cargo del rol financiero de Transit New Zealand, quedando éste sólo la gestión de las carreteras estatales.

3.- LA ORIENTACION ESTRATEGICA

El Gobierno ha adoptado en el ámbito nacional una orientación estratégica titulada “Invirtiendo en Nuestro Futuro --- Hacia el 2010”, que incluye resultados específicos en áreas estratégicas que afectan al medio ambiente y al transporte.

A partir de este documento estratégico y de las “Directrices de Transporte 94 - 99” publicadas por el Ministerio de Transporte, actualmente se está desarrollando una estrategia nacional de transporte terrestre (NLTS por su sigla en inglés) a fin de proporcionar el marco de referencia para la orientación futura del sector transporte terrestre; los requisitos de planificación son abordados legalmente mediante la Ley de Manejo de Recursos, de 1991 (RMA por su sigla en inglés). Las estrategias del transporte terrestre regional (RLTS por su sigla en inglés), que consideran las aspiraciones de las comunidades locales, la disponibilidad de recursos, y la viabilidad de modalidades de transporte alternativo, deberán compatibilizarse con la NTLS una vez que ésta haya sido adoptada por parte del Ministerio de Transporte.

La NTLS será vital para la dirección del Gobierno. Los puntos siguientes son importantes para desarrollar la estrategia nacional:

- No debe ser exclusiva de las autoridades de vialidad;
- Debe ser totalmente consultada;
- Debe ser obligatoria para todos los planes regionales de transporte terrestre, y
- Debe reforzar las señales entregadas por el sistema de precios, apuntando en la misma dirección.

Estrategias de Carreteras Nacionales

Está siendo desarrollada también una estrategia nacional de carreteras (NSHS por su sigla en inglés), con el fin de establecer una visión de TNZ para la red vial nacional, que se traduzca en políticas específicas y metas correspondientes a desempeños específicos que cubran factores como los siguientes:

- *seguridad*
- *niveles de servicio*
- *geometría*
- *anchos de pavimentos y puentes*
- *rugosidades de los caminos*
- *señalización y demarcaciones*
- *instalaciones laterales de caminos*
- *facilidades para peatones y ciclistas*
- *factores ambientales incluyendo emisiones y ruidos*

Las carreteras de Nueva Zelanda se diseñan generalmente para vehículos de 44 toneladas, los cuales, por transitar en las vías públicas, pagan tarifas que dependen de la configuración de los ejes y de los pesos máximos. Sin embargo, se está estudiando la posibilidad de introducir rutas separadas para vehículos pesos mayores.

Para complementar la estrategia nacional de carreteras, se han completado o estén en desarrollo estrategias particulares para cada carretera. Con el fin de asegurarse que los nuevos proyectos viales tomen en cuenta las estrategias antes mencionadas, se ha establecido la obligación reglamentaria de que las obras no sean inconsistentes con la Estrategia Nacional de Transporte Terrestre ni con la correspondiente Estrategia Regional de Transporte Terrestre.

Estrategias Claves

Al desarrollar la NSHS, se consideraron los siguientes criterios básicos:

- (a) Todo proyecto, debe insertarse en la estrategia de una vía en particular, por ejemplo, Auckland a Hamilton. Mientras que los criterios de inversión fuerzan soluciones de corto plazo, al considerar una tasa de descuento de 10%, TNZ no puede dejar tramos sin desarrollar dentro de una carretera estratégica.

- (b) El acceso a carreteras nacionales de alto estándar será de tipo controlado para aminorar la degradación de su función principal.
- (c) Donde sea posible, las carreteras nacionales, pasarán alrededor o a través de áreas urbanas, minimizando la interacción con la red vial local. Sin embargo, se considera imperativo que las carreteras nacionales formen vías continuas y no se interrumpen o comiencen en los límites urbanos. Cualquier corte en una carretera nacional dará como resultado una interferencia mayor en las actividades comerciales del país.
- (d) Desde el punto de vista de su diseño, las carreteras nacionales no presentarán sorpresas para los conductores en términos de conducción y seguridad.

Desarrollo de Proyectos

Se necesita desglosar las estrategias en proyectos con el propósito de obtener la aprobación y el financiamiento. El desarrollo de los proyectos en Nueva Zelanda se fundamenta en consultas, y en particular, en los requisitos de la Ley de Manejo de Recursos. Se emplea un considerable esfuerzo en desarrollar alternativas y llevar a cabo una consulta pública. Es parte esencial de este proceso completar la evaluación ambiental.

Una vez que se ha desarrollado y consultado una opción factible, se solicita su postulación a la autoridad apropiada del plan distrital. Se permiten objeciones y apelaciones como parte del proceso de aportes públicos en el desarrollo del proyecto.

Cuando la postulación pasa los requisitos de planificación y se obtiene el financiamiento, el proyecto es diseñado y licitado o bien licitado como un contrato de “diseño y realización”. Es parte integrante del desarrollo del proyecto en todas sus obras, una auditoría de seguridad previa y posterior a la construcción.

La Experiencia de Nueva Zelanda en Precios Competitivos

Desde Julio 1° de 1991, todo diseño, supervisión y construcción de obras en carreteras nacionales y gran parte del trabajo de caminos locales ha sido adjudicado en competencia abierta. En el período 1991 - 95 se han logrado los siguientes ahorros promedios:

- *Servicios profesionales* 30%
- *mantenimiento* 17%

Estos ahorros alcanzan a aproximadamente 135 millones de dólares en cinco años sólo en lo que se refiere a mantenimiento y control de 10 453 kilómetros de carreteras nacionales en Nueva Zelanda.

Opiniones de los usuarios de caminos

Una encuesta sobre las percepciones de los usuarios del sistema de carreteras estatales, realizado en 1993 dio por resultado que:

El promedio de la gente encuestada calificó la calidad general de las carreteras nacionales entre “adecuado” y “bueno” para la mayoría de sus atributos. Los transportistas tendieron a evaluar los atributos mas pobremente que los otros usuarios.

En general, la calidad de las carreteras estatales en cuanto a los atributos relacionados con la seguridad, fue evaluada bastante bien, especialmente en:

- *“ojos de gato” bien mantenidos en el eje de los caminos*
- *señalizaciones viales bien colocadas y claras*

Características que fueron calificados como importantes pero cuya evaluación fue relativamente pobre fueron:

- *capacidad suficiente para contener el tránsito en horas altas*
- *barreras medianeras en áreas en que el tráfico es pesado y las velocidades son altas.*
- *zonas de adelantamiento*
- *pistas de viraje (en cruces)*
- *ancho de la banquina*

Similares conclusiones se obtuvieron en Australia. En ambos países las aspiraciones no estaban directamente vinculadas al pago por los servicios solicitados.

Sin embargo, el texto de una carta al editor del Otago Daily Times en Agosto 9, 1996 proporciona una perspectiva de los logros recientemente obtenido en Nueva Zelandia:

“Transit NZ ha realizado un excelente trabajo en nuestras carreteras. Sus esfuerzos parecen estar fundamentado en investigaciones de buena calidad, y a pesar de las restricciones presupuestarias, han hecho una contribución neta real para disminuir las muertes y daños en las carreteras en Nueva Zelandia.”

Camino Locales

La responsabilidad de poseer y manejar los otros caminos públicos (corresponde a los gobiernos locales). El financiamiento es asignado habitualmente sobre la base de 50/50 entre fondos recaudados de los usuarios por el gobierno central y recursos cobrados localmente por tasa de propiedad. El gobierno local también financia aproximadamente \$30M de dólares en trabajos de caminos sin soporte de Gobierno. Todas las autoridades

locales son responsables por sus propias estrategias viales, pero no deben ser inconsistentes con la RLTS.

Alternativas a la Vialidad

Una legislación puesta en vigencia el 1° de Julio de 1996 permite a Transfund NZ, financiar alternativas a las carreteras, por ejemplo transporte de pasajeros y embarque de troncos. Aunque los procedimientos para evaluar estas alternativas todavía no se han finalizado, el resultado proporcionará la oportunidad de producir mas soluciones integradas de transporte terrestre.

El cómo pueda este cambio en la legislación afectar el desarrollo del sistema vial, está todavía por determinarse.

4. LA REFORMA DE LAS AGENCIAS VIALES EN EL MUNDO

Generalidades

Muchos países han reconocido los beneficios de la reforma vial y han iniciado acciones en este campo. Principalmente los objetivos de la reforma han sido para aumentar la eficiencia, aunque en más recientemente las restricciones gubernamentales para un financiamiento adecuado del mantenimiento y nuevos desarrollos viales, ha hecho que la participación y el financiamiento por parte del sector privado se haya incrementado.

Numerosos países en desarrollo están obteniendo consejo sobre el proceso de reforma de parte de organizaciones tales como el Banco Mundial y la Federación Internacional de Caminos.

El Proceso de Reforma

A.P. Talvitie, del Banco Mundial, (véase la Referencia 3) ha resumido el proceso de reforma que se ha estado llevando a cabo alrededor del mundo identificando cinco etapas:

Fase I Organización tradicional para la construcción y el mantenimiento. Un ministerio de Obras Públicas tradicional, en el ámbito nacional o estadual, que emplea un gran número de empleados.

Fase II Identificación de funciones de cliente y proveedor. Mayor énfasis en la eficiencia de la producción de obras y servicios, y comienzo de la contratación de trabajos. Los organismos de obras públicas tienden a ser reemplazados en la fijación de políticas por un Ministerio de Transporte.

Fase III Separación de los roles de cliente y proveedor (productor de obras y servicios), asignándolos a organismos diferentes. El creciente énfasis en políticas, especialmente ambientales y la continua tendencia hacia una mayor efectividad, presionan en favor de la separación entre cliente y proveedor. En esta etapa, los proveedores tradicionales de servicios públicos son normalmente transformados en empresas del Estado.

En esta etapa, aparece generalmente un consejo o directorio para administrar el financiamiento.

Fase IV Transformación en empresa o privatización del organismo productor de obras y servicios. En esta fase los organismos gubernamentales proveedores de servicios son por lo menos transformados en corporaciones o empresas públicas, o incluso privatizados, ya sea mediante su venta o entrega de sus actividades al sector privado.

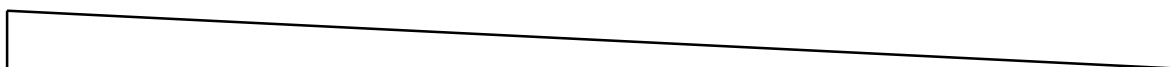
Normalmente, en esta etapa aparece un financiamiento dedicado para los caminos.

Fase V El organismo cliente se transforma en empresa del Estado. En esta fase el organismo encargado de las vías llegará a ser el propietario formal de los caminos en representación del Estado y los administrará como una corporación estatal.

A mi entender, existe claramente una sexta fase (véase la Figura 2), la cual implicaría alguna forma de privatización de parte o toda la red vial. Esto ha acontecido en forma limitada a través del mundo, aunque ningún país haya privatizado aún su red total o transformado en empresa a la agencia vial, y enfrentado todas las consecuencias correspondientes un monopolio natural. Además, casi todos los acuerdos de privatización (concesión) hasta hoy día han tenido una fecha de término después de la cual la vía es devuelta al Estado.

Figura 2: Etapas en la reforma de agencias viales

Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V	Fase VI
Departamento de Obras Públicas	Identificación del cliente y del proveedor	Separación de cliente y proveedor Establecimiento de consejos viales	Transformación del proveedor en empresa	Transformación del cliente en empresa	Privatización del cliente



Envolvimiento decreciente del gobierno →

En los lugares donde la red vial nacional cuenta con caminos gestionados privadamente, la integración parece funcionar bien, siempre que los procedimientos y normas de operación de tales caminos hayan sido bien establecidos antes del comienzo de la actuación privada.

La gestión vial y los organismos viales a través del mundo se encuentran actualmente entre las fases I y IV de las cinco etapas de Talvitie, dependiendo de la orientación específica del Gobierno en el proceso de reforma. Sin embargo, la tendencia ha sido avanzar hacia la fase IV. Cada país ha adoptado diferentes métodos de reforma y se ha movido a diferente velocidad, pero casi todos han seguido la secuencia sin omitir etapas.

Producto de la observación y discusión con organismos viales, creo que el debate se centra hoy en los beneficios y desventajas de continuar hacia las fases IV, V y posiblemente aún hacia la VI. Las complejas implicaciones políticas que involucran los mayores cambios como la introducción de un fondo dedicado a caminos y la fijación clara de la propiedad de caminos en manos de un organismo cliente (agencia vial) han aminorado el paso de la reforma.

5. PROVISION DE CAMINOS

Infraestructura comercial o bien público

La provisión de caminos ha tendido a ser tratada como el suministro de un bien público, dada la forma en que se han gestionado las vías y se han tomado las decisiones de inversión. Por ejemplo, los caminos se han usado para el desarrollo espacial, a tal punto que el valor de muchos caminos ha sido incorporado al de las propiedades adyacentes, como es el caso, por ejemplo, de los caminos construidos al subdividir predios.

Muchos bienes son de carácter mixto público-privado, pero pueden ser proporcionados en forma rentable por el sector privado. La tarifación de los caminos es compleja, no porque sean un bien público sino por otros temas tales como costos básicos, costos compartidos, y costos de recaudación.

Claramente, determinados caminos pueden ser privatizados, pero si se desea privatizar una red vial completa, se deben considerar los siguientes puntos:

(a) **Se Trata de un Monopolio**

No es realista desarrollar un mercado competitivo de suministro de caminos, sin que exista una excesiva duplicación de uso de recursos. Si bien es cierto que podrían desarrollarse 3 o 4 agencias viales regionales y emplear indicadores para comparar sus desempeños, se podrían obtener conclusiones erradas por las diferentes condiciones

climáticas, de suelos y de tránsito que existen a través de Nueva Zelandia. Parecería, por lo tanto, que debería haber control estricto sobre la gestión de la red vial, si es que se transita por la senda de la privatización y/o transformación en empresas estatales.

(b) Partes no Rentables de la Red

Con el fin de comercializar la red vial, muchos de los caminos no rentables tendrían que ser dejados de lado y financiados con recursos distintos de las tarifas cobradas a los usuarios, o por la identificación explícita de un componente de los cargos a los usuarios, que cubra el efecto red.

(c) Método de Recaudación de Ingresos

Si se desea comercializar una red vial, se necesita asegurar de alguna forma el financiamiento, o preferiblemente, contar con ingresos directos. Con cambios tecnológicos que ocurren a una velocidad considerable, dentro de 5 a 10 años debería estar disponible un método de recolección directa confiable y económico para los caminos principales. No obstante, se requeriría una protección efectiva de los usuarios frente a posibles extralimitaciones por parte de la agencia vial, en términos de utilidades exageradas o de invasión de la privacidad.

(d) Manejo de Conexiones Intermodales

Una estrategia nacional de transporte terrestre de aplicación obligatoria podría asegurar que cualquier operador de caminos provea las conexiones adecuadas a otros modos.

(e) Incentivos para Maximizar los Viajes

Se supone que una organización comercial incentivará el aumento del número de viajes con el fin de incrementar sus ingresos, lo cual podría ser negativo en términos de derroche, mayores costos, o de las obligaciones de Nueva Zelandia para reducir las emisiones de los vehículos.

(f) Manejo y Protección del Acceso a la Propiedad

En los caminos que no cuentan con control total de acceso existe el peligro de que un operador vial de carácter comercial intente cobrar por el acceso a las propiedades. El nivel de los cobros debería restringirse mediante reglamentación.

(g) Cobros a los Servicios de Utilidad Pública

Muchos operadores de servicios de utilidad pública, ahora transformados en empresas públicas o privatizadas, están utilizando la faja de los caminos para sus

instalaciones, sin efectuar ningún pago por ello. Este tema necesitaría ser abordado si se va a adoptar una operación comercial de los caminos.

6. PRIVATIZACION PARCIAL

Muchos países han permitido la existencia de caminos privados específicos, por la vía de autorizar la construcción y operación un camino nuevo, o por la concesión de un camino ya existente, por períodos largos (generalmente 20 a 30 años). En esta forma los gobiernos pueden reducir tanto su gasto financiero como el riesgo en el área vial. Sin embargo, surgen muchas preguntas cuando se adopta este curso de acción, principalmente:

- la equidad interna en el país si sólo se cobra peaje en ciertos sectores del sistema vial, a menos que se use un sistema de peaje sombra
- la capacidad de traspasar el riesgo del Gobierno al inversionista privado
- la capacidad futura del gobierno, de efectuar los pagos correspondientes, si se usa un sistema de peaje sombra.

7.- FINANCIAMIENTO Y TARIFICACION.

Cualquier organización que deba manejar una red vial eficiente y segura, necesita un método de financiamiento asegurado, proveniente de recursos del Gobierno, o de cobros directos a los usuarios. Se ha demostrado que el financiamiento obtenido de los impuestos ha sido inadecuado en muchos países, habiendo sido el resultado casi siempre un mantenimiento e inversión insuficientes.

El Banco Mundial ha presionado arduamente en tiempos recientes en favor del establecimiento de fondos viales manejados por un directorio independiente. Nueva Zelandia es el único país que actúa así para todos los gastos gubernamentales en caminos, pero algunos países en Africa y América Latina han desarrollado fondos dedicados a gastos en conservación y otros están considerando el punto.

Tecnologías de cobro directo, en rápido desarrollo, presentarán nuevas oportunidades y desafíos. Posiblemente se formularán las siguientes preguntas:

- (a) ¿Es eficiente el cobro directo?
- (b) ¿La privacidad constituirá un problema?
- (c) ¿ El cobro por congestión debería ser parte de los cargos directos a los usuarios?
- (d) ¿Deberían cobrarse simultáneamente cargos por acceso y por uso directo?

- (e) ¿Qué tratamiento dar a los propietarios que tienen acceso directo a las vías o a los comerciantes que obtienen sus ganancias de un público cautivo?
- (f) ¿Cómo cobrar a otros usuarios del corredor vial?
- (g) En rutas congestionadas ¿deberían cobrarse a los usuarios los costos que imponen a otros usuarios, adicionalmente a los costos requeridos para mantener y desarrollar la red vial?
- (h) ¿Cómo pagan los distintos usuarios su respectiva parte, por ejemplo, los vehículos livianos en comparación con los vehículos pesados?.
- (i) ¿Cómo se tarifica a los camiones (tractores y remolques) en función del peso transmitido por sus ejes?

Muchos países han desarrollado extensos análisis de la mayoría de los aspectos señalados, bajo la forma de estudios de tarificación, pero no al nivel que sería deseable. Posiblemente, los problemas enunciados tienen solución, pero las conclusiones son políticamente inviables.

En última instancia, la tecnología puede estar disponible para cobrar directamente por el uso de los caminos, pero ¿es acaso éste el camino correcto para avanzar y ¿será aceptable para los usuarios? ¿Cómo se abordará el efecto de red, que se ha discutido en la sección previa y se retoma más adelante? Los gobiernos y las agencias viales del mundo enfrentarán éstas y muchas otras preguntas en los próximos años. Una cosa es cierta: confiar en impuestos generales, como es el caso de la mayoría de los países aparte de Nueva Zelandia, difícilmente llevará al desarrollo y gestión de un sistema vial eficiente y seguro.

8. OPERANDO EL ENTORNO

El mantenimiento y desarrollo de los caminos debería alcanzarse dentro de un marco de planificación normal, al igual que cualquier otra infraestructura, atendiendo particularmente los requerimientos ambientales y de planificación.

El sector vial sigue siendo un foco de atención luego de las recientes reformas en todos los modos de transporte, mediante las cuales el Gobierno de Nueva Zelandia ha restringido sus actividades a un mínimo de regulaciones y al manejo de la seguridad de la operación.

Como se ha señalado anteriormente en este documento, la reforma vial se ha activado en todo el mundo en los años recientes, pero los grandes temas como a quien asignar la propiedad de la infraestructura, la tarificación de la red vial y las relaciones intermodales han estado presionando por recibir la atención que merecen. Posiblemente el

establecimiento de una visión clara para la vialidad ayudará a avanzar en el proceso de reforma.

9. EL EFECTO RED

Las carreteras tal como cualquier red, sea de energía o teléfonos, dependen para su supervivencia de la existencia de ramales que alimentan a los colectores, los cuales a su vez, alimentan a las arterias principales. Si la red es tratada como un activo generador de ingresos, cuatro factores son importantes, a saber:

- (a) ¿Qué partes de la red pueden obtener suficientes ingresos para sostener sus propias necesidades de inversión?
- (b) ¿Qué partes nunca llegarán a ser rentables en un ambiente comercial?
- (c) ¿Qué partes serían rentables si los usuarios pagaran un precio justo por el uso de los caminos y los propietarios adyacentes pagaran un cargo por acceso?
- (d) ¿Qué cantidad de subsidio cruzado puede ser tolerada?

La red vial se puede tratar como un todo, y por lo tanto financiarla con cualquier fuente, normalmente impuestos.

Si se toma la decisión de implantar más cobros directos y por lo tanto, actuar dentro de una modalidad más comercial, entonces el desafío será balancear los cuatro puntos enumerados arriba.

10. LA PROPIEDAD DE LA RED VIAL

Se ha dicho muchas veces que la propiedad de los caminos no tiene ningún efecto sobre la gestión de la red vial. Sin embargo, en una modalidad más comercial, es probable que la gestión de la infraestructura vial sea más efectiva si la organización gestora tiene intereses patrimoniales en la red, y por lo tanto rinde cuentas de su valor y ve aumentado su capital. La falta de sentido de propiedad en un ambiente público trae el riesgo de una inapropiada dirección gubernamental, en tanto que la propiedad privada tiene los problemas inherentes que se han discutido previamente en este documento.

Otro posible arreglo sería un tipo de “propiedad de club”, siendo los usuarios de caminos los miembros del club, omitiendo así la participación del Gobierno.

11. FINANCIAMIENTO DE OTROS MODOS DE TRANSPORTE

En caso de que el fondo vial financiado por los usuarios sea usado para subvencionar el transporte de pasajeros o el transporte de carga por ferrocarril, o bien que la tarificación vial sea compatible con otros modos de transporte, no habría necesidad de subsidiar los modos alternativos mediante recursos públicos.

12. EL ORGANISMO VIAL DEL FUTURO

Antes de intentar desarrollar una visión y una estructura para un organismo vial del futuro, es importante considerar las externalidades, las cuales generarán restricciones a su accionar. Temas tales como:

- *el papel del vehículo individual*
- *las emisiones de los vehículos*
- *los ruidos emitidos por el tráfico*
- *la seguridad vial*
- *el suministro futuro de combustibles para los vehículos*
- *la congestión de tránsito*
- *la planificación del uso del terreno*
- *la tasa del desarrollo económico*
- *el incremento del ingreso per capita*
- *los cambios en la tecnología del transporte,*

deberán ser considerados en la política de desarrollo dentro de los próximos diez años.

Una opción sería tarificar los caminos en la forma que se hace con las telecomunicaciones, permitiendo precios mayores en los períodos de mayor consumo. Este método asegurará una competencia justa con otras modalidades de transporte.

Otra opción sería aplicar precios promedios a la red total, tal como es común en muchos países hoy. Este método implica un considerable subsidio cruzado entre áreas rurales y urbanas, sin aliviar la congestión en las rutas claves.

Una tercera opción podría ser usar precios promedios en toda la red, pero cobrando extra en los caminos altamente congestionados y en los caminos no rentables. Esto resultaría en un régimen más justo de cobros pero tendría un efecto severo sobre las áreas rurales remotas.

Una cuarta opción sería continuar con el financiamiento de los caminos y del transporte de pasajeros al menos parcialmente con impuestos generales. Este método se ha manifestado defectuoso en la mayoría de los países, dados las pobres decisiones de inversión y los niveles inadecuados de inversión que normalmente ocurren.

Por cierto que también sería posible combinar los mecanismos indicados arriba, con el fin de lograr los resultados específicos deseados.

Por ejemplo, si un gobierno deseara financiar el transporte de pasajeros o promover el desarrollo regional no comercialmente viables, podría hacerlo en forma transparente, efectuando pagos separados mediante recursos del tesoro público. De esta forma, el sistema vial puede ser tarifado en forma transparente mediante cargos directos a los usuarios.

Si la tarificación no puede ser aplicada correctamente, por ejemplo en carreteras congestionadas, entonces es apropiado que los usuarios contribuyan a financiar alternativas más eficientes o a la construcción y expansión de la red vial. Por ejemplo podría ser más eficiente transportar troncos por vía acuática que construir un nuevo camino.

Tecnología

La tecnología permitirá pronto el cobro directo a los usuarios e incluso, permitirá la conducción de vehículos en una carretera automatizada. Esto será un verdadero desafío para los organismos viales del futuro. En tanto se espera mucho de los futuros beneficios de una carretera automatizada, no imagino quién asumirá el riesgo de gestionar tales carreteras, dada la tendencia general de demandar indemnizaciones por vía judicial ante cualquier accidente causado por mal funcionamiento de la tecnología.

Por otra parte, el uso de la tecnología para proporcionar información de tránsito al conductor, como la cercanía de curvas cerradas, objetos en el camino, aproximación de vehículos, será muy útil, pero ¿quién pagará por ello?

Claramente, el cobro por uso de vías con la ayuda de la tecnología es la oportunidad del futuro. Sin embargo, el artículo titulado “Viviendo con el Auto”, publicado en la edición del 22 de Junio de 1996 de The Economist, ha llamado a la cautela.

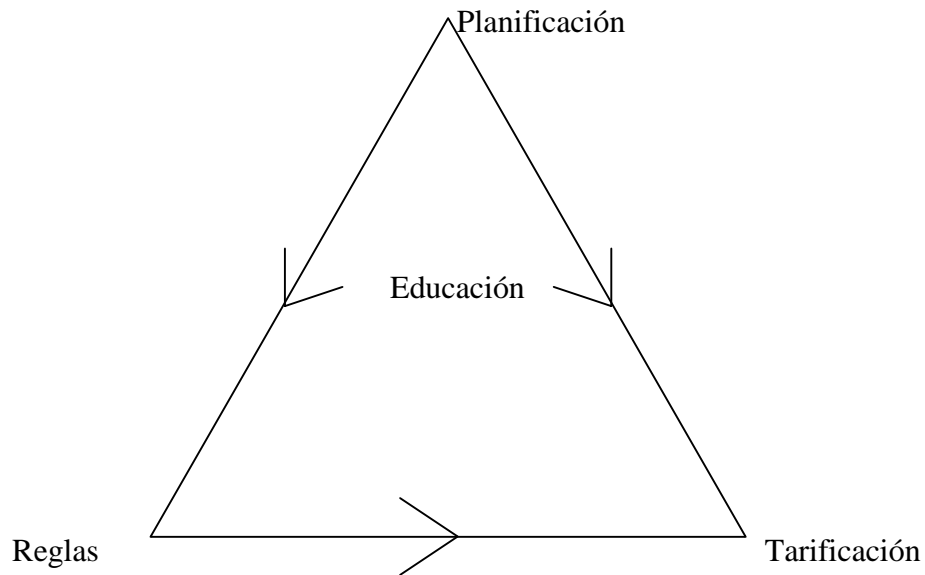
“Hay una cantidad de pequeñas cosas que pueden ser hechas (y que están siendo hechas) para hacer que sea más fácil vivir con el auto, pero sólo hay una cosa que haría una gran diferencia: usarlo menos. Eso puede ocurrir solamente si todos los costos incurridos fuesen completamente identificados y cobrados a sus usuarios. Sólo entonces, mejoraría el transporte de pasajeros, porque competiría en iguales condiciones. Al final, el sentar la economía en el asiento del conductor es la única solución mágica, no obstante no ser bienvenida”.

Planificación para un Futuro Mejor

Tradicionalmente, la planificación de transporte ha jugado un rol significativo en el desarrollo de la red vial; sin embargo, si somos honestos con nosotros mismos,

reconoceríamos que el uso del terreno, normalmente dictado por los inversionistas, ha jugado un rol mucho más influyente en tiempos recientes. Cuando se abren nuevos territorios en el desarrollo de cualquier país, impulsar rutas de transporte es apropiado. Sin embargo, en la mayoría de los países la situación se ha invertido y ahora los inversionistas, al introducir cambios en el uso del suelo, están presionando el desarrollo vial al sobrecargar la red existente. Posiblemente, sea tiempo de considerar el papel de la planificación y ponerla en cierto modo a la cabeza, colocando el establecimiento de reglas y la tarificación de la infraestructura como se ilustra en la Figura 3.

Figura 3



La educación debe jugar un papel preponderante en este proceso, pero en última instancia, se puede planificar tanto como se desee, pero a menos que se tarifique la infraestructura vial, de modo de reflejar sus costos reales, tal vez no se satisfagan las metas, por ejemplo, sobre las emisiones de los vehículos, y probablemente nunca se alcanzará un cambio adecuado de actitud.

13. CONCLUSIONES

La reforma de la agencia vial llevada a cabo en Nueva Zelanda ha sido un éxito real si se considera que los cobros a los usuarios son los mismos que en 1988, aun cuando se están completando más obras nuevas ahora que en ese tiempo. Esto no es poca cosa, dado que la inflación en el período ha sido alrededor del 27% y el tránsito pesado se ha incrementado en un 35%.

El desafío actual es apuntar hacia un constante mejoramiento, sin cambios radicales que deriven las energías a la reforma estructural. Cualquier reforma estructural debe estar fundada en una clara visión, vislumbrando lo que la tecnología puede entregar y considerar ambientes operacionales apropiados, que puedan entregar los mejores resultados, basados en la dirección a la que la tecnología puede llevarnos.

Es hora de considerar las muchas preguntas que han surgido en este documento y comenzar a apuntar a los grandes temas de congestión, gestión de tránsito, tarificación óptima, seguridad vial incrementada, y tecnologías en desarrollo. Una posibilidad es identificar proyectos demostrativos con el fin de aplicar algunos de estos temas y posiblemente dotarlos de fondos adicionales. Esto haría posible que el público sintiera que se le está dando la posibilidad de elegir y que no están siendo manipulados por el Gobierno. Sea lo que fuere, debe reconocerse la importancia de balancear la planificación, el establecimiento de las regulaciones y la tarificación de la infraestructura (véase la Figura 3).

La tecnología puede proveer las herramientas para enfrentar muchos de estos temas, pero ¿apoyarán los usuarios los cambios necesarios? De una cosa estoy cierto y es que grandes gastos en transporte público de pasajeros, no ayudarán por sí mismos a aliviar la congestión en las zonas urbanas. La única vía hacia adelante es una amplia gama de medidas, acompañadas por un cambio general en la actitud popular hacia los viajes personales.

Salvaguardia

Los puntos de vista expresados en este documento pertenecen al autor y no reflejan necesariamente la posición de Transit New Zealand o del Gobierno.

Referencias

- 1 Stack J. "The New Zealand Transport Sector Model", Public Sector Journal, Vol.18, 1995
- 2 Wilcox P.J. "Strengthening the Management of Roads: the New Zealand Experience": Paper presentado en The World Bank Road Maintenance Initiative Seminar, Pretoria 1-7 April 1995.
- 3 Talvitie A.P. "International Experiences in Restructuring the Road Sector": Paper presentado en Training Seminar on Management and Financing of Roads, World Bank, 1996.