

**Documento de Trabajo N° 118**

**LA INFRAESTRUCTURA VIAL  
EN ARGENTINA**

**Guillermo Bermudez<sup>1</sup>**



Fundación de  
Investigaciones  
Económicas  
Latinoamericanas

*Buenos Aires, octubre 2012*

---

<sup>1</sup> *Economista de FIEL. Este documento es parte integrante del estudio “Eficiencia. gob.ar: la construcción de un Estado moderno y eficaz en la Argentina” que fue posible gracias al generoso apoyo de Fundación Tinker y del siguiente grupo de empresas patrocinantes : ACARA; BANCO ciudad de Buenos Aires; Banco Comafi S.A.; Boletín Informativo Techint; BoLsa de Cereales de Buenos Aires; Bolsa de Comercio de Buenos Aires; Esso S.A. Petrolera Argentina; Grimoldi S.A.; Infupa S.A.; Loma Negra C.I.A.S.A.; Marby S.A.; Massalin Particulares S.A.; Medicus S.A.; Mercado Abierto Electrónico S.A.; Pegasus Argentina S.A.; Pirelli Neumáticos S.A.I.C.; San Jorge Emprendimientos S.A.; Telecom Italia S.P.A. Sucursal Argentina, Telefónica de Argentina S.A. El autor agradece los comentarios de Walter Cont, economista asociado de FIEL y es responsable por el contenido del trabajo.*

## QUÉ ES FIEL?

*La Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, FIEL, es un organismo de investigación privado, independiente, apolítico y sin fines de lucro, dedicado al análisis de los problemas económicos de la Argentina y América Latina.*

*Fue fundada en 1964 por las organizaciones empresarias más importantes y representativas de la Argentina, a saber: la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, la Cámara Argentina de Comercio, la Sociedad Rural Argentina y la Unión Industrial Argentina.*

*FIEL concentra sus estudios en la realización de investigaciones en economía aplicada, basadas en muchos casos en el procesamiento de la estadística económica que elabora directamente la institución.*

*Estas investigaciones abarcan áreas diversas, tales como economía internacional, mercado de trabajo, crecimiento económico, organización industrial, mercados agropecuarios, economía del sector público, mercados financieros. En los últimos años la Fundación ha concentrado sus esfuerzos en diversas líneas de investigación relacionadas con el sector público y su intervención en la economía, trabajos que han hecho de FIEL la institución local con mayor experiencia en este área. Dentro de esta temática, ocupa un lugar destacado el estudio y la propuesta de soluciones económicas para los problemas sociales (educación, salud, pobreza, justicia, previsión social). Recientemente se han incorporado nuevas áreas de investigación, tales como economía de la energía, medioambiente, economía del transporte y descentralización fiscal.*

*El espíritu crítico, la independencia y el trabajo reflexivo son los atributos principales de las actividades de investigación de FIEL.*

*Por la tarea desarrollada en sus años de existencia, FIEL ha recibido la "Mención de Honor" otorgada a las mejores figuras en la historia de las Instituciones-Comunidad-Empresas Argentinas, y el premio "Konex de Platino" como máximo exponente en la historia de las "Fundaciones Educativas y de Investigación" otorgado por la Fundación Konex.*

*La dirección de FIEL es ejercida por un Consejo Directivo compuesto por los presidentes de las entidades fundadoras y otros dirigentes empresarios. Dicho órgano es asistido en la definición de los programas anuales de trabajo por un Consejo Consultivo integrado por miembros representativos de los diferentes sectores de la actividad económica del país, que aportan a FIEL los principales requerimientos de investigación desde el punto de vista de la actividad empresarial. Un Consejo Académico asesora en materia de programas de investigación de mediano y largo plazo. Los estudios y las investigaciones son llevados a cabo por el Cuerpo Técnico, cuya dirección está a cargo de tres economistas jefes, secundados por un equipo de investigadores permanentes y especialistas contratados para estudios específicos.*

---

**AV. CORDOBA 637-4° PISO- (C1054aaf) BUENOS AIRES-ArgENTINA**  
**TEL. (5411) 4314-1990-FAX (5411) 4314-8648**  
**[postmaster@fiel.org.ar](mailto:postmaster@fiel.org.ar)**  
**[www.fiel.org](http://www.fiel.org)**

## CONSEJO DIRECTIVO

**Presidente:** Dr. Juan P. Munro  
**Vicepresidentes:** Ing. Víctor L. Savanti  
Ing. Juan C. Masjoan  
Ing. Manuel Sacerdote  
**Secretario:** Ing. Franco Livini  
**Prosecretario:** Sr. Alberto L. Grimoldi  
**Tesorero:** Dr. Mario E. Vázquez  
**Protesorero:** Dr. Alberto Schuster

**Vocales:** Guillermo E. Alchourón, Juan Aranguren, Gerardo Beramendi, Hugo Biolcati (Presidente de la Sociedad Rural Argentina), Matías Brea, Alejandro Bulgheroni, José M. Dagnino Pastore, Carlos de la Vega (Presidente de la Cámara Argentina de Comercio), Jorge Ferioli, Carlos Franck, Adelmo Gabbi (Presidente de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires), Enrique Humanes, Hugo Krajnc, Alberto J. Martínez, Daniel Pelegrina (Sociedad Rural Argentina), Pablo Pérez Marexiano, Luis Ribaya, Rodolfo Roggio, Luis Sas.

## CONSEJO CONSULTIVO

Luis Blasco Bosqued, Martín Carignani, Ernesto J. Crinigan, Horacio Cristiani, Enrique Cristofani, Carlos Alberto de la Vega, Martín del Nido, Horacio Delorenzi, Ciro Di Cecio, Daniel Di Salvo, François Eyraud, Jorge Goulou, Jorge A. Irigoín, Eduardo Mignaqué, Juan Luis Mingo, Javier Ortiz, Gustavo Ariel Perosio, Mario Quintana, Juan Manuel Rubio, Osvaldo J. Schütz, Matías Szapiro, Juan Pedro Thibaud, Horacio Turri, Amadeo Vázquez, José María Vázquez, Gonzalo Verdomar Weiss, Gustavo Verna, Antonio Zanella.

## CONSEJO ACADEMICO

Miguel Kiguel, Manuel Solanet, Mario Teijeiro

## CUERPO TÉCNICO

**Economistas Jefe:** Daniel Artana, Juan Luis Bour (Director), Fernando Navajas, Santiago Urbiztondo

**Economistas Asociados:** Walter Cont.

**Economistas Senior:** Marcela Cristini, Cynthia Moskovits, Mónica Panadeiros, Abel Viglione.

**Economistas:** Guillermo Bermudez, Nuria Susmel, Ivana Templado.

**Investigadores Visitantes:** Diego Barril, Enrique Bour, Marcelo Catena, Alfonso Martínez, Oscar Natale.

**Asistentes de Estadísticas:** J. Cao, J. Christensen, A. Davidovich, E. Raposo, J. Tavani, F. Velisone.

*Entidad independiente, apolítica sin fines de lucro, consagrada al análisis de los problemas económicos y latinoamericanos. Fue creada el 7 de febrero de 1964. -FIEL, está asociada al IFO Institut Für Wirtschaftsforschung München e integra la red de institutos corresponsales del CINDE, Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Constituye además la secretaría permanente de la Asociación Argentina de Economía Política.*

## Resumen

La Argentina ha transitado en los 2000 una reversión del marco para la prestación de servicios de infraestructura vial. La inversión vial ha aumentado sin que se resuelvan los problemas de deterioro del núcleo de los corredores viales. En este trabajo se reúne la evidencia empírica y se analiza un estudio de caso que permite sustentar el diagnóstico.

Se concluye que, la falta adecuación de las tarifas de peaje y los problemas de financiamiento de las nuevas obras, han sido el obstáculo principal para el funcionamiento de cualquier concesión en el actual marco de gestión. Los requerimientos de subsidios para equilibrar la ecuación financiera de los potenciales concesionarios, introducen un componente de mayor riesgo tornándolo endógeno, y con ello, volviendo inviable el esquema de concesiones con peaje en un contexto inflacionario.

JEL: H41, H54

## **Contenido**

### **Resumen**

<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>2. La gestión de la infraestructura vial en Argentina.....</b>	<b>2</b>
<b>a) El creciente rol de los subsidios.....</b>	<b>4</b>
<b>b) Las concesiones de corredores viales en la actualidad .....</b>	<b>9</b>
<b>c) Las metas de los planes públicos .....</b>	<b>12</b>
<b>3. El análisis del estado de la infraestructura vial en Argentina.....</b>	<b>14</b>
<b>a) Una aproximación a la provisión de los servicios de la infraestructura vial en Argentina.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Comentarios finales .....</b>	<b>21</b>
<b>5. Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>22</b>

## 1. Introducción

Del mismo modo que el fenómeno de concentración de la población urbana en la Argentina, en particular en la Región Metropolitana de Buenos Aires, convierte a nuestro país en un caso de estudio, la cuestión vial y la dominancia del transporte por carreteras requieren especial atención en el análisis económico e institucional de la provisión de infraestructura.

Históricamente, diversos factores han contribuido para que el modo de transporte automotor domine el flujo de mercancías en el territorio por sobre los modos ferroviario y fluvial. Factores de oferta, como la expansión de la red de carreteras que se duplica en kilómetros entre 1940 y la siguiente década, junto con la deficiente gestión estatal del sistema ferroviario desde fines de los 40, se combinaron con el relativo estancamiento de las cosechas desde los años cincuenta y con la creciente urbanización que demandó modos más flexibles de transporte. Esta evolución desembocó hacia fines del siglo pasado en una clara dominancia del modo automotor en el transporte de pasajeros y de cargas. De acuerdo con Cristini et al (2002) y Moya et. al. (2007), se estima que en el año 2000 se transportaron por vía terrestre unas 236.6 millones de toneladas, habiendo hecho uso del modo vial el 93% de dicho volumen. Los autores destacan que aún cuando se tome en consideración el indicador de toneladas-kilómetros transportadas, de modo de corregir las estimaciones por la especialización que logra el ferrocarril en distancias largas, la participación de éste no supera el 20% para el año referido. De acuerdo con los autores, estas participaciones no se alteran en el quinquenio siguiente. En línea con lo anterior, Agosta (2010), destaca que el sistema vial de Argentina moviliza más del 95% de la carga transportada y que en el caso de pasajeros el modo es cercano al 100%; del mismo modo el autor destaca que la red concesionada con peaje, equivalente a un 25% de la red nacional y 4.3% de la nacional y provincial conjuntamente, soportan el 65% del tránsito de la red total. Precisamente, Cristini et al (2002), destacan la alta concentración en la actividad de distribución y circulación total de mercaderías en nuestro país, donde dos corredores logísticos concentran el 85% de la distribución total de mercancías<sup>2</sup>. Con lo anterior, se tiene que aún cuando la red nacional y provincial de caminos alcance una longitud cercana a los 240.000 km, el núcleo estratégico para la prestación de servicios de infraestructura vial se encontraría en torno a los 10.000 kilómetros de rutas.

Desde el punto de vista institucional, nuestro país ha experimentado, en las últimas dos décadas, un proceso de reforma y posterior reversión del marco regulatorio para la gestión de los servicios de infraestructura vial, en especial en lo que se refiere a las concesiones de rutas con peaje. Al mismo tiempo, las proyecciones privadas sobre el potencial de crecimiento de las actividades primarias y agroindustriales de nuestro país para la próxima década señalan que la Argentina alcanzará un potencial productivo de entre 135 y 150

---

<sup>2</sup> Los corredores que constituyen el núcleo del transporte corresponden al que va desde la provincia de Tucumán al Noroeste del país hasta Buenos Aires pasando por la ciudad de Córdoba y Rosario, y el corredor que va desde la provincia de Mendoza hasta Buenos Aires. El primero de ellos incluye a su vez el subcorredor que va hacia el Brasil partiendo de Buenos Aires y terminando en Paso de los Libres, Provincia de Corrientes. Ambos corredores registran también la presencia de ferrocarril.

millones de toneladas de cereales y oleaginosas, una intensificación de su ganadería y una creciente consolidación de la industria de biocombustibles. En coincidencia con esas estimaciones privadas, el Gobierno Nacional presentó a fines de 2011 el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial que plantea incrementar en un 50% la producción de granos y en un 70% la producción de carnes para 2020, de modo que el país alcanzaría una producción de 147 millones de toneladas de granos, las que podrían incrementarse a 157 millones con la incorporación de tecnología que mejore los rendimientos, al tiempo que se prevé un aumento del 70% en la producción vacuna y un 197% en la de porcinos. Estos escenarios de producción creciente abren un interrogante sobre cómo se dará respuesta al transporte de estos flujos, teniendo en cuenta la infraestructura actual y sus deficiencias.

El objetivo del presente capítulo es estudiar como la mencionada reversión del marco legal de las concesiones y la nueva modalidad de gestión de la vialidad, han colocado a la prestación de servicios de infraestructura vial en un entramado institucional que obstaculiza su prestación eficiente, tanto en lo que se refiere a la cuestión operativa y de mantenimiento como a las nuevas inversiones necesarias para ampliar la capacidad y evitar los cuellos de botella que limitan el crecimiento de la actividad económica.

El capítulo se estructura de la siguiente forma. La segunda sección, que sigue a esta introducción, comienza con una revisión en perspectiva histórica de la gestión de la infraestructura vial en nuestro país, se revisa la situación actual de las concesiones viales destacándose el creciente rol de los subsidios, la política de fijación de tarifas de peaje y el financiamiento de las nuevas obras. En la sección 3 se analiza la evolución reciente de indicadores como el TMDA (Tránsito medio diario anual) y el estado de la red, destacándose que su deterioro tiene lugar en un contexto de alta inversión pública en el sector sin que ello signifique mejoras en la capacidad y calidad de los principales cuellos de botella identificados en investigaciones previas. La cuarta sección se dedica a los comentarios finales.

## **2. La gestión de la infraestructura vial en Argentina**

En la Argentina, la red nacional de caminos comienza su construcción hacia la década del 30. Hasta la sanción de la Ley Nacional de Vialidad (Ley N° 11658), el desarrollo de los caminos se asoció a las contribuciones obligatorias de fondos realizadas por las empresas ferroviarias (un 3% de los ingresos). La Ley N° 11.658 crea el Sistema Troncal de Caminos Nacionales, la Dirección Nacional de Vialidad (ente autárquico encargado de proyectar, construir y conservar la red), el Fondo Nacional de Vialidad (fondo específico constituido a partir de imponer la suma de un monto fijo a la venta de combustible) y un sistema de Ayuda Federal a las Provincias para la construcción de caminos provinciales. Hacia 1960 se crea por Ley N° 15.274 el Fondo Nacional Complementario de Vialidad, a partir de la implementación de impuestos a las cubiertas y los vehículos, dando de este modo un fuerte impulso al crecimiento de la red pavimentada.

Hacia 1940, de los 40.514 km. de caminos que constituían la red nacional, apenas el 11% se encontraban pavimentados, mientras que el 68% eran caminos de tierra. En el período 1950-1960, la red nacional pavimentada creció un 32%, mientras que la longitud de los caminos mejorados lo hizo en un 93%. Desde aquella fecha, la red nacional pavimentada fue creciendo muy dinámicamente, con tasas que alcanzaron al 9,4% anual en los primeros cinco años de la década siguiente. A partir de los años sesenta, se fueron transfiriendo rutas nacionales –en especial, de ripio y de tierra- a las provincias, con lo cual hacia fines de los setenta la DNV ya administraba unos 37.800 kilómetros. Durante los setenta, el crecimiento medio anual de la red administrada por el gobierno federal es prácticamente nulo y hacia el fin de esa década comienza a registrarse un importante decrecimiento, del orden del 8% anual en el trienio 1979-1981.

Durante esas décadas se realizaron inversiones en la pavimentación de rutas nacionales: en 1960, existían 9.700 kilómetros pavimentados, mientras que en 1970 la cifra era de 20.800 kilómetros y en 1980, de 26.500 kilómetros. A comienzos de los noventa, las rutas nacionales pavimentadas totalizaban 28.300 kilómetros.

En la actualidad, la red nacional pavimentada representa el 88% de la red nacional, la que comprende 38.421 km. Por su parte, la red provincial de caminos hacia mediados de 2012 alcanzaba un total de 189 mil km, de los cuales el 23% correspondía a caminos pavimentados y el 19% a caminos mejorados.

La provisión y gestión pública de la infraestructura vial ha sido la modalidad más frecuente en el pasado, y sólo a partir de la década de los noventa se pusieron en práctica nuevas formas de gestión, privadas o mixtas. Precisamente, la ley de Emergencia Económica de 1990 eliminó los fondos específicos para infraestructura vial, de modo que la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) pasó a obtener su financiamiento directamente a través de una partida en el presupuesto anual de la Nación. Ese mismo año se decidió otorgar en concesión unos 9.000 km. de la red nacional por medio del régimen de concesión de obra pública (Ley de Peajes N° 17.520). De este modo, el sector privado quedó incorporado a la gestión de corredores viales de la red nacional por medio de consorcios de empresas privadas. El nuevo marco institucional estaría caracterizado por la presencia de concesiones por un plazo determinado para la realización de obras recuperables por medio del cobro de peajes, en un marco de riesgo contractual en manos de privados sin garantía estatal de ingresos.

En ese marco, los concesionarios se obligaban a la realización de mejoras, ampliaciones, remodelaciones, conservación, explotación y administración de los tramos licitados de la red nacional. Con la puesta en vigencia de la Ley de Convertibilidad, surgió la necesidad de renegociar los contratos con estos consorcios de modo de adecuar las cláusulas contractuales al nuevo contexto de la Ley que imposibilitaba la indexación de contratos. Entre los cambios introducidos estuvo la reducción de los peajes vigentes y su ajuste futuro por el Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos, aspecto que sería revisado nuevamente, para introducir la tasa LIBOR. Como compensación se otorgaron subsidios y se suprimió el pago del canon por parte de las concesionarias. Posteriormente, hacia mediados de la década de los noventa, y en virtud del crecimiento del tránsito vehicular tuvieron lugar nuevas renegociaciones con el objeto de aumentar la capacidad de la red y



reducir los aportes que el Estado realizaba a los concesionarios. Finalmente, hacia fines del 2000 se firmaron nuevos acuerdos con las concesionarias de corredores viales cuyas características centrales fueron el congelamiento de las tarifas, la supresión de los mecanismos de ajuste y las modificaciones en los planes de inversión.

Merece mencionarse que la modalidad de aplicación del instrumento de concesiones por peaje en nuestro país, no se encontró exenta de críticas que pusieran en evidencia el carácter perfectible de dicho instrumento. Siguiendo a FIEL (1999), si bien el mecanismo de “pago por uso” ha sido entendido como superior a otras alternativas de financiamiento como la aplicación de impuestos adicionales, en el caso argentino ha existido cierto vacío legal en cuanto a la definición de conceptos básicos y a la clara identificación del mecanismo de regulación (precio tope, tasa de retorno o ingresos). Un ejemplo de ello viene dado por la indefinición en la legislación del concepto de valor económico medio del servicio ofrecido, pues la legislación sostiene que el nivel medio de las tarifas no podrá exceder el valor económico medio de los servicios ofrecidos. Así mismo, el mecanismo de ajuste de tarifas adoptado (tasa Libor), no poseía una relación directa con aquel concepto. Otro de los aspectos débiles del marco legal se encontraba en el hecho de que la legislación planteó la necesidad de invertir el flujo de ingresos excedentes producidos por un tránsito mayor al ofrecido por parte de las concesionarias. Este esquema podría incentivar a las empresas a la reducción de costos de modo de maximizar retornos, con el consiguiente deterioro en la provisión del servicio. Finalmente, se detectaron problemas en el monitoreo de costos de conservación de rutina y de explotación de las concesiones, así como por el escaso poder de ejecución de las penalidades o incumplimientos de obra.

Además de la modalidad de concesiones por peaje, se introdujeron otras formas de participación como los contratos C.O.T (construcción, operación y transferencia), los contratos C.RE.MA (recuperación y mantenimiento). Es importante destacar que los contratos C.O.T y C.RE.MA fueron implementados desde la DNV para el cumplimiento de sus responsabilidades de construcción y mantenimiento, al tiempo que esa Dirección llevaba adelante tramos con una administración directa o por convenios de transferencia de las funciones operativas (TFO). Por último, el Estado Nacional, transfirió tramos de la red nacional a las administraciones provinciales.

Desde el 2000, con el congelamiento de tarifas de peajes y en el año siguiente, sumando la caída de la recaudación por peajes en un contexto de recesión económica, el marco regulatorio para el sector de concesiones con peajes empezó a sufrir una lenta modificación que tendría dos ejes centrales, la multiplicación de subsidios hacia el sistema de transporte, metropolitano y de cargas, por un lado, y la persistencia de concesiones con peajes renegociadas a partir del vencimiento de los contratos hacia fines de 2003.

### ***a) El creciente rol de los subsidios***

En 2001 comenzó a darse un proceso de cambio institucional en la gestión de las concesiones viales. En primer lugar, se redujeron los peajes en un 45% promedio, a la vez que se aumentó el impuesto a las transferencias de combustibles líquidos, se creó la tasa

sobre el Gas Oil y las tasas viales con asignación específica al desarrollo de nuevas obras en los corredores viales, su mantenimiento y la compensación a las empresas concesionarias por la reducción de los peajes.<sup>3</sup> Estos fondos pasaron a acumularse en un Fideicomiso, administrado por la Unidad de Coordinación de Fideicomisos de Infraestructura (UCOFIN), con afectación al Sistema de Infraestructura de Transporte (SIT).

Hacia 2002, en un contexto de crisis económica, según lo dispuesto por el Decreto 652/02, se cambió el objetivo del fideicomiso y se lo trasladó para atender la compensación de prestadores de servicios de transporte por desfasajes producidos entre sus ingresos y costos debido, por un lado, al congelamiento de tarifas y, por otro, al efecto de la devaluación de la moneda. En este marco, el Estado cambia el objetivo inicial de ejecución de obras prioritarias en materia vial y ferroviaria, para pasar a administrar los recursos del Sistema de Infraestructura de Transporte (SIT) con un objetivo más cortoplacista de subsidio al transporte automotor de pasajeros y ferroviario metropolitano de Buenos Aires, así como también al establecimiento de regímenes de control, profesionalización e incentivo a la industria de carga.

El SIT se estructuró en varios subsistemas a partir del decreto 652/02 y sus sucesivas modificaciones. El Sistema Vial Integrado (SISVIAL) quedó a cargo de inversiones relacionadas con la Red Vial (que incluye todo o parte de la red nacional y parte de las redes provinciales). Se organizó a la vez, el Sistema Integrado de Transporte Terrestre (SITRANS) y sus componentes SISTAU y SIFER. El Sistema Integrado de Transporte Automotor (SISTAU) cubre a las empresas de transporte de pasajeros, en áreas urbanas y suburbanas, bajo la jurisdicción nacional (también se incluyen servicios bajo jurisdicción provincial y municipal), y a las empresas de transporte automotor de cargas bajo la misma órbita jurisdiccional. El Sistema Ferroviario Integrado (SIFER) abarca a las empresas ferroviarias (por ejemplo, Ferrocarril, Ferrovías, Metrovías, Trenes de Buenos Aires, etc.). Adicionalmente, se utilizaron recursos para fines variados como la profesionalización en el sector de cargas por medio del Régimen de Fomento de profesionalización del transporte de carga (RE.FO.P)<sup>4</sup>, el Sistema de Compensaciones al Transporte (SISCOTA), el establecimiento de un Régimen de Compensaciones Complementarias (RCC) para compensar aumentos de costos de empresas de transporte automotor de pasajeros y la implementación de mayores controles a la industria a partir del Registro de Transportistas de Carga por Automotor (RUTA). Finalmente, cabe mencionar que esta estructura corresponde a la organización vigente a comienzos de 2012, la cual fue cambiando a partir de sucesivas reformas desde 2002, desde SIFER y SISVIAL como únicos componentes del SIT.

En el Cuadro 1 se presenta la distribución por subsistema de los recursos del Fondo Fiduciario de Infraestructura de Transporte, de acuerdo con los datos provistos por la Unidad de Coordinación de Fideicomisos de Infraestructura (UCOFIN). Como puede observarse, el Fondo alcanzó a administrar en 2011 unos USD 4,400 millones, cifra que

<sup>3</sup> Delgado (1998) presenta un panorama del rol que cumplían estos impuestos y tasas hasta la década de los 90.

<sup>4</sup> Este sistema de devolución de los aportes patronales a empresas con trabajadores inscriptos en el marco del convenio 40/89 del sector, quedó sin efecto a partir del mes de mayo de 2012 según lo establecido en el artículo 6 del decreto 494/2012.

implicó un crecimiento del 643% con respecto al año 2004<sup>5</sup> y significó algo más de un 1% del PBI. Sus dos componentes principales, SISVIAL y SITRANS, sumaron fondos por USD 832 millones y USD 3,562 millones, lo que significó un crecimiento del 187% y 1,082%, respectivamente, con respecto al año base. Lo anterior pone de manifiesto que el componente fundamentalmente asociado al otorgamiento de subsidios creció casi 6 veces por encima del componente vinculado a la realización de obras viales. En particular, en el período 2004-2011, los montos aplicados a obras aumentaron un 273%, mientras que los componentes de subsidios al transporte de pasajeros y carga en el componente SISTAU del SITRANS, lo hicieron un 1,515% y 513%, respectivamente. Adicionalmente, debe observarse que el subsidio al transporte automotor de pasajeros (SISTAU Pasajeros), representó en 2011, el 99% de los subsidios al transporte automotor. Del mismo modo, los subsidios a los operadores de ferrocarriles urbanos y suburbanos (SIFER) alcanzaron en 2011 a USD 250 millones, un 179% por encima de las transferencias realizadas al sector en 2004.

---

<sup>5</sup> Fue elegido el año 2004 como base de comparación al encontrarse en marcha hacia esa fecha la mayor parte de los componentes del fondo.

Cuadro 1

Fondo Fiduciario de Infraestructura del Transporte											
Distribucion de Recursos del Fondo											
Millones de USD											
Componentes del Fondo Fiduciario de Infraestructura del Transporte	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Crecimiento 2004 - 2011 (%)
SISVIAL (excluye aplicación a SISTAU)	194.4	248.1	289.8	243.3	215.8	250.0	303.5	1,047.9	1,100.9	832.4	187.3
SITRANS (incluye uso de reserva de liquidez)	95.1	171.0	301.3	428.3	564.1	990.1	1,470.7	1,563.8	2,162.7	3,562.5	1,082.4
SISTAU	61.8	109.5	190.8	251.2	464.2	855.1	1,196.3	1,255.1	1,841.4	3,028.4	1,487.3
SISTAU Pasajeros	57.0	103.5	185.5	244.0	429.7	802.0	1,176.4	1,233.5	1,818.2	2,996.0	1,515.2
SISTAU Reserva a Cargas (RUTA, etc.)	4.8	6.0	5.3	7.2	34.5	53.1	19.9	21.6	23.3	32.5	512.9
SIFER	33.3	59.1	89.8	83.9	69.6	116.3	165.2	150.2	134.4	250.1	178.6
REFOP (SISTAU Emergencia y REFOP)	-	2.5	17.1	88.8	24.3	14.7	85.3	135.5	168.7	249.6	1,362.1
SISCOTA	-	-	3.7	4.4	5.9	3.9	23.8	23.0	18.2	26.0	610.8
Plan Financiamiento Parque Automotor Dec. 1304/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.4	sd
RESERVA DE LIQUIDEZ (neta uso SITRANS)	9.0	7.2	-3.8	5.2	-6.0	2.5	4.8	16.9	-21.5	-10.4	172.3
TOTAL Recursos (Excepto Reserva neta)	289.5	419.1	591.0	671.6	779.9	1,240.0	1,774.2	2,611.7	3,263.6	4,394.9	643.6
Memo:											
SISTAU (proveniente de SISVIAL)	-	-	-	22.1	39.3	44.0	49.8	49.8	62.3	73.2	sd
SISTAU Pasajeros (neta fondos provenientes SISVIAL)	57.0	103.5	185.5	221.9	390.4	758.1	1,126.6	1,183.7	1,755.8	2,922.7	1,475.7
SISVIAL aplicado	117.4	142.5	226.1	324.5	302.4	163.0	282.2	770.0	701.9	804.6	255.9
Compensaciones a Concesionarios Viales	113.1	102.1	13.0	10.9	9.7	8.9	12.4	8.7	9.4	8.9	-31.4
Obras viales	4.3	40.4	213.0	313.6	292.7	154.1	269.8	761.4	692.5	795.7	273.5
Porcentaje del total de Recursos del Fondo (%)											
SISVIAL (excluye aplicación a SISTAU)	67.2	59.2	49.0	36.2	27.7	20.2	17.1	40.1	33.7	18.9	
SITRANS (incluye uso de reserva de liquidez)	32.8	40.8	51.0	63.8	72.3	79.8	82.9	59.9	66.3	81.1	
SISTAU	21.4	26.1	32.3	37.4	59.5	69.0	67.4	48.1	56.4	68.9	
SISTAU Pasajeros (% de SISTAU)	92.3	94.5	97.2	97.1	92.6	93.8	98.3	98.3	98.7	98.9	
SISTAU Reserva a Cargas (% de SISTAU)	7.7	5.5	2.8	2.9	7.4	6.2	1.7	1.7	1.3	1.1	
SIFER	11.5	14.1	15.2	12.5	8.9	9.4	9.3	5.8	4.1	5.7	
REFOP (SISTAU Emergencia y REFOP)	-	0.6	2.9	13.2	3.1	1.2	4.8	5.2	5.2	5.7	
SISCOTA	-	-	0.6	0.6	0.8	0.3	1.3	0.9	0.6	0.6	
Plan Financiamiento Parque Automotor Dec. 1304/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	
Porcentaje del PBI (%)											
SISVIAL (excluye aplicación a SISTAU)	0.20	0.19	0.19	0.15	0.11	0.10	0.09	0.34	0.30	0.19	
SITRANS (incluye uso de reserva de liquidez)	0.10	0.13	0.20	0.26	0.28	0.38	0.45	0.51	0.59	0.83	
SISTAU	0.06	0.09	0.13	0.15	0.23	0.33	0.37	0.41	0.50	0.71	
SISTAU Pasajeros	0.06	0.08	0.12	0.15	0.21	0.31	0.36	0.40	0.50	0.70	
SISTAU Reserva a Cargas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	
SIFER	0.03	0.05	0.06	0.05	0.03	0.04	0.05	0.05	0.04	0.06	
REFOP (SISTAU Emergencia y REFOP)	-	0.00	0.01	0.05	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	
SISCOTA	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	
Plan Financiamiento Parque Automotor Dec. 1304/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	
TOTAL Recursos (Excepto Reserva neta)	0.29	0.33	0.39	0.40	0.38	0.48	0.55	0.85	0.89	1.03	
Fuente: Elaboración propia en base a datos UCOFIN.											

Lo anterior ilustra la profunda transformación de la gestión del transporte en Argentina en la primera década del siglo, y con un eje rector dado por la proliferación de subsidios a la oferta, que se asocian a problemas de equidad entre usuarios y contribuyentes. Precisamente, el abultado crecimiento de estos gastos, especialmente a partir de los aportes del Tesoro Nacional al Fondo, ha redundado en un impacto fiscal considerable y en resultados, en términos de indicadores de prestación de servicios y percepción de calidad, que han mostrado un deterioro profundo a lo largo de la década.

En la actualidad<sup>6</sup>, de los 39.000 km que constituyen la red nacional, la gestión de caminos concesionados con peaje alcanza a unos 9.200 kms. Hacia fines de 2003 se relicitaron corredores viales por unos 6.600 kms., mientras que unos 1.350 kms. permanecieron en manos de los antiguos concesionarios. Posteriormente se fueron incorporando nuevos corredores hasta alcanzar la extensión actual. Este aspecto es abordado en la siguiente sección.

---

<sup>6</sup> Según datos oficiales a septiembre de 2011.

*Recuadro Nº 1. Las concesiones viales en Chile.*

El caso de las concesiones viales interurbanas y urbanas en Chile resulta uno paradigmático en Latinoamérica por los niveles de inversión privada alcanzados a partir del otorgamiento de concesiones con cobro de peaje en las principales rutas del país. El caso posee una serie de aspectos útiles para poner en perspectiva en marco institucional vigente en Argentina.

Hacia comienzos de la década del noventa, el déficit de infraestructura de Chile alcanzaba niveles críticos que se constituían en un serio obstáculo para el desarrollo y la competitividad de la producción. En aquel entonces, siguiendo a PIAPPEM (2009), se estimaba que las pérdidas por falta de infraestructura adecuada alcanzaban anualmente a USD 1.5 miles de millones, y que, para alcanzar tasas de crecimiento del orden del 6% a 7%, se requerirían inversiones en infraestructura de USD 11 mil millones hasta el año 2005. En este contexto el gobierno chileno lanza un amplio programa de concesiones de obra pública, mediante la Ley 19.460 de Concesiones, priorizando la participación del sector privado y no comprometiéndolo mayores impuestos o endeudamiento del sector público. El objetivo fue lograr el financiamiento privado de las obras y recuperar la inversión por medio del cobro directo de tarifas a los usuarios de servicios; adicionalmente, se buscaba elevar la eficiencia en la gestión de las obras.

En materia de corredores viales interurbanos en particular, el deterioro de las rutas pavimentadas, junto con su déficit de capacidad era evidente. Por ejemplo, la Ruta N° 5, una de las principales vías del país poseía únicamente doble calzada en 140 km de sus 1.600 kms que habían sido construidos durante la década del setenta. Con el otorgamiento de la concesión las inversiones realizadas en dicha ruta para alcanzar una doble calzada entre La Serena y Puerto Montt alcanzaron a los USD 2.2 miles de millones, en comparación al ritmo de inversión pública de los años previos solo podría haberse alcanzado esa cobertura en un periodo no menor a 50 años (PIAPPEM (2009)). Es importante destacar que dicho mejoramiento fue financiado a partir del cobro de peajes a usuarios, bajo cláusulas explícitas y transparentes de ajuste en función de la inflación acumulada, otorgándole además al concesionario la facultad de manejar una política de descuentos de tarifas. En el caso de las concesiones viales urbanas, éstas vinieron a materializar el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, aprobado en 1960 y que había tenido un muy moderado avance en las décadas siguientes, por medio de una inversión de USD 1.3 miles de millones en cuatro vías urbanas rápidas.

Un aspecto importante del marco de concesiones es el logro del financiamiento privado de largo plazo para la concreción de las obras. Lo anterior fue posible mediante los llamados Bonos de Infraestructura colocados en el mercado local de capitales, especialmente a inversores institucionales como AFPs y Compañías de Seguro, generando recursos por alrededor del 75% de los requerimientos de financiamiento.

En cuanto al rol de los subsidios, éstos han sido excepcionales y sólo se han otorgado en los casos en que el recupero de las inversiones no era alcanzado en el período de concesión; se estima que la magnitud de dichos subsidios no superó el 30% de las inversiones requeridas, proviniendo el restante 70% de fuentes privadas de financiamiento.

En síntesis, junto con las mejoras en el estado de las vías y las prestaciones de servicios adicionales, el exitoso caso de las concesiones en Chile encuentra sus fortalezas en la existencia de una regla transparente para el ajuste de tarifas y la presencia de financiamiento de largo plazo en el mercado privado de capitales locales, de modo que los requerimientos de subsidios se limitan a casos en los que la baja densidad del tránsito no alcanza a generar el repago de las inversiones y los costos de operación y mantenimiento.

Fuente: PIAPPEM (2009)

### ***b) Las concesiones de corredores viales en la actualidad***

Como se mencionara anteriormente, en la actualidad, la longitud de la red nacional concesionada en corredores viales con cobro de peaje alcanza a algo más de 9.000 kms.

y abarca 18 concesiones que comprenden 13 corredores viales<sup>7</sup>, 2 autopistas urbanas ,2 accesos a la Ciudad de Buenos Aires<sup>8</sup>, y el Puente Rosario-Victoria.

Hacia octubre de 2003 se entregaron en concesión 6 corredores re-licitados<sup>9</sup>, los que se sumarían a las concesiones en vigencia de Caminos del Uruguay y Caminos del Valle. Entre las características principales del nuevo marco se encuentra la reducción de los plazos de concesión a 5 años, la eliminación de deudas preexistentes derivadas del congelamiento y reducción del peaje fijadas por el Estado, la implementación de un sistema de recaudación para todo el sistema de Caja Única a partir de la implementación del Fideicomiso con afectación específica a la infraestructura de transporte, la fijación de peajes por parte del Estado y su eventual revisión en función de la evolución de precios domésticos (construcción y salarios).

Un aspecto central en el nuevo marco legal viene dado por el hecho de que los ingresos por peaje serían la única fuente de ingresos de las empresas concesionarias, suprimiendo subsidios y compensaciones, buscando con ello reducir el costo fiscal de dichas concesiones. Así, las tarifas de peaje serían fijadas en los niveles necesarios para evitar la presencia de subsidios. No obstante, en los primeros años de concesión se produjeron sucesivas revisiones de tarifa a solicitud de las empresas concesionarias, en función de la evolución de sus costos. Precisamente, las revisiones se tradujeron en compensaciones (reducción de canon y aumento de subvenciones) otorgadas por el Estado con el objeto de mantener fijas las tarifas de peaje, lo que redundó en un nuevo efecto fiscal negativo. Esta cuestión tiene su origen en la falta de una regla automática y transparente para el ajuste de las tarifas por uso de la infraestructura.

Precisamente, el deterioro de las tarifas por peaje ha llevado a que las actividades de los concesionarios se fueran circunscribiendo al mantenimiento y operación, mientras que obras adicionales de ampliación y rehabilitación son realizadas bajo responsabilidad del Estado en el marco de licitaciones independientes. Así, por un lado, la posibilidad de ampliar la capacidad del sistema vuelve a encontrarse asociada a los ciclos de financiamiento público, y la capacidad actual tiende a deteriorarse por el deficiente mantenimiento. Lo anterior, marca otra importante diferencia en el nuevo marco; mientras que en la anterior situación las empresas eran completamente responsables de la provisión integral de los servicios del corredor incluyendo cualquier tipo de obra a partir de los ingresos por peaje, en el actual contexto el Estado posee una creciente presencia en especial en lo que se refiere a la realización de nuevas obras de ampliación de capacidad, sumando complejidad en la coordinación público - privada.

En este contexto de mayor presencia del Estado se dio el reciente anuncio<sup>10</sup> de convenio alcanzado entre la Dirección Nacional de Vialidad, el Órgano de Control de Concesiones Viales (OCCOVI) y las empresas concesionarias Autopistas del Sol S.A., Grupo Concesionario del Oeste S.A. y AEC S.A. para la ejecución de la obra de ampliación de la Av. General Paz, por medio de la creación de un recurso de afectación

<sup>7</sup> Incluyendo el denominado Corredor Americano. Tramo Pilar – Pergamino: RP 39 – parada Robles, cuya situación será estudiada en detalle más adelante.,

<sup>8</sup> AU LA Plata – Buenos Aires, AU Riccheri, Acceso Norte y Oeste, cuyas concesiones vencen entre 2017 y 2021, según el caso.

<sup>9</sup> Hacia agosto de 2003 se dispuso la licitación Pública Nacional de los 12 corredores cuyos contratos habían vencido el mes anterior. Merece mencionarse que los corredores viales fueron reagrupados, de modo que el número de concesiones se redujo de 12 contratos vencidos a 6 nuevas concesiones.

<sup>10</sup> Este fue el 1º de Agosto 2012. Merece mencionarse que en los últimos 9 años ya se habían realizado otros dos anuncios de obras de ampliación en la mencionada avenida.

específica (peaje) a ser recaudado en los accesos a la Ciudad de Buenos Aires, destinado en un 80% a la financiación de la obra de ampliación de la avenida y el 20% restante al financiamiento de obras complementarias en las zonas de concesión de cada uno de los Accesos Norte, Oeste y Riccheri. Los fondos recaudados por el aumento del peaje pasarán al fideicomiso del Sistema Vial Integrado (SISVIAL), administrado por la Unidad de Coordinación de Fideicomisos de Infraestructura (UCOFIN).

Por otra parte, a su vencimiento en noviembre de 2008, las concesiones de los corredores viales fueron abiertas a dos llamados a licitación con fechas para presentar propuestas en enero de 2009 y en enero 2010, respectivamente. Es interesante notar que en estos llamados licitatorios el objeto era otorgar la concesión por peaje incluyendo la construcción, mejoras, reparación, conservación, ampliación, remodelación, mantenimiento, administración y explotación, manteniendo nominalmente las responsabilidades de los concesionarios, pero en un contexto con antecedentes de dura negociación de tarifas por peaje. La primera licitación resultó fallida en virtud de la falta de interés por parte del sector privado en la explotación de los corredores, sucesivamente las concesiones fueron prorrogadas hasta marzo de 2010, y en abril de ese año por Decreto N° 543, se adjudicó el Corredor Vial N° 4 y se ratificaron los contratos firmados entre la DNV y las empresas concesionarias de los restantes 7 corredores viales con contratos vencidos, por un plazo de 6 años prorrogable por 1 año, a opción del concedente.

Con lo anterior, se pone en evidencia el retroceso en la modalidad de gestión de servicios de infraestructura vial concesionados con peaje y su potencial generalización hacia una mayor proporción de la red nacional, siguiendo lineamientos de equidad donde las obras son financiadas por los verdaderos usuarios. En particular, la falta de un mecanismo automático y transparente para la fijación de tarifas de peaje, en combinación con la presencia de subsidios, desincentiva el interés del sector privado, para quién sus ingresos dependen de los recursos de Caja Única. Asimismo, los plazos de concesión, resultarían cortos para la maduración de inversiones de ampliación de gran escala, desincentivando su realización. Adicionalmente, los intentos de volver la responsabilidad de la construcción y ampliación a las concesionarias, según el objeto de los llamados a licitación, ha encontrado una repercusión negativa en el sector privado que parece dudar de los incentivos para una rentable asociación público-privada, puesto que el esquema hace depender a los concesionarios privados del financiamiento público para la realización de inversiones y la cobertura de sus gastos corrientes. Por último, el actual esquema registra un considerable impacto fiscal, mientras que las inversiones pasan a estar supeditadas al ciclo de financiamiento público, lo que a su vez redundo en problemas de equidad ya que no son únicamente los usuarios los que afrontan los costos de la provisión de la nueva infraestructura.

En cuanto al resto de la red nacional, unos 15.180 kms de rutas se encuentran bajo la administración de los 24 distritos de vialidad. Continúa la modalidad de contratos de rehabilitación y mantenimiento (C.RE.MA) en unos 7.500 kms. A esa extensión deben sumarse unos 6.000 kms que serán incorporados a dicha modalidad y que tratándose de obras licitadas o por licitar, actualmente están siendo gestionados con un mantenimiento de rutina. Finalmente, deben mencionarse otras modalidades de menor incidencia como son la de convenios y concesiones sin peaje. Con todo, en la actualidad, la infraestructura vial nacional se encuentra en casi un 55% bajo trabajos de



mantenimiento de rutina ya sea por acciones directas de vialidad o por medio de contratos con terceros (Cuadro 2).

**Cuadro 2**

Sistemas de Gestión de la Red Vial Nacional Distribución vigente a Septiembre de 2011		
Sistema de Gestión.	Longitud (en Kms.)	% del total de la red nacional
Mantenimiento de Rutina (administrado por los 24 distritos)	15,180.0	38.5
Concesiones con Peaje de Corredores Viales Nacionales	9,180.0	23.3
Contratos de Rehabilitación y Mantenimiento (CREMA) en ejecución (*)	7,574.0	19.2
Mantenimiento de Rutina (Trans. Funciones operativas y contratos modulares)	6,422.0	16.3
Concesiones sin Peaje	608.0	1.5
Rutas Nacionales con Peaje	293.0	0.7
Convenios	141.0	0.4
Total	39,398.0	100.0
Notas:		
(*) No se computan Contratos de Rehabilitación y Mantenimiento de obras a ejecutarse licitadas o a licitar, en 6.058 km.		
Fuente:		
Dirección Nacional de Vialidad. Agosto 2012.		

Además de las de rutas nacionales, el sistema vial está compuesto por una red de 190 mil Km provinciales, o red secundaria, que se encuentra bajo diferentes modalidades de gestión, entre las que se cuentan las concesiones por peaje, convenios con municipios y terceros. Finalmente, existen unos 400 mil Km de caminos rurales o de la red terciaria, ver Recuadro 2..

### ***c) Las metas de los planes públicos***

En octubre de 2011, la Secretaría de Transporte dependiente en aquel momento del Ministerio de Planificación Federal, presentó el informe preliminar sobre las Bases para el Plan Quinquenal de Transporte Argentino 2012 – 2016. Las mencionadas bases se encuentran en línea con la guía presentada por el Plan Estratégico Territorial del Ministerio de Planificación, y tienen como objetivo de largo plazo adecuar el sistema de transporte a las metas de producción agropecuaria fijadas para 2021, así como favorecer la industrialización del ámbito rural y aumentar la agregación de valor de las producciones regionales. La cuestión vial, tratada en el marco de las metas para el transporte automotor de cargas, plantea someramente el objetivo de “completar la red vial tendiendo a la expansión de la red de autovías que contribuyan a la seguridad vial en las rutas”. Merece mencionarse que la cuestión de la provisión de infraestructura vinculada a cargas en el transporte interno, no tiene un rol prioritario en las mencionadas bases, pues primero se hace referencia a cuestiones como seguir impulsando la modernización de la flota de camiones, la necesidad de establecer precios de referencia para lograr reconocer derechos de los trabajadores, así como fortalecer los controles de cargas máximas y el registro RUTA. Donde sí se hace referencia a obras de infraestructura vial de considerable magnitud es en relación a los pasos fronterizos como ejes de integración regional. Por último, en cuanto a la gestión de los recursos económicos y financieros, las mencionadas bases plantean la necesidad de generar, captar y reasignar recursos de modo de lograr nuevos mecanismos de financiamiento con estrategias de gestión equitativa. Con todo, las bases para el Plan quinquenal de

transporte, no aportan precisiones más allá de los lineamientos del Plan Estratégico Territorial.

Además del Plan Quinquenal, el Consejo Vial Federal<sup>11</sup>, ha presentado (y se encuentra actualmente en etapa de actualización) el llamado Esquema Director Vial 2003-2013, E.DI.VI.AR, que plantea los consensos en materia de planificación vial, en el marco de un proceso del ordenamiento territorial. Partiendo de la identificación por provincia de las obras prioritarias en el corto plazo y las correspondientes al mediano y largo plazo, el objetivo del Esquema es ampliar y mejorar la transitabilidad y la seguridad vial de modo de mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios de infraestructura, logrando reducir los costos de la logística de modo de elevar la competitividad de la producción local.

Por otra parte, merece mencionarse el Proyecto de Ley del Programa de Modernización de la Infraestructura de Transporte Terrestre (Pro.M.I.T.T), que el Congreso considera a propuesta del sector privado con consenso de las provincias y que apunta a la ampliación de la red de autopistas en unos 13.000 km de vías, tanto de jurisdicción nacional como provincial, en un período de 10 años, y a ser financiados por un impuesto adicional de 10% a los combustibles, libres de peaje<sup>12</sup>. Aún cuando para su realización está previsto un sistema de concesiones por “Proyecto, construcción y mantenimiento”, el sistema de retribución a los concesionarios se realizaría por medio de fondos provenientes de un “peaje indirecto”<sup>13</sup> que no se diferencia del esquema actual de los corredores viales nacionales concesionados. Aunque el marco legal sería nuevo, la inversión privada volvería a encontrarse supeditada a las restricciones de caja que pueda afrontar el sector público<sup>14</sup>, y a la discrecionalidad en el manejo de recursos debido a que el proyecto contempla también atender los lineamientos que alcance un Plan Maestro Ferroviario y un Plan Maestro para el Área Metropolitana de Buenos Aires. Este Programa repite el planteo de un esquema de financiamiento no equitativo, tomando en consideración que los usuarios de las nuevas autopistas representarán una proporción marginal en el consumo total de combustibles, dada la actual extensión de la red de caminos.

La necesidad de financiamiento para nuevas obras y el mantenimiento de las actuales, junto con la dependencia provincial de los recursos presupuestarios provistos por la Nación, ha llevado recientemente al anuncio por parte del gobierno de la provincia de Buenos Aires de un proyecto de ley con el objeto de elevar en alrededor del 10% dos tributos provinciales, patentes y sellos sobre seguro automotor, para recaudar fondos destinados a la constitución de un fideicomiso para la construcción de una red de autopistas que incluye la finalización de la autovía 6, al tiempo que se plantea la entrega en concesión para mantenimiento y mejoras de unos 1.800 kilómetros de rutas provinciales.

<sup>11</sup> Integrado por la Dirección Nacional de Vialidad y las direcciones provinciales de vialidad.

<sup>12</sup> El programa incluye también a los Ferrocarriles de Larga Distancia y al Sistema Ferroviario Multimodal Urbano (AMBA).

<sup>13</sup> Tasa Retributiva de Obras y Servicios de Autopistas (TROSA), a ser recaudada por las empresas petroleras a partir de su incorporación al precio de los combustibles, y a ser depositada en un fideicomiso constituido con tales fines.

<sup>14</sup> Debe tenerse presente que por las características de escala de estas inversiones y los riesgos asociados, el interés de los privados queda circunscripto a los corredores con mayor flujo de tránsito (TMDA), lo que fácilmente podría revertirse evitando la discrecionalidad en la fijación de tarifas de peaje y reduciendo los riesgos asociados al financiamiento de largo plazo de este tipo de obras.

Desde el sector privado, también se han hecho aportes al diagnóstico y se han realizado propuestas de mejora de la infraestructura vial. Recientemente, el Instituto de Transporte de la Academia Nacional de Ingeniería, presentó su informe técnico con criterios básicos para el desarrollo de un Sistema Nacional de autopistas, donde en base a antecedentes sobre evaluación de proyectos de mejoramiento vial, se establecen los criterios para la duplicación de calzadas y transformación de vías en autopista. El consenso sobre el volumen de tránsito establece que un tránsito medio diario anual (TMDA) superior a los 6.000 vehículos define el carácter de autovía, mientras que uno de más de 10.000, convierte en prioridad la concreción de una autopista. Al mismo tiempo, se toman criterios asociados al límite del número de horas de congestión admisibles, hora 30ª siguiendo el consenso internacional, para la determinación de los tramos de ruta que requieren una ampliación. Aún cuando, el informe no plantea aspectos como la reducción de accidentes, cuestiones geopolíticas o estrategias de desarrollo, brinda claramente elementos para la identificación de segmentos prioritarios y sensibles que requieren rápida intervención.

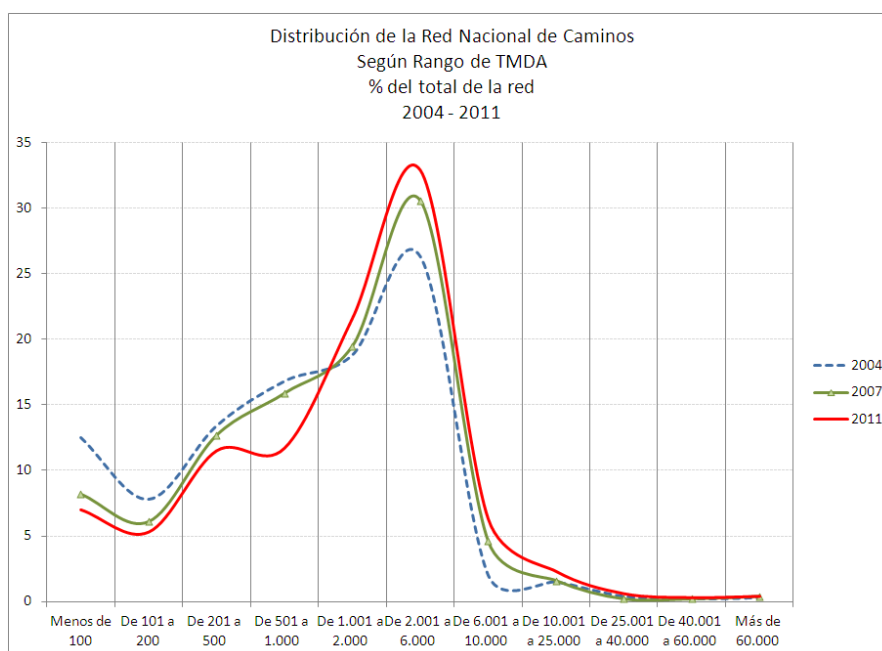
### **3. El análisis del estado de la infraestructura vial en Argentina**

Habiendo observado cómo ha evolucionado recientemente el marco para la provisión de servicios de infraestructura vial en Argentina el paso siguiente es el de caracterizar la situación actual del estado de la infraestructura y observar si el presente esquema muestra ventajas con respecto a la gestión en el pasado.

#### ***a) Una aproximación a la provisión de los servicios de la infraestructura vial en Argentina<sup>15</sup>***

De acuerdo a datos de la DNV sobre la distribución de la red nacional de caminos según rangos de TMDA entre 2004 y 2011, el crecimiento del tránsito determinó que unos 1.394 km pasaran a tener un flujo vehicular de entre 1.000 y 2.000 vehículos promedio, unos 3.014 km pasarán a tener un TMDA de entre 2.000 a 6.000 vehículos, y en especial, 1.735 km y 340 km, pasarán a poseer un flujo de entre 6.000 vehículos y 10.000, y 10.000 y 25.000, dando cuenta para estos dos últimos casos de la necesidad inversiones para adecuar las trazas a autovías y autopistas, respectivamente. En el Gráfico 1 se muestra la evolución de la distribución de la red nacional según rangos de TMDA, de donde se deriva que entre 2004 y 2011 existió un creciente flujo medio diario, con especial importancia en el rango de 2.000 a 6.000 vehículos.

<sup>15</sup> La información disponible para el análisis ha resultado muy pobre con excepción de las mediciones de TMDA. Comprende información sobre evolución de los índices de estado en bases de relevamiento comparables, como información completa de obras y presupuestos. A nivel de las direcciones provinciales, debe tenerse presente que no existen estadísticas comparables sobre relevamientos de estado de la red bajo esas jurisdicciones y claramente, los datos sobre la red terciaria se basan en estimaciones privadas en función de la ausencia de un catastro comprensivo de este stock.

**Gráfico 1**

Fuente: elaboración propia en base a DNV

Junto con el crecimiento de la demanda de servicios de infraestructura vial sobre la red nacional, debe tenerse presente que el estado de la infraestructura vial representa uno de los aspectos relevantes en la determinación de los costos operativos de las actividades económicas, así es de esperar que las mejoras en la provisión de infraestructura de transporte se traduzcan en mejoras de la competitividad individual de las firmas y de la economía en su conjunto. En nuestro país, la evaluación del estado de los pavimentos es realizada por la Dirección Nacional de Vialidad (DNV).

De acuerdo a datos relevados en 2011, sobre una base de 20 mil kilómetros evaluados, equivalentes al 50% de la red, la extensión de kilómetros en buen estado alcanzaba al 47%, mientras que el restante 54% se repartía en partes iguales entre las rutas en estado malo o regular. Además, cuando la información se revisa a nivel de distrito de vialidad, se presentan casos en los que la infraestructura vial muestra un estado altamente comprometido, tal el caso de Salta, Neuquén, Santa Fe, Chubut, Chaco y La Rioja<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Lamentablemente, no es posible realizar comparaciones sobre la evolución del estado de las rutas de la red nacional, pues en el pasado el relevamiento era presentado sobre la red nacional pavimentada, mientras que en la actualidad se incluyen los caminos de ripio y tierra de la red no concesionada. Precisamente, los datos de 2003 muestran que un poco más del 50% de la red nacional pavimentada se encuentra en buen estado y poco menos del 20% en estado malo.

## Cuadro 3

Evaluación de Estado de la Red Nacional de Caminos Distribución vigente a Septiembre de 2011				
Distrito	Longitud Evaluada (en Kms.)	Estado (% del total evaluado)		Longitud Evaluada (% del Total)
		Bueno	Regular y Malo	
Buenos Aires	563.9	58.2	41.8	16.5
Córdoba	429.5	65.3	34.7	15.8
Tucumán	194.8	46.6	53.4	34.3
Mendoza	432.1	52.5	47.5	19.7
Salta	1,146.0	8.7	91.3	61.9
Jujuy	717.7	74.4	25.6	60.4
Santa Fe	334.5	26.2	73.8	13.0
La Rioja	1,715.6	35.3	64.7	84.4
San Juan	325.9	42.1	57.9	27.3
Corrientes	1,132.9	41.7	58.3	64.6
Catamarca	1,068.3	50.4	49.6	94.7
Neuquen	1,386.2	25.3	74.7	99.3
Chubut	1,817.4	29.8	70.2	83.9
San Luis	694.1	66.1	33.9	72.3
Misiones	401.6	86.8	13.2	48.9
Santiago del Estero	813.0	61.0	39.0	54.4
Entre Rios	1,081.0	45.0	55.0	67.2
Chaco	345.0	33.5	66.5	35.0
Bahia Blanca	876.1	24.2	75.8	70.6
Rio Negro	1,287.7	82.4	17.6	55.9
La Pampa	642.3	36.4	63.6	40.3
Formosa	750.3	59.9	40.1	57.3
Santa Cruz	1,236.6	67.5	32.5	49.3
Tierra del Fuego	283.4	80.2	19.8	43.5
Total	19,675.8	46.8	53.2	49.6

Dirección Nacional de Vialidad. Agosto 2012.

Adicionalmente, siguiendo a Barbero et al. (2011), y tal como se ilustrará arriba por medio del indicador de TMDA, la recuperación de los niveles de actividad desde 2003 en adelante, incrementó la demanda de transporte derivada de los volúmenes transados en el comercio exterior, la producción agropecuaria y el consumo, cuestión que redundó en la congestión de los principales nodos del sistema. Merece mencionarse que el Banco Mundial en 2006, citado por el autor, ya detectaba signos de congestión en nodos asociados al comercio exterior como las terminales portuarias de la Región Metropolitana de Buenos Aires, los accesos a puerto en la zona de Rosario y los pasos de frontera Cristo Redentor y Paso de los Libres. Con todo, el ritmo de inversión pública no alcanzó a acompañar el crecimiento de la demanda, especialmente a partir del tipo de obras que fueron priorizadas, tales como la RN 40<sup>17</sup>. En línea con lo anterior, y haciendo foco en la cuestión del transporte de granos, Lopez y Oliverio (2012), sostienen que entre 1971 y 2011, se transportaron más de 1.700 millones de toneladas

<sup>17</sup> Barbero et al (2011) señalan que el esfuerzo de la inversión pública permitió la finalización de proyectos que se encontraban en marcha como el Paso de Jama, el Puente Rosario Victoria, la ruta 81 en Formosa, y la ruta 9 entre Rosario y Córdoba, y además de la mencionada RN 40, la RN 23 en Rio Negro.

de granos por las rutas argentina, y que el 70% de ese total se realizó por cuatro rutas en particular, 5-7-8 y 9, sin que en ellas se evidenciarán mejoras considerables en su infraestructura.

Debe tenerse en cuenta que en la presente década, en contraste con los problemas descriptos en los párrafos anteriores, la inversión pública ha tenido un fuerte crecimiento y ha sido el sector transporte el más destacado entre los de infraestructura en general y económica en particular<sup>18</sup>.

De acuerdo a datos de la Secretaria de Hacienda del Ministerio de economía, se estima que mientras que la inversión en infraestructura de transporte de la Administración Central y sus Organismos Descentralizados, en el año 2003 alcanzó al 0.17% del PBI, en 2011 representó el 0.84% del PBI, y si se consideran las inversiones de los fondos fiduciarios, esta figura ascendería a 1.03% del Producto. Estas cifras se encuentran en línea con las estimaciones realizadas por Barbero et al (2011) que sostiene que la inversión real directa en el sector transporte por parte del Sector Público argentino habría alcanzado el 0.15% del PBI en 2002 aumentando al 0.7% del producto en 2009. Del mismo modo, y a consecuencia de los cambios en el marco legal del sector analizados arriba, la participación de la inversión privada en infraestructura pasó de 0.36% del PBI a mediados de los noventa a un entorno de 0.05% en la actualidad.

Con el objeto de poner en perspectiva los montos invertidos en el sector pueden tomarse como referencia los costos asociados a las principales obras destacadas por la DNV. Este organismo, en su sitio de Internet, presenta información sobre varias obras en ejecución y otras ya concluidas. Aún cuando los costos de obra son muy variables dependiendo de las características de las mismas, especialmente por los aspectos asociados al terreno o tipo de obra, las que pueden variar entre mantenimiento y la construcción de una autovía o autopista, resultan una referencia aproximada para medir la importancia del gasto en el sector. Así, si se tomara como costo por kilómetro de obra para la construcción de autopistas los \$ 8.38 millones que surgen de las obras en ejecución de la traza Rosario - Córdoba, la inversión pública en infraestructura vial realizada en 2011 equivaldría a 2,255 kilómetros nuevos de autopista. Del mismo modo, tomando el costo promedio para la construcción de nuevas autovías de \$ 5.42 millones por kilómetro, que surge de las obras de las trazas Guauguaychú - Paso de los Libres y Trelew - Puerto Madryn, , la inversión pública de 2011 significaría 3,481 kilómetros de obra nueva de autovía. Finalmente, si se consideran los costos promedio por kilómetro de \$ 1.09 millones de las 45 obras simultáneas en ejecución sobre la RN 40, la inversión pública en infraestructura de 2011 alcanzaría a representar algo más de 17.000 kilómetros de ruta. Así, la inversión en infraestructura de transporte del Sector Público Nacional y de los fondos fiduciarios equivaldría a rehacer casi la mitad de la red nacional pavimentada, o a más que duplicar la red nacional de autopistas o autovías, en cada caso. Estas estimaciones sobre la oferta potencial que está implícita en el gasto público en infraestructura de transporte en términos de su magnitud y crecimiento, junto con las observaciones anteriores sobre las insatisfactorias condiciones físicas de la red, abre serios interrogantes sobre la eficiencia de la gestión de los recursos públicos.

Con el fin de explorar posibles respuestas a continuación se estudia el caso de la RN N° 8 y la autopista Pilar – Pergamino que permite ilustrar las deficiencias en la provisión de

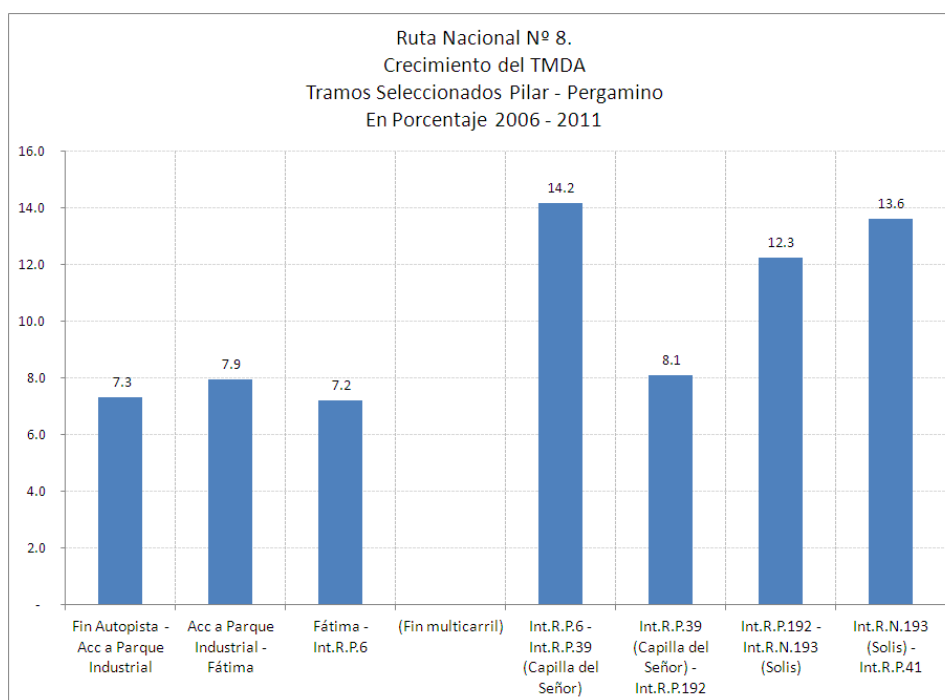
<sup>18</sup> La infraestructura económica comprende los sectores transporte, energía y combustibles.

infraestructura vial que tiene asociado el marco de gestión actual, véase figura a continuación. En el año 2006 el referido tramo, unos 181 kilómetros de ruta, fue adjudicado por el OCCOVI al consorcio Corredor Americano a partir de un proyecto de iniciativa privada, para la duplicación de calzada, construcción de obras básicas y pavimento de puentes e iluminación, señalamiento horizontal y vertical y forestación, en un plazo de 6 años. Para emprender la construcción de la nueva autopista, el concesionario comenzó desde la adjudicación con el cobro de peajes, que se extendería en un horizonte de 25 años. La falta de financiamiento y el congelamiento de las tarifas de peaje determinaron en los dos primeros años de concesión la paralización de las obras. Debe tenerse presente que en aquel entonces, el multicarril de la RN N°8, luego del fin de la autopista, se extendía a la localidad de Fátima y en la actualidad apenas llega a intersección con la RP N° 6. Precisamente, desde esa intersección y en adelante, hasta las intersecciones con las RP N° 192, 193 y 41, el TMDA ha venido creciendo entre 2006 y 2010 muy por encima de los tramos anteriores de ruta, alcanzando registros de TMDA de 14.000 en el tramo comprendido por la RP N° 6 y la RP N° 39, para luego ubicarse en un TMDA en el entorno de 9.000 a 6.000 en los distintos tramos hasta el Acceso a Capitán Sarmiento. En 2010 el Estado rescindió la concesión y abrió nuevos llamados a licitación que se extienden hasta la actualidad, con el objetivo de retomar las obras sobre los 180 kilómetros de ruta, de los cuales 100 se realizarán sobre la traza actual<sup>19</sup>.

**Figura 1**



<sup>19</sup> En 2012, la Auditoría General de La Nación presentó la actuación AGN N° 307/08 sobre la Evaluación del Sistema de Ejecución de Obras: Iniciativa Privada – Autopista Pilar – Pergamino, sobre la auditoría del período noviembre 2006 – diciembre 2009 y en base a trabajo de campo comprendidos entre febrero 2009 y diciembre 2010. Entre otras conclusiones la AGN sostiene que la ejecución de las obras se paralizaron en septiembre de 2008; que el tramo concesionado exhibe deficiencias en materia de mantenimiento; que la falta de pronunciamiento sobre la pertinencia de las adecuaciones tarifarias solicitadas por la concesionaria colocó al Estado en situación de incumplimiento e impactó en la economía de la concesión; que no se aplicó el régimen de infracciones y sanciones pertinentes, y con todo, que el OCCOVI no ha cumplido eficientemente el control del sistema de ejecución de obras por iniciativa privada en la concesión de la Autopista Pilar Pergamino.

**Gráfico 3**

Fuente: elaboración propia en base a DNV

La falta adecuación de las tarifas de peaje y los problemas de financiamiento de las nuevas obras, han sido el obstáculo principal para el funcionamiento de cualquier concesión en el actual marco de gestión. Los requerimientos de subsidios para equilibrar la ecuación financiera de los potenciales concesionarios, introducen un componente de mayor riesgo tornándolo endógeno, y con ello, volviendo inviable el esquema de concesiones con peaje en un contexto inflacionario<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> El Decreto 1295/2002 donde se define la metodología de redeterminación de precios de contratos de obra pública, en su art. 2º establece que los precios de los contratos de obra pública, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la contratista cuando los costos de los factores principales que los componen, hayan adquirido un valor tal que reflejen una variación promedio de esos precios superior en un 10%. No obstante, esta redeterminación no será de aplicación a las concesiones con régimen propio y cobro directo al usuario, como así tampoco a los contratos de concesión de obra y de servicios, licencias y permisos. Es decir, las concesiones viales con peaje, cobro directo al usuario, no cuentan con la posibilidad de redeterminar precios de obra, lo que se conjuga con el propio congelamiento de las tarifas de peaje.



## **Recuadro 2. La infraestructura vial en el ámbito rural. La situación de la red terciaria de caminos.**

En el actual contexto de inserción internacional de Argentina en el comercio mundial a partir de sus ventajas en la producción de productos primarios agropecuarios y minerales, el rol de los servicios de infraestructura logística pasa a ser central en la cadena de valor, en particular por la condición de nuestro país de tomador de precios en dichos mercados internacionales. De este modo, la calidad en la provisión de esos servicios se asocia directamente a la rentabilidad de las actividades productivas, especialmente en materia de agronegocios, donde en función de las presiones que se ejercen “hacia atrás” al interior de las cadenas de valor, se llegan a afectar los márgenes tanto de procesadores como de productores primarios. Así, la calidad de la infraestructura vial, es central para el abatimiento de los costos logísticos y la mejora de la competitividad de la producción.

Las instancias de manufactura y distribución de la producción comparten con otros usuarios industriales buena parte de la infraestructura de transporte disponible, no obstante la cadena se distingue por el hecho de depender de la red terciaria o de caminos rurales para la extracción de la producción desde las explotaciones primarias.

En Argentina la red terciaria de caminos, o caminos rurales, alcanza a aproximadamente a 400 mil kilómetros, según estimaciones de AACREA, que vienen a complementar una red de caminos nacionales de unos 38.400 kms. al 2011 y una red secundaria o de caminos provinciales de unos 190 mil kms<sup>1</sup>.

La red terciaria o de caminos vecinales es fundamentalmente de tierra, y su gestión se encuentra en manos locales, municipales ó departamentales, por responsabilidad directa, descentralización de facultades ó cesión a consorcios y cooperativas. Merece mencionarse que no es excepción que las direcciones provinciales de vialidad participen en el mantenimiento. Excepto casos puntuales, existe un consenso sobre el hecho de que la red muestra un importante déficit de mantenimiento, que junto con la erosión hídrica y el exceso de cargas transportadas, determina la imposibilidad de garantizar su transitabilidad permanente. Según la Asociación Argentina de Carreteras, uno de los principales obstáculos se halla en la falta de homogeneidad en los niveles de mantenimiento de toda la red vial, a causa de las disparidades en las formas de gestión y mecanismos de financiamiento, aspecto este que pone es especial desventaja a la red terciaria, dependiente de las autoridades locales.

De acuerdo al Banco Mundial (2007), varios factores concomitantes permiten explicar el deficitario estado de la red rural. En primer lugar, por tratarse de una infraestructura rural, aún cuando pueda contribuir a elevar la productividad del sector y a reducir la pobreza en ese ámbito, la combinación de altos costos de provisión y bajo impacto en términos sociales y políticos, reducen su prioridad desde la perspectiva política. Siguiendo al Banco Mundial (2007), otros factores que confluyen para dar cuenta del estado actual son la falta de planificación de desarrollo y mantenimiento, falta de información sistematizada sobre el tránsito soportado por la red, falta de obras hídricas que eviten el deterioro de la red, y fundamentalmente, falta de mecanismos estables para el financiamiento de la ampliación y mejora que eviten subordinar este tipo de acciones al contexto presupuestario de cada municipio o departamento.

Entre las recomendaciones de política dadas por el Banco Mundial (2007) se plantea la promoción de la participación privada de modo de lograr una asociación público privada en la gestión de las infraestructuras rurales. Uno de los aspectos centrales en relación a lo anterior es la explicitación de marcos regulatorios y la transparencia en los procesos de contratación y control de gestión. Lo anterior permitiría reducir la dependencia del financiamiento público y ampliar la participación de consorcios, cooperativas y agrupaciones locales.

En cuanto a la participación privada, en nuestro país existen en algunas provincias como Córdoba y Chaco los llamados Consorcios Camineros que se encuentran dedicados a la construcción, mejora y mantenimiento de tramos de la red vecinal de caminos. En el caso de Córdoba, la red se encuentra dividida en 19 regionales, que agrupan a 287 consorcios que atienden 54.000 kilómetros de caminos de tierra. En esta provincia, los fondos que financian a los consorcios provienen de recursos recaudados a través del impuesto inmobiliario rural. En el caso de la provincia de Chaco, el número de consorcios alcanza a los 101 entidades. Una organización similar comienza a delinearse en la provincia de San Luis, la que se encuentra en proceso de conformación de consorcios camineros a partir de la solicitud realizada por entidades rurales de la provincia. En otras provincias, se encuentran otros modos de gestión, que van desde el mantenimiento de la red por parte de las direcciones provinciales de vialidad a la presencia de un ente descentralizado que atiende exclusivamente la cuestión de los caminos vecinales, como ocurre en La Pampa.

Tal como se señalará arriba, la participación de los privados en la gestión, no resulta suficiente para garantizar una mejora en el estado de la red, si persisten problemas como el déficit de financiamiento ó atrasos en los pagos por obras realizadas.

Un aspecto no menor que destaca el Banco se refiere a la necesidad de mejora de los sistemas de información vinculados a la planificación, construcción y gestión de la infraestructura vial. Esta disponibilidad de información permitirá hacer una correcta evaluación de los beneficios y costos económicos asociados a la provisión de los servicios de infraestructura.

A modo de síntesis se tiene que la red terciaria de caminos, primer eslabón en la cadena logística de la producción, tiende a mostrar un mantenimiento deficitario, con excepción de los casos en los que existe una mayor participación privada, p.e. por medio de los consorcios camineros ó cooperativas, no pudiendo asegurarse la transitabilidad permanente, y el consiguiente impacto en los costos logísticos y la rentabilidad de las actividades primarias.

Referencias:

Banco Mundial (2007). Argentina. Infraestructuras Rurales. Diagnóstico de Situación y Opciones para su Desarrollo. Reporte N° 39493. Argentina. Abril 2007.

## 4. Comentarios finales

La Argentina ha transitado en la primera década del siglo en una reversión del marco para la prestación de servicios de infraestructura vial. Aún cuando la organización sectorial en el pasado no estuvo carente de críticas, FIEL (1999), la situación actual ha significado un retroceso que involucra problemas de equidad en el financiamiento, falta de mecanismos automáticos para el ajuste de tarifas de peaje y una creciente dependencia de los recursos del sector público para la realización de nuevas obras. La presencia creciente de subsidios ha implicado una importante carga fiscal, al tiempo que las inversiones presupuestadas, históricamente altas en la presente década, han

desplazado la participación privada, que resultó exitosa en otras experiencias internacionales, al tiempo que parecen no haber sido dirigidas hacia la mejora de la capacidad y calidad en tramos críticos identificados por investigaciones previas. El diagnóstico sobre el gasto público en infraestructura de transporte en términos de su magnitud y crecimiento significativos en la última década, junto el diagnóstico insatisfactorio del estado de la red, abren serios interrogantes sobre la eficiencia de la gestión de los fondos públicos. Finalmente, el estudio de caso presentado, sugiere que el propio marco legal en su diseño obstaculiza la participación privada por medio de una modalidad de gestión con cobro de peaje en virtud de la imposibilidad de ajustar costos bajo reglas que cuenten con suficiente credibilidad de cumplimiento, al mismo tiempo que no garantiza una intervención estatal eficiente en términos de provisión de los servicios de infraestructura.

## 5. Referencias Bibliográficas

Agosta, R. (2010). El Sector Transporte en la Argentina. Seminario de Transporte y Cambio Climático en la Argentina. Septiembre 2010. Universidad de San Martín.

Banco Mundial (2007). Argentina. Infraestructuras Rurales. Diagnostico de Situación y Opciones para su Desarrollo. Reporte N° 39493. Argentina. Abril 2007.

Barbero, José., Castro, Lucio., Abad, Julieta. y Paula Szenkman. (2011). Un transporte para la equidad y el crecimiento. Aportes para una estrategia nacional de movilidad y logística para la Argentina del Bicentenario. CIPPEC. DT N 79. CIPPEC, Buenos Aires, Diciembre 2011.

Cristini, M., R. Moya y G. Bermúdez (2002). Infraestructura y Costos de Logística en la Argentina. Documento de Trabajo N° 75. FIEL. Diciembre.

Delgado, R. (1998). Inversiones en Infraestructura Vial. La experiencia Argentina. Serie Reformas Económicas 6. División de Desarrollo Económico, CEPAL, Santiago de Chile.

FIEL (1999). La regulación de la competencia y los servicios públicos. Teoría y Experiencia argentina reciente. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas. Buenos Aires, marzo.

López, G. y G. Oliverio. (2012). La agricultura argentina la 2020. La infraestructura del transporte granario. Fundación Producir Conservando. Junio.

Moya, R., A. Viglione y G. Bermúdez (2007). El transporte interno y su incidencia sobre los precios finales. Academia Nacional de Ciencias de la Empresa.

PIAPPEM. (2009). Experiencia Chilena en Concesiones y Asociaciones Público – Privadas para el desarrollo de infraestructura y la provisión de Servicios Públicos. Programa para el Impulso de Asociaciones Público – Privadas en Estados Mexicanos. Santiago de Chile.

**SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO**

114. **La Vivienda Social: Criterios de Eficiencia y Descentralización de la Política Habitacional.** M. Cristini, G. Bermudez y R. Moya. Octubre 2012.
113. **Workable environmentally related energy taxes.** F. Navajas, M. Panadeiros and O. Natale. June 2012.
112. **Fijación de Alícuotas en el Sistema de Riesgos del Trabajo.** M. Panadeiros. Mayo 2012.
111. **Revisando el Impacto Fiscal de la Suba de los Precios del Petróleo en Centroamérica.** M. Catena. F. Navajas. Marzo 2012.
110. **Provisión Pública de Agua Potable y Saneamiento en América Latina: una descripción sintética bajo una óptica regulatoria moderna.** S. Urbiztondo. Febrero 2012.
109. **Sub-national Revenue Mobilization in Latin America and Caribbean Countries. The case of Argentina.** D. Artana, S. Auguste, M. Cristini, C. Moskovits and I. Templado. Enero 2012.
108. **Energía, Maldición de Recursos y Enfermedad Holandesa.** F. Navajas. Octubre 2011.
107. **What Drove Down Natural Gas Production in Argentina?** D. Barril y F. Navajas. Mayo 2011.
106. **Is the Argentine Revenue Effort “too” High?** D. Artana and I. Templado. Noviembre 2010.
105. **Infraestructura y Energía en la Argentina: Diagnósticos, Desafíos y Opciones.** F. Navajas. Octubre 2010.
104. **Passenger Cars and CO2 Emissions: Assessing Global Impacts of a Convergence to Low-power.** F. Navajas y M. Panadeiros. Octubre 2010.
103. **Política Fiscal y Cohesión Social: El Federalismo Cuenta.** M. Cristini, C. Moskovits, G. Bermúdez y D. Focanti. Junio 2010.
102. **Informalidad Laboral en la Argentina.** J. L. Bour, N. Susmel y P. Roccatagliata. Mayo 2010.
101. **Energy Populism and Household Welfare.** W. Cont, P. Hancevic y F. Navajas. Agosto 2009.
100. **Acceso a Internet y Desempeño Académico en la Argentina: Explorando la Evidencia.** M. Cristini y G. Bermudez. Diciembre 2008. Abril 2009.
99. **Políticas para Mitigar Riesgos Sociales. El Caso de los Infortunios Laborales y el Desempleo.** M. Panadeiros y N. Susmel. Diciembre 2008.
98. **El Desempeño de los Sistemas de Capitalización Previsional en América Latina: Determinantes Estructurales y Regulatorios sobre la Competencia de las AFP.** Sebastián Auguste y Santiago Urbiztondo. Noviembre 2008.
97. **Financiamiento de la Infraestructura en la Argentina: lo que dejó la crisis macroeconómica.** D. Artana y R. Moya. Noviembre 2008.
96. **Adaptación Tarifaria y Tarifa Social: Simulaciones para Gas Natural y Electricidad en el AMBA.** F. Navajas y P. Hancevic. Diciembre 2007.
95. **Estructuras Tarifarias en el Servicio de Electricidad para Usuarios Residenciales. El Caso de las Provincias Argentinas.** Walter Cont. Diciembre 2007.
94. **El Shock de los Precios del Petróleo en América Central: Implicancias Fiscales y Energéticas.** Daniel Artana, Marcelo Catena y Fernando Navajas. Agosto 2007.
93. **El Mapa Económico de las Mujeres Argentinas (1998-2006).** M. Cristini y G. Bermudez Abril 2007.
92. **Are Latin-American Countries Decentralized?** D. Artana. Marzo 2007.
91. **El Sistema Argentino de Innovación (1980-2004): Evaluación y Propuestas.** M. Cristini, G. Bermudez y F. Ares. Diciembre 2006.
90. **¿Qué Hace Diferente a las Aseguradoras del Resto de las Empresas? Una Propuesta General para Fortalecer el Mercado de Seguros.** R. Moya. Diciembre 2006.
89. **“Energo –Crunch” Argentino 2002-20XX.** F. Navajas. Octubre 2006.
88. **Privatization of Infrastructure Facilities in Latin America: Full Economic Effects and Perceptions.** S. Urbiztondo. Julio 2006.
87. **Gasto Tributario: Concepto y Aspectos Metodológicos para su Estimación.** D. Artana. Diciembre 2005.
86. **Fusiones Horizontales.** W. Cont y F. Navajas. Diciembre 2005.
85. **La Reforma del Sector Eléctrico en Colombia: Breve Análisis y Crítica Constructiva.** S. Urbiztondo y J.M. Rojas. Octubre 2005.

84. **Transparencia, Confidencialidad y Competencia: Un Análisis Económico de las Reformas Actuales en el Mercado de Gas Natural Argentino.** S. Urbiztondo, FIEL. Agosto 2005.
83. **Proyecto Mundial de Internet: El Capítulo Argentino.** FIEL e Instituto de Economía Aplicada (Fundación Banco Empresario de Tucumán). Noviembre 2004.
82. **La Anatomía Simple de la Crisis Energética en la Argentina.** F. Navajas y W. Cont. Septiembre 2004.
81. **La Nueva China Cambia al Mundo.** M. Cristini y G. Bermúdez. Septiembre 2004.
80. **Las PyMES Argentinas: Ambiente de Negocios y Crecimiento Exportador.** M. Cristini y G. Bermúdez. Junio 2004.
79. **Educación Universitaria. Aportes para el Debate acerca de su Efectividad y Equidad.** M. Echart. Diciembre 2003.
78. **Cables Suelos: La Transmisión en la Provincia de Buenos Aires (Comedia).** E. Bour y Carlos A. Carman. Noviembre 2003.
77. **Renegotiation with Public Utilities in Argentina: Analysis and Proposal.** S. Urbiztondo. Octubre 2003.
76. **Productividad y Crecimiento de las PYMES: La Evidencia Argentina en los 90.** M. Cristini, P. Costa y N. Susmel. Mayo 2003.
75. **Infraestructura y Costos de Logística en la Argentina.** M. Cristini, R. Moya y G. Bermúdez. Noviembre 2002.
74. **Nuevas Estrategias Competitivas en la Industria Farmacéutica Argentina y Reconocimiento de la Propiedad Intelectual.** M. Panadeiros. Octubre 2002.
73. **Estructuras Tarifarias Bajo Estrés.** F. Navajas. Setiembre 2002.
72. **Seguridad Social y Competitividad: El Caso del Sistema de Salud.** M. Panadeiros. Marzo 2002.
71. **El Agro y el País: Una Estrategia para el Futuro.** M. Cristini y Otros. Octubre 2001.
70. **Reseña: Índice de Producción Industrial y sus Ciclos.** Lindor Esteban Martin Lucero. Agosto 2001.
69. **Apertura Comercial en el Sector Informático.** P. Acosta y M. Cristini. Junio 2001.
68. **Microeconomic Decompositions of Aggregate Variables. An Application to Labor Informality in Argentina.** L. Gasparini. Marzo 2001.
67. **Una Educación para el Siglo XXI. La Práctica de la Evaluación de la Calidad de la Educación. Experiencia Argentina e Internacional.** M. Nicholson. Diciembre 2000.
66. **Una Educación para el Siglo XXI. La Evaluación de la Calidad de la Educación.** G. Cousinet. Noviembre 2000.
65. **Hacia un Programa de Obras Públicas Ampliado: Beneficios y Requisitos Fiscales.** S. Auguste, M. Cristini y C. Moskovits. Setiembre 2000.
64. **La Apertura Financiera Argentina de los '90. Una Visión Complementaria de la Balanza de Pagos.** Claudio Dal Din . Junio 2000.
63. **La Integración Mercosur-Unión Europea: La Óptica de los Negocios.** M. Cristini y M. Panadeiros. Diciembre 1999.
62. **El Control Aduanero en una Economía Abierta: El Caso del Programa de Inspección de Preembarque en la Argentina.** M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
61. **El Crédito para las Microempresas: Una Propuesta de Institucionalización para la Argentina.** M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
60. **El Problema del Año 2000. Implicancias Económicas Potenciales.** E. Bour. Marzo 1999.
59. **Aspectos Financieros de Tipos de Cambio y Monetarios del Mercosur.** Diciembre 1998.
58. **Desarrollos Recientes en las Finanzas de los Gobiernos Locales en Argentina.** R. López Murphy y C. Moskovits. Noviembre 1998.
57. **Regulaciones a los Supermercados.** D. Artana y M. Panadeiros. Julio 1998.
56. **La Deuda Pública Argentina: 1990-1997.** C. Dal Din y N. López Isnardi. Junio 1998.
55. **Modernización del Comercio Minorista en la Argentina: El Rol de los Supermercados.** D. Artana, M. Cristini, R. Moya, M. Panadeiros. Setiembre 1997.
54. **Competencia Desleal en el Comercio Minorista. Experiencia para el Caso Argentino.** D. Artana y F. Navajas. Agosto 1997.
53. **Decentralisation, Inter-Governmental Fiscal Relations and Macroeconomic Governance. The Case of Argentina.** Ricardo L. Murphy and C. Moskovits. Agosto 1997.

52. **Las Estadísticas Laborales.** Juan L. Bour y Nuria Susmel. Junio 1997.
51. **Determinantes del Ahorro Interno: El Caso Argentino.** R. López Murphy, F. Navajas, S. Urbiztondo y C. Moskovits. Diciembre 1996.
50. **Mercado Laboral e Instituciones: Lecciones a partir del Caso de Chile.** Ricardo Paredes M. Diciembre 1996.
49. **Una Propuesta de Tarificación Vial para el Area Metropolitana.** O. Libonatti, R. Moya y M. Salinardi. Setiembre 1996.
48. **El Relabanceo de las Tarifas Telefónicas en la Argentina.** D. Artana, R. L. Murphy, F. Navajas y S. Urbiztondo. Diciembre 1995.
47. **Las PYMES en la Argentina.** M. Cristini. Diciembre 1995.
46. **Precios y Márgenes del Gas Natural: Algunas Observaciones Comparativas.** F. Navajas. Octubre 1995.
45. **Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera (2da. parte).** M. Lurati. Setiembre 1995.
44. **Defensa de la Competencia.** D. Artana. Marzo 1995.
43. **Defensa del Consumidor.** D. Artana. Diciembre 1994.
42. **Fiscal Decentralization: Some Lessons for Latin America.** D. Artana, R. López Murphy. Octubre 1994.
41. **Reforma Previsional y Opción de Reparto-Capitalización.** José Delgado. Junio 1994
40. **La Experiencia del Asia Oriental.** FIEL/BANCO MUNDIAL. Marzo de 1994.
39. **Financiamiento de la Inversión Privada en Sectores de Infraestructura.** FIEL/BANCO MUNDIAL. Diciembre de 1993.
38. **La Descentralización de la Educación Superior: Elementos de un Programa de Reforma.** Agosto 1993.
37. **Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera.** M. Lurati. Julio 1993.
36. **El Arancel Externo Común (AEC) del MERCOSUR: los conflictos.** M. Cristini, N. Balzarotti. Febrero 1993.
35. **Costos Laborales en el MERCOSUR: Comparación de los Costos Laborales Directos.** J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Diciembre 1992.
34. **Gasto Público Social: El Sistema de Salud.** M. Panadeiros. Setiembre 1992.
33. **El sistema Agro-Alimentario y el Mercado de la CE.** M. Cristini. Junio 1992.
32. **Costos Laborales en el MERCOSUR: Legislación Comparada.** J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Abril 1992.
31. **Los Acuerdos Regionales en los 90: Un Estudio Comparado de la CE92, el NAFTA y el MERCOSUR.** M. Cristini, N. Balzarotti. Diciembre 1991.
30. **Reforma de la Caja de Jubilaciones y Pensiones de la Provincia de Mendoza.** M. Cristini, J. Delgado. Octubre 1991.
29. **El Sistema de Obras Sociales en la Argentina: Diagnóstico y Propuesta de Reforma.** M. Panadeiros. Agosto 1991.
28. **Propuesta de Reforma de la Carta Orgánica del Banco Central.** J. Piekarz, E. Szewach. Marzo 1991.
27. **La Comercialización de Granos. Análisis del Mercado Argentino.** D. Artana, M. Cristini, J. Delgado. Diciembre 1990.
26. **Algunas Consideraciones sobre el Endeudamiento y la Solvencia del SPA.** D. Artana, O. Libonatti, C. Rivas. Noviembre 1990.
25. **Evolución de las Cotizaciones Accionarias en el Largo Plazo.** C. Miteff. Julio 1990.
24. **Efectos de un Esquema de Apertura Económica sobre la Calidad de Bienes Producidos Localmente.** C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Marzo 1990.
23. **Principales Características de las Exportaciones Industriales en la Argentina.** C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Diciembre 1989.
22. **La Promoción a la Informática en la Argentina.** D. Artana, M. Salinardi. Septiembre 1989.
21. **Inversión en Educación Universitaria en Argentina.** J. L. Bour, M. Echart. Junio 1989.
20. **Incidencia de los Impuestos Indirectos en el Gasto de las Familias.** J. L. Bour, J. Sereno, N. Susmel. Enero 1989.
19. **Aspectos Dinámicos del Funcionamiento del Mercado de Tierras: El Caso Argentino.** M. Cristini, O. Chisari. Noviembre 1988.

18. **Investigaciones Antidumping y Compensatorias contra los Países Latinoamericanos Altamente Endeudados.** J. Nogués. Agosto 1988.
17. **Sistema de Atención Médica en la Argentina: Propuesta para su Reforma.** M. Panadeiros. Mayo 1988.
16. **Regulación y Desregulación: Teoría y Evidencia Empírica.** D. Artana y E. Szewach. Marzo 1988.
15. **Informe OKITA: Un Análisis Crítico.** D. Artana, J. L. Bour, N. Susmel y E. Szewach. Diciembre 1987.
14. **La Política Agropecuaria Común (PAC): Causas de su Permanencia y Perspectivas Futuras.** M. Cristini. Julio 1987.
13. **Las Encuestas de Coyuntura de FIEL como Predictores del Nivel de Actividad en el Corto Plazo.** M. Cristini e Isidro Soloaga. Noviembre 1986.
12. **La Demanda de Carne Vacuna en la Argentina: Determinantes y Estimaciones.** M. Cristini. Noviembre 1986.
11. **El Impuesto a la Tierra: una Discusión de sus Efectos Económicos para el Caso Argentino.** M. Cristini y O. Chisari. Abril 1986.
10. **El Impuesto a la Tierra, las Retenciones y sus Efectos en la Producción Actual y la Futura.** M. Cristini, N. Susmel y E. Szewach. Octubre 1985.
9. **El Ciclo Ganadero. La Evidencia Empírica 1982-84 y su Incorporación a un Modelo de Comportamiento.** M. Cristini. Noviembre 1984.
8. **Determinantes de la Oferta de Trabajo en Buenos Aires.** J. L. Bour. Enero 1984.
7. **La Oferta Agropecuaria: El Caso del Trigo en la Última Década.** M. Cristini. Septiembre 1983.
6. **Ocupaciones e Ingresos en el Mercado de Trabajo de la Cap. Fed. y GBA.** H. Hopenhayn. 1982. 3 tomos.
5. **Oferta de Trabajo: Conceptos Básicos y Problemas de Medición.** J. L. Bour. Julio 1982.
4. **Ganado Vacuno: El Ciclo de Existencias en las Provincias.** M. Cristini. Junio 1982.
3. **Algunas Reflexiones sobre el Tratamiento a los Insumos no Comerciables en el Cálculo de Protección Efectiva.** G. E. Nielsen. Diciembre 1981.
2. **Encuesta sobre Remuneraciones en la Industria. Diseño Metodológico.** J. L. Bour, V. L. Funes, H. Hopenhayn. Diciembre 1981.
1. **La Fuerza de Trabajo en Buenos Aires.** J. L. Bour. Diciembre 1981.

---

## ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION ECONOMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA

---

**AACS - Asociación Argentina de  
Compañías de Seguros  
ABA – Asociación de Bancos de la  
Argentina  
ACARA – Asociación de  
Concesionarios de Automotores  
de la República Argentina  
Amarilla Gas S.A.  
American Express Argentina S.A.  
AMX Argentina S.A.  
Apache Energía Argentina S.R.L.**

**Banco CMF S.A.  
Banco COMAFI  
Banco Galicia  
Banco Santander Río  
BBVA Banco Francés  
Bodegas Chandon S.A.  
Bolsa de Cereales de Buenos Aires  
Bolsa de Comercio de Buenos  
Aires  
Brinks  
Bunge Argentina S.A.**

**Caja de Seguro S.A.  
Cámara Argentina de Comercio  
Campos y Asociados  
Comunicación  
Cargill S.A.C.I.  
Cauciones Seguros  
Cencosud S.A.  
Central Puerto S.A.  
Cervecería y Maltería Quilmes  
Chep Argentina S.A.  
Citibank, N.A.  
Coca Cola de Argentina S.A.  
Coca Cola FEMSA de Argentina  
Consejo Federal de Inversiones  
Corsiglia y Cía. Soc. de Bolsa S.A.**

**Loimar S.A.  
Loma Negra C.I.A.S.A.  
Los Gallegos Shopping  
L’Oreal Argentina  
Louis Dreyfus Commodities**

**Mabe Argentina**

**Costa Galana  
CSAV Argentina S.A.**

**Dell Argentina  
Distribuidora de Gas del Centro  
S.A.  
Droguería Del Sud  
Du Pont Argentina S.A.**

**Esso S.A. Petrolera Argentina  
Everis Argentina S.A.**

**F.V.S.A.  
Falabella S.A.  
FASTA  
Farmanet S.A.  
Firmenich S.A.I.yC.  
Ford Argentina S.A.  
Fratelli Branca Dest. S.A.**

**Gas Natural Ban S.A.  
Grupo Carrefour Argentina  
Grupo Danone  
Grupo Linde Gas. S.A.  
Grimoldi S.A.**

**Hoteles Sheraton de Argentina  
HLB Pharma Group**

**IBM Argentina S.A.  
Infupa S.A.  
Internet Securities Argentina  
SRL.**

**Johnson Diversey de Argenitna  
S.A.  
JP Morgan Chase**

**KPMG**

**Magic Software Argentina A.A.  
Manpower  
Marby S.A.  
Massalin Particulares S.A.  
Mastellone Hnos. S.A.  
Medicus  
Mercado Abierto Electrónico S.A.**



## **ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION ECONOMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA**

**Merck Química Argentina S.A.I.C**  
**Metrogas S.A.**  
**Microsoft de Argentina**

**Neumáticos Goodyear SRL.**  
**Nextel Communications**  
**Argentina S.A.**  
**Nike Argentina S.A.**  
**Nobleza Piccardo S.A.I.C.F.**

**OCA S.A.**  
**Organización Techint**  
**Orlando y Cía. Sociedad de Bolsa**

**Pan American Energy LLC**  
Parexklaukol S.A.  
**Parker Hannifin Argentina S.A.I.C**  
**PBBPolisur S.A.**  
**Pegasus Argentina S.A.**  
**Petroquímica Cuyo SAIC**  
**Petrobras Energía S.A.**  
**Pirelli Neumáticos SAIC.**  
**Quickfood S.A.**  
**Roggio S.A.**

**San Jorge Emprendimientos S.A.**  
**SC Johnson & Son de Arg. S.A.**  
**Sealed Air Argentina S.A.**

**Securitas Argentina S.A.**  
**Shell C.A.P.S.A.**  
**Siemens S.A.**  
**Smurfit Kappa de Argentina S.A.**  
**Sociedad Comercial del Plata S.A.**  
**Sociedad Rural Argentina**  
**Sodexo Pass**  
**Standard Bank**  
**Standard New York Securities,**  
**INC**

**Telecom Argentina**  
**Telecom Italia S.P.A. Sucursal**  
**Argentina**  
**Telefónica de Argentina**  
**Televisión Federal Argentina**  
Terminal Zárate S.A.  
**Total Austral**

**Unilever de Argentina S.A.**

**Vidriería Argentina S.A.**

**Wärtsilä Argentina S.A.**

**YPF**