

3

INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE DE CARGAS EN LA ARGENTINA

3.1. INTRODUCCIÓN

El concepto de infraestructura de transporte de carga por carretera debe entenderse como el conjunto de construcciones aplicadas para el traslado de mercaderías desde un origen hasta un destino²³. Esta definición abarca desde construcciones viales para el desplazamiento de los vehículos (infraestructura vial) como de aquéllas destinadas al depósito, almacenamiento y/o transferencia de la mercadería desde un vehículo a otro. Debido a la innumerable cantidad de posibles combinaciones de orígenes y destinos, la infraestructura de transporte adopta la configuración de una red.

La infraestructura del transporte tiene importantes efectos sobre la organización del territorio y el desarrollo regional, estando estrechamente relacionada con la competitividad. La capacidad de una localización para mejorar su competitividad y,

²³ Se incluye, entre la infraestructura, al señalamiento y a las comunicaciones.

en consecuencia, de atraer inversiones y generar empleo, depende en gran medida de su accesibilidad y conectividad con el resto de las regiones productivas y consumidoras.

Una apropiada infraestructura de transporte es una condición necesaria, aunque no suficiente, para el crecimiento económico ya que éste depende, también, de otros factores como recursos humanos y naturales, condiciones económicas, etc.; pero si el costo del transporte es elevado (ya sea por insuficiencia de oferta o por deficiencias en la infraestructura) la competitividad del lugar será restringida.

En consecuencia, la infraestructura tiene una importante incidencia en los costos del transporte, pero también sobre los tiempos y seguridad de entrega de la carga. Una infraestructura eficiente implica el uso de una menor cantidad de horas-hombre y equipos, al disminuir las distancias recorridas o el tiempo de utilización de los mismos y de un menor gasto en reparaciones de los vehículos, permitiendo reducir el costo de los fletes de los bienes e insumos. Además, un eficiente sistema de transporte facilita importantes reducciones en los inventarios, mediante la aplicación de métodos “justo a tiempo” y el aprovechamiento de economías de escala.

En cuanto al comercio exterior, la eficiencia del sistema de transporte es determinante a la hora de abastecer mercados que requieren los productos en el tiempo acordado. Además, la reducción en los fletes de los bienes exportados por el país, los hace más competitivos o, en los casos en que el precio es fijado por el mercado internacional, permite el incremento de los volúmenes ofertados al mejorarse la rentabilidad de los productores.

En el sector agrícola, la eficiencia del sistema de transporte es la que determina la posibilidad de producción de determinadas zonas, ya que el precio que recibe el productor agropecuario es el que define la frontera agrícola y del que debe deducirse el costo del flete. Otro factor importante en este sector está en la posibilidad de retirar su producción a tiempo ante los

eventos climáticos; es conocida la problemática de los caminos terciarios, que se tornan intransitables en períodos prolongados de lluvia.

La infraestructura de transporte puede transformar el perfil productivo de una ciudad o región: los estudios de factibilidad de nuevos asentamientos productivos tienen en cuenta la disponibilidad de infraestructura de transporte adecuada, entre otros factores. Sin embargo, los desequilibrios en las inversiones en infraestructura pueden acentuar desequilibrios regionales, propiciando el desarrollo de algunas regiones pero el atraso de otras menos favorecidas. Esto puede alentar el movimiento migratorio de la población desde las zonas más desfavorecidas hacia las más pujantes, generando, entre otros, problemas sociales.

3.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

La Organización Nacional (1860-1880) se basó no sólo en la institucionalidad del país sino también en el desarrollo de la infraestructura social básica, en particular, la de transporte, dirigida a favorecer el comercio exterior. Como fruto de ese esquema surgió un fuerte proceso de inversiones en infraestructura ferroviaria donde el trazado de la red se realizó en forma convergente hacia los puertos de exportación, como Buenos Aires y Rosario.

La red ferroviaria, que inició su construcción en 1857, alcanzó a tener más de 38.000 kilómetros en 1930. En esta etapa, el desarrollo de la red vial era insignificante; hay que tener en cuenta que el transporte motorizado surgió hacia principios del siglo XX y estuvo destinado a los servicios de correo.

El ferrocarril fue el que marcó el desarrollo de nuestro país en esa época en que la pampa húmeda fue la región más favorecida: la producción agropecuaria era el motor del crecimiento económico y los inmigrantes que llegaban al país se radicaban mayoritariamente allí, en pueblos que se localizaban a la

vera de la red ferroviaria, realimentando el desarrollo de la misma.

A partir de la crisis del '29, la economía global cambió fundamentalmente; se produjo la Gran Depresión y se sucedieron procesos políticos de enorme trascendencia que terminaron en la Segunda Guerra Mundial. En Argentina, el quiebre de su estructura económica significó una prolongada crisis política y una demanda creciente de intervención del Estado. En lo territorial, desapareció el federalismo real: a partir de las leyes de coparticipación de 1935, las provincias perdieron su capacidad de recaudación independiente.

La crisis significó el inicio de un proceso de cierre de la economía que se tradujo en una reducción de la relevancia del comercio exterior y en un estímulo a la producción industrial con el fin de sustituir importaciones.

El Estado Nacional se hizo cargo de las grandes inversiones en infraestructura de transporte. En 1932 se creó la Dirección Nacional de Vialidad y se inició la construcción de la red de caminos troncales. Conjuntamente, se creó el Fondo Nacional de Vialidad para el estudio, trazado, construcción, mejoramiento, conservación, reparación y reconstrucción de caminos y obras anexas.

A partir de 1940 el proceso se consolidó, desapareciendo, prácticamente, la inversión privada extranjera en los servicios de transporte y surgiendo los órganos reguladores de la actividad económica. Es la época en que aparecen las grandes empresas estatales. Los ferrocarriles son estatizados en 1948; en 1941 se creó la Flota Mercante del Estado, en 1945, las Líneas Aéreas del Estado (LADE) y en 1950, Aerolíneas Argentinas.

El fuerte impulso que el gobierno justicialista dió a la industria liviana, en especial durante el primer gobierno, y que resulta clara abastecedora del mercado interno a través de las cadenas productivas que el sector industrial potencia, precisó de un sistema de transporte dinámico, lo que incentivó el crecimiento del

transporte por carretera²⁴. Es justamente en este período en que la red vial creció a un fuerte ritmo: se construyeron y pavimentaron caminos de enlace regional iniciando el proceso de preponderancia del transporte automotor de cargas por camión.

A fines de la década del '50 el desarrollismo impulsó la inversión privada en sectores como la industria automotriz, el acero y el petróleo pero mantuvo la propiedad estatal en las empresas de transporte e intensificó la inversión en infraestructura, especialmente en vialidad. Esto dio un fuerte impulso al transporte de carga por carretera, de la mano de pequeños empresarios en emprendimientos de carácter familiar. Este proceso le dio un carácter de fuerte dinámica al sector, que comenzó a suplantar al ferrocarril inicialmente en tráficos de corta distancia y, luego, en distancias más largas. Ello llevó a una especialización del ferrocarril en cargas de poco valor y de gran volumen como cereales, materiales de construcción o combustibles.

Para disminuir el creciente déficit de la empresa ferroviaria estatal se aplicó el plan Larkin, que propuso el cierre del 30% de la red y el abandono de la tracción a vapor. Un balance realizado en 1962, quince años después de la nacionalización de los ferrocarriles, indicaba que el 63% de los casi 44.000 kilómetros de vía tendida en el país estaba directamente apoyada sobre la tierra, tal como había sido construida en sus inicios. Esta carencia de bases sólidas bloqueaba el transporte de grandes cargas y limitaba notablemente la velocidad de los trenes.

Los años '60 dieron inicio a la diagramación y construcción de las grandes obras de enlace con el litoral como el complejo ferroviario Zárate-Brazo Largo y el túnel subfluvial Hernandarias, entre las ciudades de Santa Fe y Paraná. Así como en el período de la Argentina agroexportadora el ferrocarril era la base en la que se sustentaba el desplazamiento de las cargas en nuestro

²⁴ No casualmente el Ministro de Economía del primer gobierno peronista fue un representante de la industria liviana: Miguel Miranda.

país, desde mediados del siglo pasado fue la inversión vial la que vertebró el esquema de transporte de nuestra economía. La red pavimentada nacional se duplicó entre 1960 y 1970 y se incrementó otro 50% en las dos décadas siguientes. Alcanzó así los 29.000 kilómetros, el 75% de la red total gestionada por la Dirección Nacional de Vialidad. Toda esta situación favoreció notablemente al transporte automotor por carreteras, que ganó una mayor porción de los tráficos de carga.

A partir de mediados de la década del '80, las dificultades económicas del país retrajeron la inversión en infraestructura de transporte a la par que se acentuó el deterioro de los servicios en manos del Estado, donde la fijación de tarifas por debajo de los costos de explotación y el desorden en la administración de las empresas estatales llevaron a un consumo del stock de capital público con la consecuente caída en la calidad de los servicios.

En estas circunstancias, era incuestionable la existencia de una red vial nacional fuertemente deteriorada, situación vinculada al desfinanciamiento del sector, debido, entre otras cosas, a las crónicas y cada vez más profundas crisis fiscales que obligaban a desviar recursos de fondos que tradicionalmente se aplicaban a inversiones viales.

En 1990 se inició un proceso de privatización de la casi totalidad de los servicios en manos del Estado argentino, que estuvo acompañado de una fuerte desregulación de la economía y una apertura a la inversión extranjera. En materia de transporte y su infraestructura, las empresas estatales navieras (ELMA y Flota Fluvial) fueron desmanteladas, se concesionaron los servicios ferroviarios, el mantenimiento de algunas rutas, la construcción de autopistas mediante el sistema de pago por peaje, se privatizaron los principales aeropuertos, se concesionaron algunos puertos y se provincializaron otros.

3.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PUERTOS

La reforma de los '90 tuvo un fuerte impacto en la actividad portuaria al transferir a las provincias, el Estado Nacional, los principales puertos a la vez que se privatizaron las operaciones y se establecieron las normas que permitieron el desenvolvimiento de puertos privados, que contaban con autorización precaria para operar. La Ley de Puertos dispuso, en 1992, la entrega a las provincias de las terminales portuarias situadas en su territorio. Asimismo, se dispuso que los buques que utilizaran puertos privados estarían exentos del pago de derechos y tasas al Estado por servicios que éste no brinde.

Por otra parte, se concesionó, por el sistema de peaje, el dragado y balizamiento de la hidrovía (Río de la Plata–Paraná–Paraguay) en el tramo comprendido entre el Puerto de Santa Fe y la zona de aguas profundas del Río de la Plata, permitiendo garantizar un calado mínimo de 30 pies entre el Puerto de General San Martín (en las cercanías de la ciudad de Rosario) y el mar y la navegabilidad de la misma durante todos los días del año²⁵.

Esta situación favoreció a los puertos instalados en el río Paraná, en la zona denominada ROSAFE, que abarca desde Buenos Aires hasta General San Martín; en la actualidad, el 70 % de la producción agrícola exportable los utiliza. La mayor parte de estos puertos privados se dedica a la exportación de granos, aceites y subproductos; otros, como Campana y San Pedro, se especializan en la exportación de frutas y Zárate, al movimiento de automóviles y contenedores. Existen otros puertos denominados industriales que no realizan servicios a terceros y generalmente están integrados a una industria (siderurgia, petróleo, minería). Asimismo, en esta zona se puede observar un fuerte

²⁵ Esta concesión está en proceso de renegociación contemplando el objetivo de profundizar el tramo de hidrovía entre Santa Fe y Puerto General San Martín a 28 pies de calado y llevar a 36 pies de calado el tramo comprendido entre el Puerto General San Martín y el mar.

incremento del transporte fluvial con barcazas, que realizan transbordo de su carga a barcos de mayor porte en la zona de Timbúes (cercanía de Rosario) y en Nueva Palmira (República Oriental del Uruguay).

El puerto de Buenos Aires quedó bajo la órbita de la Administración General de Puertos pero la operación fue concesionada a diferentes empresas. El complejo Puerto Nuevo, conjuntamente con la terminal Exolgan, en el Dock Sud (partido de Avellaneda, lindero a la Capital Federal), conforman la principal estación portuaria nacional dedicada al movimiento de contenedores: 90 % de tales movimientos se realiza desde estas terminales. Otros puertos importantes para la actividad cerealera y oleaginosa son Quequén y Bahía Blanca, ambos en la provincia de Buenos Aires, que concentran, aproximadamente, el 30% del volumen de la exportación de la producción agrícola.

RED FERROVIARIA.

En 1948 la red ferroviaria alcanzó a su máximo histórico de 43.923 kilómetros de vía, logrando transportar hasta 45 millones de toneladas anuales. Sin embargo, luego de varios años de decadencia llegó a transportar, en 1992, menos de 10 millones de toneladas anuales. A partir de 1991 se inició un proceso de concesión del servicio de cargas al sector privado, en tanto que la operación de trenes de pasajeros de larga distancia fue cedida a aquellas provincias que se mostraran interesadas en manejarla.

La red de cargas concesionada quedó constituida de la siguiente manera:

- Nuevo Central Argentino S.A. (4.512 kilómetros de red, trocha ancha): conecta Buenos Aires con Rosario, Santa Fe, Córdoba, Tucumán, Río Cuarto y Santiago del Estero.
- Buenos Aires al Pacífico S.A. (5.254 kilómetros de red, trocha ancha): enlaza Buenos Aires con Junín, Rufino, San Luis, Mendoza, San Juan, San Rafael y accede al puerto de Rosario.
- Ferrosur Roca S.A. (3.342 kilómetros de red, trocha

ancha): comunica Buenos Aires con Necochea, Quequén, Tandil, Olavarría, Bahía Blanca, Neuquén y Zapala.

- Ferroexpreso Pampeano S.A. (5.094 kilómetros de red, trocha ancha): conecta a los puertos del complejo San Martín-Rosario con Bahía Blanca por medio de dos líneas troncales y varios ramales.

- Ferrocarril Mesopotámico S.A. (2.739 kilómetros de red, trocha media): enlaza Buenos Aires con Rojas, Concordia, Paraná, Paso de los Libres, Monte Caseros, Corrientes y Posadas.

- Belgrano Cargas S.A. (10.841 kilómetros de red, trocha angosta): comunica Buenos Aires con Rosario, Santa Fe, Córdoba, Resistencia, Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, San Juan y Mendoza, y Salta con Formosa.

- Servicios Ferroviarios Patagónicos (operado por la provincia de Río Negro, 817 kilómetros, trocha ancha): enlaza Viedma con San Carlos de Bariloche.

El modelo de concesión adoptado asignó al Estado la titularidad de los bienes afectados a la explotación ferroviaria, mientras que el concesionario debía tomar a su cargo el conjunto de las actividades ferroviarias: comercialización, operación, mantenimiento y, también, la rehabilitación del material rodante y la infraestructura. Adicionalmente, se fijaba el pago al Estado de un canon por parte del operador privado. Estos contratos de concesión se encuentran, desde 1997, en un prolongado proceso de renegociación.

Los resultados de este proceso de reforma implicaron una importante mejora en el servicio que implicó una recuperación de carga que permitió superar, en el año 2005, las 23 millones de toneladas transportadas, a pesar del pobre desempeño del ferrocarril Belgrano Cargas. En cuanto al impacto en las cuentas públicas, el servicio de cargas no requirió de aportes del tesoro nacional y, por el contrario, implicó el pago de impuestos. Sin embargo, existieron incumplimientos en los planes de

inversión propuestos y en el pago de los cánones acordados contractualmente.

La escasa inversión realizada por los operadores privados no permitió reducir el estado de obsolescencia que posee la infraestructura ferroviaria. Además, esa escasa inversión fue dirigida a mejorar aspectos operativos (principalmente comunicaciones) y a mantener el material rodante y la infraestructura en los ramales troncales, llevando al abandono virtual de los ramales no rentables; en la actualidad, el 60% de la carga se concentra en el 12 % de la red concesionada. Esto ha llevado a que el estado de las vías férreas y de algunos puentes no permitan el desarrollo de velocidades medias superiores a 30 km/h, con un elevado riesgo de accidentes en algunos tramos, lo que limita la posibilidad ferroviaria de convertirse en modo competitivo para el transporte de algunos productos.

3.4. INFRAESTRUCTURA VIAL

Mediante la Ley 11.658, de 1932, se creó la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), un organismo público cuya función era concentrar la gestión de la red vial nacional, gestión que hasta entonces mostró una débil y atomizada intervención estatal, con variados organismos públicos de reducido nivel de control y regulación.

Con la creación de la DNV, que implementó el Fondo Nacional de Vialidad (o Fondo Vial)²⁶ se potenciaron las fuentes de financiamiento que hasta las primeras décadas del siglo XX resultaban muy reducidas y dependientes del Tesoro nacional, con la excepción prevista en la Ley N° 5.315 de 1907 (conoci-

²⁶ El Fondo Vial, administrado por DNV, se encontraba constituido por el producido de nuevos impuestos, lo que le brindaba al organismo cierta independencia de las asignaciones presupuestarias ordinarias. La ley establecía 8 fuentes de recursos para la conformación del Fondo: impuesto a la nafta y a los lubricantes, lo recaudado del impuesto a los ingresos ferroviarios (ley Mitre), el producido de

da como ley Mitre, de regulación ferroviaria), que creó un fondo de afectación específica para el sector, proveniente de los ingresos de la actividad ferroviaria.

A partir de la sanción de la ley de Vialidad –y del Fondo Nacional de Vialidad– creció el monto destinado al sector carretero en donde sus inversiones pasaron de representar un 1% del presupuesto nacional, a mediados de los '20, a un 7%, en los primeros años de la década del '40. Durante los 10 primeros años de vigencia de la ley se construyeron más de 65.000 kilómetros de caminos, conformándose la actual estructura vial nacional del país.

3.4.1. EXTENSIÓN Y ESTRUCTURA DE LA RED VIAL

La infraestructura vial argentina está conformada por una red de caminos que se encuentran bajo diferentes jurisdicciones. La Nación, a través de la Dirección Nacional de Vialidad, tiene a su cargo unos 38.500 kilómetros de caminos, la mayor parte de ellos pavimentados, que conforman la red troncal primaria de enlace nacional y con los países limítrofes.

Cada provincia construye y mantiene su red vial a través de su propia Dirección de Vialidad, totalizando casi 192.000 kilómetros de rutas, la mayoría de ellas de suelo natural. Esquemáticamente, la red vial provincial, de alcance regional, es la red secundaria que conecta las regiones a la red vial troncal.

Finalmente, existe una extensa red de caminos rurales, que se estima en alrededor de 400 mil kilómetros. Estos caminos rurales hoy se transforman en una base muy importante para la salida de los productos primarios desde los campos de producción hacia los puntos de destino, a través de la red secundaria y troncal. En el siguiente cuadro se resume lo expresado:

la renta diferencial que se generaba en aquellas tierras rurales atravesadas por los caminos, y por último, las multas, donaciones, títulos emitidos y partidas presupuestarias.

CUADRO 3.1. EXTENSIÓN DE LA RED VIAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA
(EN KILÓMETROS)

Red	Pavimentados	Mejorados	Tierra	Total
Nacional	31.081	5.382	1.946	38.409
Provincial	38.797	44.786	108.230	191.813
Terciaria			400.000	630.000

FUENTE: DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

En el siguiente cuadro se muestra la distribución por tipo de calzada y por provincia de la red bajo jurisdicción provincial:

CUADRO 3.2. EXTENSIÓN DE LA RED VIAL PROVINCIAL POR TIPO DE CALZADA (EN KM)

Provincia	Pavimento	Ripio	Tierra	Total
Buenos Aires (1)	10.830	14.142	11.610	36.582
Catamarca(2)	1.040	1.791	1.958	4.789
Córdoba (3)	4.211	2.396	12.640	19.247
Corrientes (2)	728	667	3.815	5.209
Chaco (2)	814	231	4.940	5.985
Chubut (2)	745	5.572	2.176	8.493
Entre Ríos (1)	1.610	1.871	7.970	11.451
Formosa (2)	195	187	2.415	2.797
Jujuy (1)	449	134	3.076	3.659
La Pampa (2)	2.229	342	5.358	7.929
La Rioja (2)	1.057	469	0	1.526
Mendoza (2)	2.531	3.832	5.052	11.415
Misiones (2)	1.086	1.160	799	3.045
Neuquén (2)	590	754	3.065	4.409
Río Negro (2)	636	2.139	3.581	6.355
Salta (2)	650	2.297	3.690	6.637
San Juan (2)	1.495	2.261	1.470	5.226
San Luis (2)	1.099	835	3.801	5.735
Santa Cruz (2)	574	760	5.380	6.714

Provincia	Pavimento	Ripio	Tierra	Total
Santa Fe (2)	3.323	379	9.690	13.392
Santiago del Estero (2)	1.816	1.600	15.000	18.416
Tierra del Fuego (3)	0	0	664	664
Tucumán (1)	1.089	967	80	2.136
Total	38.796	44.785	108.231	191.812

NOTA: RED PROVINCIAL ACTUALIZADA A: (1) 1996/97 (2) NOVIEMBRE 1999, (3) MARZO 2002

FUENTE: CONSEJO VIAL FEDERAL

Se estima que por las carreteras pavimentadas circula alrededor del 75% del tránsito vehicular de la Argentina y que en el 95 % de la red circula un tránsito medio anual menor que 500 vehículos por día. En menos del 1% de la red (unos 5.000 kilómetros) circulan más de 4.500 vehículos por día aunque sólo el 25% (menos de 1.500 km) de esos tramos poseen calzadas divididas. Por último, cerca del 1% de la red posee banquetas pavimentadas.

3.4.2. GESTIÓN DE LA RED NACIONAL

A fines de la década del '80, el 75% de la red nacional se encontraba en condiciones malas o regulares. En ese momento se produjo un importante cambio en la forma de gestionar la red vial: el Estado redujo su participación directa en la construcción y mantenimiento de los caminos. Casi 9.000 kilómetros de la red nacional fueron entregados en concesión a empresas privadas para realizar la reconstrucción y mantenimiento de los caminos, financiando las obras mediante el sistema de peajes a cobrar a los usuarios. Un caso particular fue la red de accesos a la ciudad de Buenos Aires. Allí se realizaron las inversiones en la construcción de nuevas autopistas a ser recuperadas por el pago del peaje por los usuarios. Finalizado el plazo de concesión las obras deberían ser transferidas al Estado Nacional.

El modelo de concesión de las rutas interurbanas se basó en la transferencia de las de mayor Tránsito Medio Anual, en el estado en que se encontraban, a varios operadores privados, los que se encargarían del mantenimiento y mejora durante el plazo de concesión fijado en 10 años. El pago de estas tareas se obtenía de la recaudación del cobro de peaje y originalmente se contemplaba el pago de un canon anual, por parte de los concesionarios, a Vialidad Nacional. Este monto debía ser utilizado para pagar el mantenimiento de la red no concesionada. El sistema fue resistido por los usuarios y como el modelo implicaba ajustes en las tarifas a cobrar a los mismos, el Gobierno Nacional dispuso su congelamiento a cambio de no exigir el pago de los cánones acordados, estipulando, por el contrario, el pago de subsidios a los concesionarios viales.

Los concesionarios intentaron renegociar sus contratos solicitando extensiones de los mismos, planteando nuevas obras y resolviendo el tema de deudas cruzadas. Sin embargo, tal objetivo sólo fue logrado por el concesionario Caminos del Río Uruguay; el resto de las concesiones venció en octubre de 2003. En ese momento se dispuso una nueva licitación, con un esquema un poco diferente respecto del régimen anterior. Los nuevos concesionarios disponen de un plazo de explotación de cinco años y sólo realizan la recaudación del peaje, la conservación de rutina y la asistencia de emergencias en la ruta; descontado esos gastos transfieren el monto restante a un fondo fiduciario, desde el cual se financian las obras más importantes.

Además del sistema anterior, la Nación comenzó a utilizar otros sistemas de gestión:

- Sistema COT (construir–operar–transferir): el concesionario es el responsable total por la ejecución de obras iniciales y la conservación del camino, a lo largo del plazo de la concesión. El financiamiento lo realiza el privado y el pago lo realiza el Estado, en cuotas mensuales, mientras dura el período de la concesión,

una vez terminada la obra inicial.

- Sistema CREMA (contratos de rehabilitación y mantenimiento): el contratista se hace cargo de ejecutar las obras necesarias para reponer la capacidad estructural de la calzada y brindar un adecuado nivel de servicio para el usuario, así como del mantenimiento de rutina de la ruta. Este sistema cuenta con el financiamiento parcial del Banco Mundial.

- Sistema km/mes (sólo mantenimiento – no rehabilitación): el mantenimiento se ejecuta por un contratista privado por un precio fijo mensual.

- Sistema Convenio de transferencia de funciones operativas: las diferentes Direcciones de Vialidad de las provincias que aceptaron incorporarse a este sistema, realizan las tareas de mantenimiento recibiendo pagos mensuales por parte del Estado Nacional.

- Sistema por administración de la Dirección Nacional de Vialidad: el organismo realiza las tareas de mantenimiento a partir del presupuesto fijado.

En la actualidad, la gestión del mantenimiento de la red nacional es realizada por diferentes modalidades de contratación:

- a) Por el sistema de concesión por peaje, el 27% de la red;
- b) Por el sistema COT (Construir, Operar, Transferir), el 2% de la red;
- c) Por los contratos CREMA (Contratos de Rehabilitación y Mantenimiento), el 33% de la red;
- d) Por contrato (km/mes), el 10% de la red;
- e) Por convenio con las Provincias, el 14% de la red;
- f) Administrados por la Dirección Nacional de Vialidad el 14% restante de la red.

En la década del '90 los recursos aplicados no fueron suficientes para mantener la totalidad de la red en buen estado. De acuerdo con una estimación realizada por la Asociación Argentina de Carreteras el valor total de la red alcanzaba, en

2002, a 112.000 millones de pesos. En esa estimación se afirma que el costo para mantenerla adecuadamente respetando parámetros internacionales tenía que ubicarse entre el 1,5 y el 2% del valor del capital, lo que resultaba en una inversión mínima anual no menor que 1.680 millones de pesos. De acuerdo con lo publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), la inversión no alcanzó esos valores. En el siguiente cuadro se extracta la información brindada por el INDEC:

NOTA: NO SE HAN INCLUIDO LAS INVERSIONES REALIZADAS EN OBRAS Y CONSERVACIÓN POR LOS

CUADRO 3.3. INVERSIONES EN LA RED VIAL

Año	Total	Inversión en obras nuevas (en millones de pesos)	Conservación (en millones de pesos)
1999	310,1	262,8	47,3
2000	226,5	198,7	27,8
2001	182,9	163,7	19,2
2002	202,3	172,8	29,5
2003	476,3	402,1	74,2

CONCESIONARIOS EN LOS CORREDORES VIALES, NI LAS TRANSFERENCIAS DE CAPITAL A PROVINCIAS. EN EL RUBRO INVERSIÓN EN OBRAS NUEVAS ESTÁ CONTEMPLADO EL SISTEMA C.RE.MA. (CONTRATO - REHABILITACIÓN - MANTENIMIENTO).

FUENTE: DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

En los años 2004 y 2005 se incrementó fuertemente el presupuesto de Vialidad Nacional, que llegó a más de 1.500 millones de pesos, incluidos, en estos montos, los gastos de funcionamiento del organismo vial.

3.4.3. NECESIDADES DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

La infraestructura vial debe fomentar el desarrollo económico regional y territorial constituyendo una red de transporte que favorezca la integración modal. A partir de esta definición funcional pueden observarse, con un concepto integral, las necesidades de la red vial. El transporte automotor de cargas por carretera requiere de una red vial en condiciones tales que

le permitan circular con seguridad y confiabilidad, ya que esto implica menores costos y, por ende, la posibilidad de menores fletes. Sin embargo, no sólo depende del buen estado de las rutas sino también de las facilidades para acceder a los principales centros receptores de cargas, como centros de transferencia y puertos, así como también la posibilidad de llegar a los lugares de producción más alejados.

En general, la cobertura de la red vial es suficiente para acceder a la mayor parte de los centros de producción y consumo, pero las dificultades principales se registran en el estado deficitario de la red terciaria, la falta de mantenimiento de buena parte de la red secundaria, la falta de capacidad de algunos sectores de la red troncal y la dificultad para acceder a importantes puertos. En ese sentido, se han resumido, a modo de ejemplo, algunas necesidades detectadas en diferentes tramos de la red.

La red troncal conecta los grandes centros de producción y consumo, los principales corredores del comercio exterior, incluyendo los accesos a los puertos más importantes. Son ejemplos de estos corredores, el que va desde la provincia de Tucumán hasta Buenos Aires pasando por las ciudades de Córdoba y Rosario; el corredor que une Mendoza con Buenos Aires y el corredor que conecta con Brasil, partiendo de Buenos Aires, pasando por Paso de los Libres, en Corrientes. El mayor problema de estos corredores es la falta de capacidad de algunos tramos, como actualmente ocurre en la ruta nacional N° 9 entre Córdoba y Rosario y en la ruta nacional N° 14. También es crítico el acceso al complejo de puertos de los alrededores de Rosario y las dificultades para acceder a las diferentes terminales portuarias de la ciudad de Buenos Aires, al mezclarse con el tránsito urbano de la ciudad.

Algunas rutas de esta red transitan por áreas urbanizadas que implican un importante conflicto con el tránsito local, generando situaciones de inseguridad. Son frecuentes los accidentes producidos por las marcadas diferencias entre el tránsito

to interurbano (veloz y de gran porte) con el tránsito local (lento e inconstante). La modificación de trazas para evitar travesías urbanas es una obra costosa, ya que requiere la expropiación de terrenos de elevado valor.

Los caminos terciarios, de jurisdicción provincial, municipal o comunal, constituyen la primera vía de salida de las producciones regionales. La falta de mejoras y mantenimiento de la red secundaria y terciaria trae aparejado un sobreprecio en los fletes, demoras en la entrega de los productos y, por ende, encarecimiento de la producción primaria.

Un documento elaborado por la Asociación Argentina de Carreteras en 2003²⁷, hace referencia a la evolución histórica de la red de caminos naturales, desde la Ley Mitre que propiciaba la construcción de caminos alimentadores del ferrocarril, continuando con el Plan de Caminos de Fomento Agrícola, que funcionó con relativa eficacia entre 1956 y 1977²⁸. Uno de los mayores problemas de esta red, no está sólo en la falta de mantenimiento vial, sino de una adecuada planificación y mantenimiento de la red hídrica, que ha llevado, en ciertos lugares, a la inundación permanente de algunos tramos²⁹.

3.5. FINANCIAMIENTO VIAL

Hasta fines de la década del '80 las inversiones en la infraestructura vial se realizaron con fondos provenientes de los impuestos específicos como el aplicado sobre los combustibles,

²⁷ Plan de Caminos Agrícolas y Mineros. AAC.

²⁸ Este plan se basaba en la participación de los municipios y de los beneficiarios directos del camino. Los municipios recibieron una adecuada asistencia técnica y económica y los caminos fueron mantenidos en razonables condiciones. Al finalizar la asistencia, la falta de mantenimiento hizo que la transitabilidad de los mismos fuera disminuyendo.

²⁹ La misma asociación estima la necesidad de una inversión anual de 1.241 millones de pesos (octubre 2003), durante 10 años, para obtener la transitabilidad permanente de los 400.000 kilómetros de esta red terciaria.

los lubricantes y las cubiertas, y del Fondo Nacional de Autopistas creado por la ley N° 19.408, basado en un impuesto sobre la primera venta de automotores.

Sin embargo, la crisis económica y las sucesivas modificaciones legislativas habían dejado sin financiamiento al sector, dado que el producido de los impuestos específicos fue aplicándose paulatinamente a otros fines. A su vez, a lo largo de los años, Vialidad Nacional fue transfiriendo parte de su red, buena parte de ripio o tierra, a provincias y municipios.

En la década del '90 se modificó no sólo la forma de gestionar la red vial, sino que se implementaron nuevas fuentes de financiamiento para la inversión en infraestructura vial. Esas fuentes fueron, principalmente, fondos del Tesoro Nacional, préstamos de organismos internacionales (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Europeo de Inversiones) y la recaudación por el cobro de peaje en las redes viales nacional y provinciales y en la red de accesos a la ciudad de Buenos Aires.

Así, el esquema del financiamiento y la gestión de la red quedaron de la siguiente manera:

- Los concesionarios privados se encargaban de la construcción, operación, mantenimiento y financiamiento de las obras. La inversión se recuperaría con la recaudación del cobro del peaje (Red de accesos a Buenos Aires).

- Los concesionarios privados se encargaban de la rehabilitación, operación, mantenimiento del camino y del financiamiento de las obras. La inversión se recuperaría con la recaudación del cobro del peaje; sin embargo, luego se completó con el pago de un subsidio para evitar el incremento de tarifas (red vial nacional concesionada).

- Los concesionarios privados se encargaban de la rehabilitación, operación, mantenimiento del camino y del financiamiento de las obras. La inversión se recuperaría con el pago de

una cuota mensual a partir de la finalización de las obras iniciales. Los aportes los hicieron los Organismos Internacionales de Crédito (Contratos CREMA).

- Obras realizadas con aportes del tesoro nacional.

A partir de fines del año 2001 y hasta la actualidad, el sistema de financiamiento y de gestión ha sido modificado creándose el Sistema de Infraestructura dentro del Plan Federal de Infraestructura. Este sistema incluye el SISVIAL (Sistema Vial Integrado) y el SIFER (Sistema Ferroviario Integrado), creados por el Decreto N° 1377/2001.

La gestión del sistema corresponde al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación, y la definición de la red vial y ferroviaria se hace conjuntamente con un Consejo Interprovincial (CIMOP), la que incluye total o parcialmente a la red vial nacional y a parte de las redes privadas provinciales.

La incorporación de rutas provinciales -o tramos de ellas- a la red vial no supone la pérdida de jurisdicción de la provincia sobre dichas rutas. Asimismo, las jurisdicciones provinciales pueden destinar recursos propios para la construcción y/o mantenimiento, quedando expresamente prohibida la financiación total o parcial de esos trabajos mediante el cobro de tarifas de peaje. Las inversiones que las jurisdicciones realicen por su cuenta no otorgan derecho a reclamar compensación alguna.

En la actualidad el esquema de financiamiento se basa en la asignación de fondos específicos a través de la creación de la Tasa sobre el Gas Oil, el Impuesto a los Combustibles, la tasa de Infraestructura Hídrica y la constitución del Sistema Integrado de Transporte (SIT).

A partir del 1° de noviembre de 2003, el Estado Nacional entregó nuevamente en concesión 8.000 de los 10.000 kilómetros totales que conforman la red nacional vial concesionada. Se establecieron 6 grandes corredores en los que los concesio-

narios depositan los ingresos por peaje en una cuenta del Estado Nacional, recibiendo el ingreso menos los cánones o más los subsidios acordados en la licitación. El Sector Público, en este esquema, se hace cargo de las inversiones viales en tanto la conservación y la administración del cobro del peaje quedan en manos de los concesionarios.

3.5.1. IMPUESTO A LOS COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y GAS NATURAL

El origen de este impuesto data de la creación de la Dirección Nacional de Vialidad en 1932, donde se contemplaba que la totalidad de lo recaudado por este gravamen debería ser destinado a financiar las inversiones en infraestructura vial. Ya casi desde su misma implementación, recibió sucesivas modificaciones hasta la actualidad en que es aplicado a la transferencia, a título oneroso o gratuito, de los siguientes productos de origen nacional o importado: nafta sin plomo, nafta con plomo, nafta virgen, gasolina natural, solvente, aguarrás, gasoil, diesel oil y querosén.

Lo recaudado por este impuesto (que no es coparticipable) se distribuye de la siguiente manera:

- 47 % para el ANSES
- del 53% restante:
 - 21% para el ANSES
 - 79 % para los beneficiarios indicados en la ley 24.699, estos son:
 - 29 % para el Tesoro Nacional
 - 42 % FONAVI
 - 29 % Provincias, según el artículo N° 20 de la Ley N° 23.966, que se distribuye de la siguiente manera:
 - 60 % Obras Viales (a cada una de las vialidades provinciales en función de los porcentuales de distribución vigentes para la coparticipación vial que fije el Consejo Vial Federal)
 - 30 % Otras obras de infraestructura
 - 10 % Fondo Especial de Desarrollo Eléctrico del Interior FEDEI

La recaudación nacional de este impuesto alcanzó en el año 2003 a 3.038 millones de pesos, de los cuales el 7% se destinó a obras viales (220 millones de pesos). La reasignación de la recaudación del impuesto a los combustibles hacia otros sectores implicó no sólo la imposibilidad de ejecutar nuevas obras sino también un bajo mantenimiento y conservación de las rutas.

3.5.2. TASA SOBRE EL GASOIL

La tasa sobre el gasoil, con afectación específica para la inversión en infraestructura vial fue creada en el año 2001. Inicialmente se estableció una tasa sobre la transferencia a título oneroso o gratuito, o importación, de gasoil o cualquier otro combustible que lo sustituya en el futuro, cuyo valor es la resultante de aplicar la alícuota vigente (en la actualidad es un 20,2%) al precio de cada litro de gasoil antes de impuestos.

Lo recaudado por esta tasa ingresa al Fideicomiso para el Sistema de Infraestructura de Transporte, el cual incluye:

1. SISVIAL (Sistema Vial Integrado): infraestructura vial.
2. SITRANS (Sistema Integrado de Transporte Terrestre), que incluye:
 - 2.1. SISCOTA (Sistema de Compensaciones al Transporte): rebajas de peaje.
 - 2.2. SIFER (Sistema Ferroviario Integrado): infraestructura y operación ferroviaria.
 - 2.3. SISTAU (Sistema Integrado de Transporte Automotor): operación autotransporte de pasajeros.
 - 2.4. SISTAU Cargas. Una porción de los fondos es destinado a acciones para favorecer aspectos vinculados a la transformación del sistema de transporte de cargas por automotor.

Las modificaciones que fue sufriendo la asignación de los fondos de la tasa del gasoil a partir del año 2002, alteraron su distribución entre los distintos componentes del fideicomiso hasta la actualidad, en que sólo el 19% de los recursos se aplican en la ejecución de obras viales.

3.5.3. TASA DE INFRAESTRUCTURA HÍDRICA

En el año 2001 se creó la Tasa de Infraestructura Hídrica, que establecía una suma fija de \$ 0,05 por cada litro de nafta con y sin plomo y por metro cúbico de gas natural comprimido (GNC). Su recaudación se destina al desarrollo de proyectos de infraestructura de obras hídricas de recuperación de tierras productivas, mitigación de inundaciones en zonas rurales y protección de infraestructura vial y ferroviaria en zonas rurales o periurbanas, y/o a las compensaciones por disminuciones tarifarias a los concesionarios que realicen el dragado y/o mantenimiento de vías navegables. Para ello se constituyó el denominado Fondo Fiduciario de Infraestructura Hídrica. El Fondo es monitoreado por la Unidad de Coordinación de Fideicomisos de Infraestructura del Ministerio de Economía y Producción y su fiduciario es el Banco de la Nación Argentina.

3.5.4. OTROS APORTES

Se mantienen en la actualidad varias líneas de crédito de los Organismos Internacionales (BID, BIRF, CAF) para la recuperación de la red vial. Por su parte, varias provincias cuentan con Fondos de Infraestructura financiados, principalmente, mediante el Impuesto Inmobiliario Rural y cuyo destino central es el mejoramiento de caminos vecinales provinciales; entre ellas, Córdoba, Buenos Aires y Corrientes. Asimismo los municipios cobran a los propietarios de los campos una tasa con afectación específica para el mantenimiento de la red de caminos rurales de su jurisdicción, conocida como tasa vial. Sin embargo la suma de todos estos aportes resulta exigua para las necesidades de la infraestructura vial en su conjunto.

3.6. INFLUENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL TRANSPORTE CARRETERO

La actual conformación de la infraestructura del trans-

porte está fuertemente condicionada por la historia del país. En su evolución, surgen las necesidades de cada momento, las decisiones políticas de los gobiernos y las posibilidades económicas para su ejecución. Es importante remarcar este aspecto pues en muchas oportunidades se cree necesario recuperar determinada infraestructura que se encuentra abandonada, olvidando que ésta se construyó para atender determinada demanda que ya no está o en un contexto histórico donde la tecnología del transporte de los diferentes modos era muy distinta a la actual.

Un ejemplo de esto lo constituye el sistema portuario donde puede observarse con claridad la pérdida de importancia de Buenos Aires como puerto exportador de productos agrícolas y el fuerte crecimiento del sistema instalado en la costa del río Paraná. Este cambio no es menor a la hora de hablar del transporte de carga por camión y explica la importante participación de este modo en desmedro del transporte ferroviario. La envergadura de estos puertos, la carencia de accesos ferroviarios a los mismos y las escasas distancias a los centros de producción llevan al transporte por camión a capturar cargas que en otra época pertenecían al transporte ferroviario. A pesar del mayor costo por ton - km del camión con respecto al ferrocarril, el costo de la transferencia modal tiene una gran importancia en las cortas distancias, además de agregar un foco de posibles conflictos, al aumentar las posibilidades de deterioro de la carga o de demoras en la transferencia.

En la producción agrícola, el costo del flete tiene una gran incidencia en relación con el precio del producto transportado, y una relevancia superior con respecto a otras actividades pues es determinante para la viabilidad de algunas regiones. El transporte carretero participa activamente en este sector, ya sea realizando el flete corto desde el campo a los acopios o el flete largo hasta el puerto o los centros de consumo y transforma-

ción. El principal inconveniente que posee el transporte carretero en el flete corto está dado por el estado de la red terciaria; estos caminos habitualmente son de suelo natural y poseen escaso mantenimiento. En estos casos, el flete se encarece por la incertidumbre del transportista que desea ingresar o salir del campo, cuando existen posibilidades de lluvia. Por otra parte, un factor de incremento de los costos de los fletes a puerto está dado por la frecuente utilización de los vehículos como lugares de acopio o secado de la carga.

En lo referido a los contenedores, el puerto de Buenos Aires concentra el 90% de los movimientos, pero su principal dificultad reside en la accesibilidad terrestre: no existe conexión directa del ferrocarril a los muelles y el transporte por camión se realiza en un escenario de fuerte congestión de tránsito urbano. Además, el origen y el destino de estas cargas se concentran fuertemente en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Todo esto ha llevado a una baja participación del ferrocarril en el transporte de contenedores.

El transporte carretero posee dificultades con la falta de capacidad de algunos corredores (por ejemplo, la ruta nacional N° 9 entre Rosario y Córdoba), lo que conlleva riesgos de accidentes e incremento del tiempo de viaje. La travesía urbana en algunas localidades y el tránsito en grandes urbes origina las mismas dificultades, por lo que debería avanzarse en definir y mejorar la red de tránsito pesado en ellas y realizar desvíos de las rutas más transitadas en las ciudades más conflictivas.

Todas las mejoras en la infraestructura deben apuntar a la reducción del costo generalizado del transporte considerando que en el mismo no sólo se debe tener en cuenta la reducción de costos de operación de los vehículos sino también el incremento de la seguridad y la disminución de la contaminación. Es así que, por ejemplo, un mejor ordenamiento del tránsito pesado en grandes ciudades debe resultar en menores tiempos de viaje, menor interferencia con el tránsito de pasajeros, menor

tasa de siniestros y una disminución de emisión de gases por una menor discontinuidad de la marcha.

La infraestructura en buen estado de conservación implica necesariamente menores fletes por una mejor rotación de los vehículos, lo que permite llevar más carga con la misma flota y un menor consumo en mantenimiento y combustibles. Pero además permite mejorar la confiabilidad en los plazos de entrega, posibilitando la reducción de los stocks.

Dado que la infraestructura vial de transporte conforma una red integrada por rutas dependientes de diferentes jurisdicciones (Nacional, provinciales y municipales), la armonía de esta red requiere del equilibrio en las políticas de inversión y mantenimiento. Un desequilibrio en las fuentes de financiamiento en algunas de las partes responsables de su administración, impacta de lleno en la red al sobrecargar porciones de la misma en una derivación artificial de tráfico originada por deficiencias en algunos tramos. De allí que el desfinanciamiento que acarrea los organismos viales, en especial los provinciales y municipales, es una falencia en el sistema vial que encarece los costos de operación en el desplazamiento de los bienes en nuestro país.