INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DE CARGAS EN LA REPUBLICA ARGENTINA

DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DEL FORO DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL ARGENTINA

27 de septiembre de 2005

FORO DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL ARGENTINA

Entidades que conforman el Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina

Asociación de Bancos de la Argentina (ABA)
Asociación de Bancos Privados de Capital Argentino (ADEBA)
Asociación de Cámaras de Tecnología Agropecuaria (ACTA)
Asociación de Productores Exportadores Argentinos (APEA)
Asociación de Semilleros Argentinos (ASA)
Bolsa de Cereales
Bolsa de Cereales de Córdoba y Cámara de Cereales y Afines de Córdoba. Tribunal Arbitral
Bolsa de Cereales de Entre Ríos
Bolsa de Cereales, Oleaginosos, Frutos y Productos de Bahía Blanca
Bolsa de Comercio de Mendoza
Bolsa de Comercio de Rosario
Bolsa de Comercio de Santa Fe
Cámara Algodonera Argentina
Cámara Argentina de Consignatarios de Ganado
Cámara Argentina de la Industria de Productos Veterinarios (CAPROVE)
Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA)
Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinarias Agrícolas (CAFMA)
Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina (CIARA)
Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y Agroquímicos (CIAFA)
Cámara de Legumbres de la República Argentina
Cámara de Puertos Privados Comerciales (CPPC)
Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE)
Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales (CSBC)
Cámara Industrial de Aceites Vegetales de Córdoba
Centro Azucarero Argentino
Centro de Consignatarios de Productos del País
Centro de Consignatarios Directos de Hacienda (CCDH)
Centro de Corredores de Cereales de Rosario
Centro de Corredores y Agentes de la Bolsa de Cereales
Centro de Corredores, Comisionistas y Consignatarios de Cereales y Oleaginosos de Santa Fe
Centro de Empresas Procesadoras Avícolas (CEPA)
Centros de Exportadores de Cereales (CEC)
Confederaciones Rurales Argentinas (CRA)
Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios (COPAL)
Federación Argentina de Entidades Empresarias de Autotransporte de Carga (FADEEAC)
Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM)
Federación Argentina del Citrus (Federcitrus)
Federación de Centros y Entidades Gremiales de Acopiadores de Cereales
Federación Lanera Argentina
Sociedad Rural Argentina (SRA)
Unión de la Industria Cárnica Argentina (UNICA)

La Declaración de Principios completa del Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina se encuentra en www.foroagroindustrial.org.ar

QUIÉNES SOMOS

La cadena agroindustrial argentina aglutina a la fuerza productiva más importante del país.
Juntos, sus distintos "eslabones" representan:

El 36 % de todos los empleos.

El 45 % del valor agregado por la producción de bienes.

El 56 % de las exportaciones argentinas.

El Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina es una alianza estratégica integrada por 40 entidades representativas de productores agropecuarios, proveedores de insumos y equipos, comercializadores de granos y carnes, empresarios de la industria alimentaria, del transporte y de los exportadores.

En cumplimiento de su declaración de principios, el Foro edita el segundo de sus trabajos de análisis y propuestas en materia de infraestructura de transporte de cargas en la República Argentina. El mismo, elaborado por la Comisión de Infraestructura de Obras Públicas, contiene un diagnóstico de la situación actual, analiza la evolución histórica del transporte de carga e identifica las necesidades de obras en los modos viales, ferroviarios e hidroviarios. El estudio también incluye una estimación preliminar de los costos de inversión y detalla las obras consideradas como prioritarias y que deberían ser ejecutadas en el corto plazo.

INDICE

3 Resumen Ejecutivo
e Intención del Documento

5 Capitulo I.
Infraestructura y Desarrollo Económico.
¿Porqué invertir en Infraestructura?

9 Capitulo II.
Evolución histórica y situación actual de la Infraestructura de Transporte
y su relación con las estrategias de desarrollo económico.

17 Capitulo III.
La infraestructura de transporte de cargas.
Relevamiento de las necesidades de inversión.

III.1. Consolidación de los Corredores Bioceánicos.

III.2. Consolidación de los Corredores Viales Verticales dirección Norte-Sur.

III.3. Mejoras en la Red Vial Provincial y Caminos Naturales.

III.4. Consolidación y desarrollo del Transporte Fluvial y Marítimo.

59 Capítulo IV.
El financiamiento de las inversiones en Infraestructura de Transporte.

67 Capítulo V.
Plan de Acción.

69 Bibliografía

RESUMEN EJECUTIVO

El Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina ha efectuado, en el presente documento, un diagnóstico de la Infraestructura de Transporte de Cargas en nuestro país, analizando la evolución histórica de la misma e identificando las necesidades de obras en los modos viales, ferroviarios e hidroviarios. Se ha realizado una estimación preliminar de los costos de inversión y una priorización de los proyectos identificados. Para ello se procedió a analizar distintos documentos e informes técnicos disponibles sobre este tema. Se recabó además la opinión de diversos especialistas.
A lo largo del trabajo, el Foro ha identificado cuestiones estratégicas que merecen especial atención, tanto de las autoridades gubernamentales como del sector privado. Algunas de ellas son:

a) La necesidad de formular, de manera urgente, una planificación estratégica del Sector Transporte e Infraestructura, con una amplia participación del sector público y privado.

b) El sistema de infraestructura de transporte de cargas en la Argentina debe apuntar a consolidar y fortalecer el proceso de integración regional con el MERCOSUR, Zicosur (Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur), Chile y Bolivia. Al mismo tiempo, debe incentivar el desarrollo de los bloques de integración subnacionales, como el caso de la Región Centro, la Región de Cuyo, la Región del Norte Grande, la Región Patagónica. El sistema debe fomentar el desarrollo económico regional y territorial sobre la base de ejes y corredores multimodales que constituyan una red de transporte integrada con elevados niveles de articulación.

c) Debe contemplar los conceptos de multimodalidad y apuntar a disminuir las relaciones espacio-tiempo y costo. La reducción de los costos de transporte debe transformarse en una verdadera política de Estado y un objetivo esencial para el desarrollo económico del país.

d) Debe generarse un reequilibrio territorial, reduciendo la desproporcionada centralidad y concentración en las áreas metropolitanas de las grandes ciudades.
e) Debe ampliarse la permeabilidad de las fronteras de la República Argentina con todos los países limítrofes.

f) Debe propiciar el desarrollo y utilización de aquellos modos que, ante una demanda específica, optimicen los costos de fletes y logística, en general.

El estudio define un Plan de Acción a seguir por el Foro en relación a esta temática. Se arribó a la conclusión de que es necesario impulsar, ante las autoridades nacionales y provinciales, la ejecución de un conjunto de proyectos prioritarios que se detallan a continuación:

- Red vial considerada de alta prioridad en el Corredor Bioceánico Norte.
- Finalización de la autopista Rosario-Córdoba.
- Corredor Ferro-Vial "Proyecto Circunvalar" del Area Metropolitana del Gran Rosario.
- Red vial nacional y provincial en el corredor Bioceánico Central considerada de alta prioridad.
- Concreción de la autovía Santa Fe - Córdoba, Ruta Nacional N° 19.
- Red vial nacional y provincial en el corredor patagónico considerada de alta prioridad.
- Rehabilitación de la red vial prioritaria "Corredor Vertical Nro 2. Rutas Nacionales Nro 9, 34, 35, 36 y 3. La Quiaca- Ríos Gallegos- Ushuaia".
- Hidrovía Paraguay-Paraná. Profundización del canal navegable troncal desde el Puerto de Santa Fe al mar.
- Hidrovía Paraguay-Paraná. Dragado y balizamiento del tramo Corumbá - Santa Fe.
- Profundización del canal navegable troncal de la Hidrovía del Río Uruguay. Sin estimación de costos de inversión.
- Ejecución de las inversiones necesarias para el óptimo funcionamiento del Ferrocarril Belgrano Cargas.
- Mejoramiento de la red vial de caminos naturales.

Finalmente el Foro ha decidido requerir al Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y de Economía y Producción, la formulación, diseño e implementación de un "Plan Estratégico Nacional de Transporte e Infraestructura", ofreciendo participar como uno de los interlocutores entre el Estado y el sector productivo.

Se requerirá, además, la conformación de una Comisión de Trabajo conjunta para analizar la situación actual del financiamiento gubernamental de la Infraestructura de Transporte en el país y, de esta forma, proponer cambios en el sistema que permitan aumentar las inversiones en el sector.

INTENCION DEL DOCUMENTO

El presente documento tiene como objetivo principal brindar un aporte a la discusión sobre el tema, tanto para el sector público como para el sector privado.

Se intenta crear una toma de conciencia sobre la importancia que tiene la infraestructura de transporte en el desarrollo económico y en la integración territorial de nuestro país, y sobre la necesidad imperiosa de formular e implementar un "Plan Estratégico Nacional de Transporte e Infraestructura".

El presente documento ha sido elaborado por la Comisión de Infraestructura de Obras Públicas, del Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina, coordinado por la Bolsa de Comercio de Rosario.

CAPITULO I
INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO ECONÓMICO. ¿PORQUÉ INVERTIR EN INFRAESTRUCTURA?[1]

Las inversiones en infraestructura gravitan sobre el desarrollo económico y social de las regiones donde se llevan a cabo, mejorando, particularmente, la productividad, la estructura de costos de las empresas y el bienestar de la población. Sus efectos, complejos de cuantificar, se manifiestan también en los comportamientos demográficos, en el mercado de trabajo y en diversos aspectos de la vida social.
La inversión en infraestructura es una condición necesaria, aunque no suficiente, para el crecimiento. El mayor o menor efecto de estas inversiones estará dado por su complemento con otros factores –capital humano, recursos naturales, tecnología disponible– y también por la oportunidad en que se adicionen a la capacidad instalada, al diseño, a su ubicación, y al desequilibrio existente entre la oferta y la demanda de servicios[2].

Invertir en infraestructura es de vital importancia por las siguientes razones:

a) *Porque permite hacer más eficiente el flujo de mercaderías.*
Así como las inversiones en capital físico y capital humano aumentan, a nivel microeconómico, la productividad de las empresas, un incremento en el stock de infraestructura resulta una forma de estimular y fortalecer la productividad de esos factores. Por caso, el mejoramiento de la infraestructura de transporte –debido a la menor cantidad de horas-hombre requeridas, al incremento en las distancias recorridas por unidad de tiempo, y al menor gasto de reparación y aseguramiento de los vehículos– permite reducir el costo de los fletes de los bienes e insumos.
La provisión de un eficiente sistema de transporte también facilita importantes reducciones en los inventarios, mediante la aplicación de métodos just in time, el acceso a nuevos mercados y, en un mediano plazo, el aprovechamiento de las economías de escala.

b) *Porque hace más competitivas las exportaciones del país.*
La cantidad y calidad de los servicios de infraestructura influyen de manera relevante en la capacidad de un país para competir en la esfera del comercio internacional, incluso en aquellos mercados de productos tradicionales básicos y de ventajas comparativas estáticas. El proceso de globalización económica está interrelacionado, de hecho, con las mejoras alcanzadas en las tecnologías de almacenamiento, transporte y comunicaciones, las que a su vez permiten reaccionar con mayor flexibilidad a los cambios imprevistos en la demanda y en los precios.
Toda reducción que se logre en los costos y tiempos de transportes de los bienes exportados por el país, harán que estos sean más competitivos en los mercados internacionales. Estudios realizados por expertos del JBIC (Banco de Japón para la Cooperación Internacional)[3] plantean que el costo del transporte de cargas en el MERCOSUR supera, en numerosas oportunidades, a los costos de flete marítimo desde Buenos Aires a Tokio. El documento sostiene que el mejoramiento de la infraestructura de transporte y logística permitiría reducir los costos de exportación hasta un 70%.

c) *Porque permite aumentar la producción de bienes transables.*
Las zonas predominantemente agrícolas de los países en desarrollo usufructúan en mayor medida el impulso en la infraestructura, con importantes efectos en términos de aumento del ingreso y cambios en los patrones de especialización y relocalización de actividades productivas. Estimaciones de funciones de producción agrícolas en 47 países permitieron inferir que las ganancias de productividad se encuentran fuertemente asociadas a la disponibilidad de infraestructura, y que tales mejoras no necesariamente están determinadas por la dotación de factores existentes en una región, sino precisamente por la utilización de los recursos que ofrece la infraestructura física existente[4].
Un sistema de transporte racional y eficiente afianzaría el desarrollo de producciones en zonas del país hoy consideradas marginales por estar alejadas de los centros de consumo, de procesamiento y/o de embarques.

[1] Redactado sobre la base del documento "La infraestructura y el desarrollo de las economías regionales". Síntesis del Premio Fundación Roggio 1998, de Eduardo Sguiglia, Ricardo Delgado y Alberto Delgobbo. Boletín Informativo Techint N° 298 – Abril – Junio 1999.
[2] "Informe sobre el Desarrollo Mundial 1994. Infraestructura y Desarrollo". Banco Mundial.
[3] Citado en "Actualización del estudio sobre el desarrollo económico de la República Argentina- Segundo estudio". Fundación Okita y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Marzo del año 2003.
[4] "Infrastructure and Agreggate Agricultural productivity: International evidence". Antle, J.M, (1982). The Pakistan Economic Review. Año 1982.

d) *Porque permite la descentralización y la producción en origen.*
Las inversiones en infraestructura pueden transformar el perfil productivo de un área considerada. En una región relativamente autárquica en términos económicos, por ejemplo, el desarrollo de la infraestructura de transporte induce a la especialización en aquellas actividades productivas locales de mayor eficiencia relativa, constituyéndose en un factor explicativo de las ganancias de productividad y de los incrementos en los ingresos per cápita.
Estudios de inversores extranjeros en diversos países subrayan que la calidad de la infraestructura constituye un factor importante para decidir los emplazamientos de nuevos negocios. Por ejemplo, una investigación sobre Canadá permitió establecer que, durante los últimos cuarenta años, la existencia de infraestructura de transporte fue ponderada en tercer lugar en una lista de trece factores relevantes (fuentes de materias primas, disponibilidad de mano de obra, incentivos promocionales, proximidad de los mercados, etc.) que gravitan en la localización de inversiones productivas[5].
En cuanto a la localización, los efectos de redistribución de las actividades económicas pueden ser incluso más importantes que las ganancias netas en términos de crecimiento y originar demandas por infraestructura que acentúen los desequilibrios regionales. De este modo, se plantea una suerte de competencia entre la infraestructura como instrumento de crecimiento y aquellos casos donde puede ser más eficiente como incentivo para relocalizar factores y población, de modo de morigerar los propios desequilibrios intrarregionales.
Todo ello permite que se generen las condiciones básicas para que las personas se arraigen en sus lugares de origen y así evitar los movimientos migratorios hacias las grandes ciudades.

e) *Porque afianza el desarrollo y el crecimiento sustentable del país*[6].
La infraestructura es un componente importante para el crecimiento económico, pues no sólo provee servicios directos, sino que también posibilita el desarrollo de otras actividades, disminuye costos de producción, aumenta la productividad de los insumos, permite el acceso a nuevos mercados y mejora la calidad de vida. En este sentido las externalidades o efectos indirectos de la infraestructura eficientemente suministrada, y para la cual existe una demanda, generan un mayor nivel de inversión privada y, a su vez, un mayor nivel de producto.
Ciertamente estos efectos dependen, además, del nivel previo del stock de capital de infraestructura como de la calidad del servicio que suministra. En el largo plazo, el impacto final de un mayor stock de capital en infraestructura se ve reflejado en un aumento en el nivel de producto, así como también se puede incrementar la tasa de crecimiento económico, reducir la pobreza y mejorar la sustentabilidad ambiental.
En la experiencia internacional, la inversión en infraestructura exhibe elevadas tasas de rentabilidad derivadas de su efecto positivo en el crecimiento. Este efecto refleja la ampliación del stock de capital reproductivo de la economía y las externalidades económicas de la inversión. Estas inversiones son complementarias del capital físico y humano, y suelen presentar rendimientos decrecientes significativos cuando se emprenden aisladamente. La experiencia argentina está en línea con estos resultados.
Bajo hipótesis usadas comúnmente en la literatura internacional, un aumento de la inversión en obra pública en un 3% del stock de capital existente determina un aumento permanente en el producto del orden del 1.7 al 2.7%. Además, parte del repago de las obras se genera por vía de la propia inversión, alcanzando la recaudación incremental entre un 22% y un 40% del gasto adicional[7].

La infraestructura tiene efectos estructurantes sobre el territorio[8] y sus regiones al atraer nuevas localizaciones de empresas industriales y de servicios, mejorar la competitividad de las ya existentes, impulsar el crecimiento y generar empleo.

Pero también puede producir efectos desestructurantes si no existe una planificación adecuada. Las nuevas técnicas aplicadas a la construcción de autopistas o trenes de alta velocidad pueden producir, y en sí lo producen, un acercamiento de metrópolis y regiones de mayor demanda, pero simultáneamente pueden polarizar el espacio por un lado y vaciarlo por el otro.

5 "Impact of Transportation on Regional Development". Transportation Research Record. Wilson, F. Stevens, A. Holyoke, T y Fuguit, R. Año 1982.
6 "Transporte y Crecimiento: Removiendo obstáculos a la Competitividad en el Comercio Internacional de la Región Centro de Argentina. El eje del Comercio: Puerto General San Martín – Villa Constitución". Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo. Facultad de Ciencias Empresariales. Univesidad Austral.
7 FIEL: "Hacia un programa de obras públicas ampliado: beneficios y requisitos fiscales"
8 Comisión de Transporte de la Bolsa de Comercio de Rosario sobre la base del trabajo de Juan Alberto Roccatagliata: "La infraestructura como factor de desarrollo de las economías regionales". Fundación Benito Roggio. Buenos Aires, 1998.

Lo importante es que las modernas infraestructuras estén conectadas a redes jerárquicas que den accesibilidad y conectividad a todo el sistema de asentamientos. Esto se denomina "ensamble de redes", que evita la discriminación espacial. Por el contrario, otro fenómeno derivado es el denominado "efecto túnel", cuando se relacionan puntos alejados pero sin articular los espacios intermedios, situados entre esos nodos. Para evitar este tipo de efectos adversos en el desarrollo de infraestructuras se requiere una adecuada planificación de carreteras y vías férreas secundarias o de carácter local que, con gran flexibilidad, queden "enganchadas" a las redes troncales o transnacionales.

En el diseño de la red de transporte es importante traer a consideración una cita de Ricardo Méndez , el cual sostiene:[9]"…En esas grandes ciudades que tienden a concentrar las funciones y empresas que operan en la economía global, junto a las actividades de mayor rango y los empleos más cualificados, cobra una creciente importancia la construcción de plataformas logísticas, centros integrados de transporte y almacenamiento junto a intercambiadores de transporte capaces de asegurar una buena conexión entre los medios de gran velocidad, pensados para trayectos largos, y aquellos otros de ámbito regional o metropolitano que pueden difundir la mejora de la accesibilidad en el espacio circundante."

Un adecuado plan de infraestructura debe tener como objetivo el establecimiento de las condiciones básicas imprescindibles para que en la totalidad de nuestro territorio puedan darse las condiciones de desarrollo integral y sostenible y la igualación de oportunidades entre las distintas regiones.

Un plan de esta naturaleza es un instrumento de política de Estado, al constituirse en un medio para que las infraestructuras de transporte contribuyan a elevar el umbral de potencial de desarrollo de todas las regiones del país. Estos planes deben considerar la infraestructura con relación a la actividad económica, por supuesto, pero también en su vinculación a la estrategia territorial, favoreciendo la equidad, la igualdad de oportunidades y la protección medioambiental.

Además, para pensar conjuntamente territorio, regiones e infraestructuras se hace necesario pensar los nuevos escenarios regionales y territoriales, producto de la dinámica espacial de la economía contemporánea, donde el proceso de apertura e integración regional desempeña un rol fundamental.

De esta visión podrán surgir las nuevas necesidades de dotación de infraestructura, pues la existente responde a un modelo de país y a una organización del territorio que está siendo superada por otra, cuyas tendencias ya se pueden vislumbrar.

Es por ello que los planes, programas y proyectos de infraestructura de transporte deben acompañar y fortalecer estas nuevas tendencias, mostrando coherencia y convirtiéndose en herramientas útiles al desarrollo regional.

9 Méndez, Ricardo. "Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global". Editorial Ariel. Barcelona, 1997.

CAPITULO II
EVOLUCION HISTORICA Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y SU RELACION CON LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONOMICO.[10]

Para efectuar un adecuado diagnóstico de la infraestructura de transporte y poder identificar las necesidades de inversiones en obras y equipamiento es importante conocer la evolución histórica del proceso de conformación del sistema en Argentina y la incidencia que tuvieron los factores políticos, sociales y económicos (locales e internacionales), en su estructuración y situación actual. El rol de la infraestructura como política pública en el marco de una estrategia de desarrollo económico en la Argentina puede encontrarse por primera vez al analizar la época de la organización nacional (1860-1880). El crecimiento económico a partir de dicho período resultó de la combinación de algunos factores centrales: institucionalización política, inversiones extranjeras, comercio exterior, inmigración, educación y expansión de la infraestructura.

El primer proceso consistente y serio en materia de inversiones en infraestructura fue el del sistema de ferrocarriles financiado a través de inversiones extranjeras directas británicas. El trazado de la red incidió de manera importante en el desarrollo económico posterior de nuestro país, ya que las redes tenían una convergencia central hacia dos puntos: a) la ciudad de Buenos Aires, donde los ramales de las distintas empresas ferroviarias se desarrollan en forma de abanico hacia el interior como San Fernando, Campana, Mercedes, Luján, Chascomús y Lobos, para abastecer con cargas de los establecimientos rurales al puerto; y b) Rosario y su puerto, donde la red tiende a vincular las distintas capitales de provincia como Córdoba y Santiago del Estero, de la región Centro, Catamarca, La Rioja, Tucumán, Salta y Jujuy en el N.O. y San Luis, Mendoza y San Juan en la zona de Cuyo.

De esta forma las áreas dinámicas, en materia económica, pasaron a ser la zona metropolitana del Gran Buenos Aires, el litoral sur y la región de la pampa húmeda. La red ferroviaria, de casi 10 km en 1857, alcanzó 38.122 km en 1930. Entre 1890 y 1913 el transporte de mercancías por ferrocarril aumentó de 5 millones de toneladas a 42 millones. La inmigración, la creación de nuevas colonias aledañas a las estaciones ferroviarias y los flujos migratorios internos favorecieron la expansión de este modo de transporte.

En 1930, como consecuencia de la Gran Depresión, se inicia en Argentina la aplicación sistemática de un modelo económico basado en una Estrategia de Sustitución de Importaciones. A partir de esa época surge una mayor intervención del Estado en la economía y un importante apoyo al desarrollo industrial, una mayor propensión a una economía cerrada, la estatización y nacionalización de los servicios públicos y una reducción del rol estratégico del comercio exterior, en un contexto internacional de menor demanda, crisis económica y procesos políticos internacionales que gestaron la Segunda Guerra Mundial.

En la mitad de la década del 40, en el contexto de una economía internacional recesiva, se inicia una etapa de integración territorial a través de la obra pública, prescindiendo de las inversiones extranjeras directas y del capital privado en el financiamiento de la infraestructura de transporte. Las ideas centrales, en aquellos años, se basaban en buena medida en los enfoques de la escuela de la localización de la actividad económica de Alemania, que desde comienzos de siglo, promovía una estratégica radicación de actividades económicas a lo largo de todo el territorio de la nación, consolidando la infraestructura de transporte para alcanzar un importante desarrollo económico regional.

Estas ideas se materializaron en las inversiones públicas en infraestructura, fundamentalmente en carreteras viales y obras para servicios públicos. Se concretaron inversiones en centrales hidroeléctricas y oleoductos (desde Comodoro Rivadavia para abastecer a las refinerías de petróleo de La Plata y Buenos Aires). La ausencia del sector privado en la operación y explotación de la infraestructura de transporte fue, prácticamente, total.

[10] Redactado en base al trabajo "Infraestructura de Transporte y economías regionales. Una aplicación a regiones del norte y de la Patagonia Argentina". Fundación Grupo Sophia. Area Produccción. Diciembre 2003.

En los años finales de la década del 50, las teorías económicas vigentes basadas en el "enfoque del crecimiento balanceado", sostenían que el Estado debía impulsar, junto a la actividad privada, una expansión importante de la actividad industrial en forma generalizada, aprovechando la complementariedad de las distintas ramas industriales. El desarrollismo encaró una serie de reformas económicas de fondo para profundizar la estrategia de sustitución de importaciones, integrar territorialmente al país y terminar con las crisis de la balanza de pagos y del sector externo, que surgía, principalmente, por la importación de insumos intermedios. Se llevó a cabo un fuerte impulso de la industria pesada, a lo largo de todo el país, evitando la concentración geográfica. Se planteó la necesidad de inversiones privadas extranjeras en el sector petrolero, acero, petroquímica y automotriz. La obra pública se intensificó para consolidar los progresos regionales de la industrialización, especialmente en el sector energía, comunicaciones e infraestructura vial.
A mediados de los años 60´, los gobiernos militares, priorizaron nuevamente la concepción localizacionista alemana, basada en el fomento de polos de desarrollo industrial a lo largo del país. Las obras públicas en infraestructura apuntaban a consolidar estos polos. Se destacan las obras como el complejo ferrovial Zarate- Brazo Largo y el túnel subfluvial Hernandarias. El aprovechamiento hidroeléctrico de los ríos paso a ser un tema dominante y en 1969 se inició la construcción de El Chocón, posponiéndose la ejecución de proyectos de represas en la cuenca del Plata: Yacyretá y Hábeas (río Paraná) y Salto Grande (río Uruguay). Posteriormente, en 1973, se firmó con Paraguay el tratado de Yacyretá, y en 1974 se inició la construcción de Salto Grande.

El proceso de expansión de la infraestructura de transporte en Argentina tuvo su finalización a mediados de la década del 70. Los gobiernos posteriores no generaron cambios estructurales de significación, producto de los graves desórdenes macroeconómicos. Hasta comienzo de los ’80 se realizaron obras de carácter urbano, especialmente autopistas, sin visión de desarrollo regional. En los años ’80 se acentuó el proceso de desinversión pública y privada en materia de infraestructura de transporte, en un marco de graves restricciones presupuestarias del sector público nacional y subnacional, y enormes déficits fiscales generados por las empresas estatales, prestatarias de los servicios públicos. Las tarifas "políticas" no equilibraban la ecuación económico-financiera de las empresas, al utilizarse como instrumento antiinflacionario. La limitación de la capacidad financiera de las empresas públicas traía como consecuencia un insuficiente mantenimiento, baja reposición de equipos y una nula ampliación de la capacidad instalada. Por otra parte, la excesiva regulación redundaba en mayores costos para el sector privado, por la falta de competencia y por la ineficiencia derivada.
Hacia fines de los años ochenta, Argentina presentaba en materia de infraestructura un claro predominio de organizaciones públicas y un gobierno central que asumía un rol protagónico en materia de planificación, regulación, financiamiento y ejecución de obras en el sector transportes, portuario, energético, de saneamiento y agua potable, telecomunicaciones y de vivienda social. Su gestión era ineficiente e ineficaz.
En el transcurso de los años noventa, a través de sucesivas privatizaciones y concesiones, se produjo una mayor participación del sector privado. Las reformas económicas se basaron en la apertura económica, la ley de convertibilidad y la reforma del estado, ejecutada esta última mediante las privatizaciones, la desregulación y la descentralización. Este proceso tuvo un impacto en la infraestructura debido al aumento de la inversión privada. Sin embargo, no se produjeron cambios sustanciales respecto de la dotación de infraestructura histórica heredada del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, especialmente en materia vial y red ferroviaria. Solamente hubo algunas mejoras en las conexiones inter-regionales, especialmente en las relacionadas con el Mercosur.
El Estado Nacional, mediante legislaciones particulares (ley 23.696 de Reforma del Estado), se desprendió de los servicios de agua potable y saneamiento, las telecomunicaciones, la distribución de gas, los servicios ferroviarios, puertos y aeropuertos, del mantenimiento de un tercio de la red vial nacional y de la mayor parte del sector eléctrico (generador y distribuidor).

Los cambios que se produjeron en las distintas áreas vinculadas al transporte durante los 90 fueron los siguientes:

Puertos y vías navegables [11]

En materia portuaria se desarrolló un verdadero proceso de reestructuración a partir de la transferencia por parte del Estado Nacional a las provincias de los principales puertos, junto con la paralela privatización de sus operatorias y los procesos de inversión en curso. No menos importante ha sido el establecimiento de las bases normativas para el desenvolvimiento de puertos privados, que contaban con autorización precaria para operar, de forma tal de facilitar los procesos de inversión y modernización.
La Ley de Puertos dispuso, en 1992, la restitución a las provincias, a su solicitud y a título gratuito, de los puertos situados en su territorio.
En el área de puertos, en Argentina, es factible para las empresas privadas construir, administrar y operar instalaciones de uso público o privado. Por otra parte, los buques que utilicen estos puertos estarán exentos del pago al Estado de derechos y tasas por servicios portuarios que éste no brinde efectivamente.
Los beneficios de esta disposición alcanzaron a un conjunto de puertos que se habían establecido durante los años ’80 en particular en la zona de Rosario-Puerto General San Martín. En su gran mayoría, estos puertos constituyen terminales exportadoras que operan con carga a granel de granos, subproductos y aceites vegetales, prestando, además, servicios a terceros. Se establecieron, asimismo, algunos puertos privados que operan con carga general en zona de San Pedro, Zárate y Campana, y los denominados puertos industriales, integrados a plantas siderúrgicas, que no realizan prestaciones a terceros.
La instalación y ampliación de terminales de embarque en la zona de Rosario fueron realizadas con aportes del sector privado, a cargo de empresas comercializadoras y exportadoras de granos, aceites y harinas proteicas. Las obras abarcan, fundamentalmente, la construcción de nuevas plantas para el procesamiento de oleaginosas y nuevos muelles, de usos multipropósito –para diferentes tipos de carga– y en condiciones de operar barcazas para el tráfico de la Hidrovía Paraguay-Paraná, y buques de gran porte.
Asimismo, resultan importantes las instalaciones en Puerto General San Martín, sobre el Paraná, destinadas a dar salida a la producción de cobre del yacimiento de Bajo de la Alumbrera (Catamarca).
En cuanto a las vías navegables se deben resaltar las inversiones y el cambio estructural que significaron

[11] Comisión de Transporte. Bolsa de Comercio de Rosario.

la concesión del dragado y el balizamiento entre el Puerto de Santa Fe y la zona de aguas profundas del Río de la Plata, especialmente por la mayor profundidad alcanzada y por la posibilidad de garantizar el tránsito durante las veinticuatro horas. Inicialmente, la concesión fijaba tarifas de peaje con un subsidio del Gobierno Nacional al concesionario. Posteriormente, durante la crisis del año 2002, el Gobierno nacional decidió dejar sin efecto el otorgamiento del mismo y, actualmente, se está avanzando en una etapa de renegociación contractual con el concesionario, incluyendo el objetivo de profundizar el dragado de la hidrovía desde Santa Fe al mar, a 28 pies de calado desde Santa Fe a Puerto Gral San Martín y a 36 pies de calado desde Puerto San Martín al mar. Todo esto sin perjuicio de alcanzar mayores profundidades en el futuro.
Por otra parte, se llevó a cabo la instalación de servicios de comunicación satelital de la red hidrométrica, con lo cual es posible obtener una lectura (cada seis horas) del nivel de aguas del Río Paraná y cada 20 minutos del Río de la Plata, y en consecuencia una mejora en la fluidez del tráfico. Este sistema aún no ha iniciado sus operaciones.
Todo ello, sumado a la puesta en operaciones de un sistema de posicionamiento satelital de embarcaciones, permitirá ofrecer una importante ayuda a la navegación y al movimiento portuario en el futuro.

Red ferroviaria.

Hacia 1930 la extensión de la red ferroviaria en Argentina era de 38.000 Kms, transportando más de 34 millones de toneladas. Desde la década del 20, el transporte por camión fue captando, en forma progresiva, primero los tráficos de corta distancia y luego los interurbanos de media distancia, originando un proceso de reasignación modal en los transportes de cargas con una sensible disminución en los tráficos ferroviarios. En 1945 la red ferroviaria alcanzó a 42.500 kms, logrando transportar hasta 45 millones de toneladas, resultando la máxima extensión de líneas férreas con que contó el país. El 61% correspondían a líneas de trocha ancha, el 7% a trocha media, el 30% a trocha angosta y el 2% restante a líneas de trochas económicas.

Después de la nacionalización comenzaron a sucederse diversos hechos, entre ellos una serie de cambios macroeconómicos y estructurales, tales como el importante aumento en la competencia intermodal, cambios en la economía internacional que desfavorecían al país, y una creciente desorganización del Estado que causó una falta de coordinación en la planificación en el sector transporte y penalizando la inversión en general, incluida la ferroviaria.
Todos estos elementos provocaron la gradual declinación de los ferrocarriles como modo eficiente de transporte, los que a partir de la década de 1960 no sólo comenzaron a perder volumen de carga, sino que también experimentaron un deterioro progresivo en el estado de la red ferroviaria y el material rodante, consecuencia de planes de inversión en infraestructura y equipos insuficientes. Como puede imaginarse, la consecuencia inevitablemente fue una sustancial caída en la calidad de los servicios prestados y clausura de numerosos ramales ferroviarios.

Con la paralela nacionalización del sistema de transporte por agua, ocurrida también en 1948, comienza la etapa de pérdida continua de los tráficos de cargas para ambos modos, ocasionando la desactivación en la mayoría de los puertos del interior y de las instalaciones ferroviarias, de manera tal que se verificó un aumento en el transporte de cargas por camión en forma paulatina. El ferrocarril acotó su operatoria a aquellas cargas masivas de bajo valor como los granos, materiales de construcción y combustibles líquidos, entre los más relevantes.

El sistema ferroviario concesionado, a partir del año 1992, al sector privado para la explotación de los servicios de cargas revirtió, parcialmente, la tendencia decreciente. En efecto, elevó progresivamente los volúmenes transportados desde los 9,7 millones del año 1991 –último bajo la operación de Ferrocarriles Argentinos– a más de 18 millones de toneladas en 1997. A partir de esta cifra, la carga transportada, en los años siguientes, se ha mantenido en una meseta del orden de las 20 millones de toneladas. Se trata de cifras promisorias, aunque lejanas a los 45 millones de toneladas transportadas en la mitad de la década del 40. Hoy, el ferrocarril transporta en Argentina apenas el 8% de la carga total (a pesar de que para algunos productos específicos –como los primarios– dicha participación es mucho mayor), mientras que, por ejemplo, en Francia mueve el 40% y en Rusia el 80%.

En el año 2003, las empresas adheridas a Ferrocámara (que nuclea a todas las concesionarias privadas de ferrocarriles de cargas de Argentina) transportaron 20,6 millones de toneladas, superando en un 18 % el registro del año 2002. En el año 2004, en línea con la reactivación general de la economía operada en el país, se transportaron cargas por 21,7 millones, superando en un 5 % la cifra mencionada precedentemente, siendo el volumen récord desde el inicio de las privatizaciones.
El crecimiento de los últimos años obedeció al mayor volumen de actividad del sector agropecuario -y dentro del mismo el gran porcentaje destinado a exportación- y a las inversiones realizadas por las empresas en infraestructura y material rodante.
La estrategia adoptada por el gobierno nacional para la concesión de los ferrocarriles en la década del 90 fue dividir la red ferroviaria en franquicias monopólicas que combinaran operaciones de servicios y de mantenimiento y mejora, identificando los segmentos antieconómicos en los servicios de transporte de pasajeros y de carga, a través de concesiones al sector privado y el traspaso a las provincias interesadas de algunos tramos de la red ferroviaria nacional. Específicamente, las concesiones de los ferrocarriles de carga persiguieron dos objetivos básicos: por un lado, rescatar al sistema del deterioro en que se encontraba y, por el otro, eliminar los subsidios del Estado Nacional[12].

La modalidad utilizada para el proceso de concesión implicó que el Estado conservara la titularidad de la actividad ferroviaria y de los bienes afectados a ella, salvo que se estableciera lo contrario en los contratos de concesión correspondientes. El concesionario asumió la explotación comercial, la operación de trenes, atención de estaciones, el mantenimiento del material rodante, infraestructura y equipos y todas las demás actividades complementarias y subsidiarias.

El estado de las vías férreas en nuestro país limita la utilización del ferrocarril para el transporte de cargas. La experiencia internacional señala que las distancias mayores a 500 km se recorren en trenes, con velocidades promedio algo superiores a los 100 km/h. Argentina debería readecuar el sistema ferroviario en su conjunto, necesitando para ello un alto nivel de inversión. A fines de los ‘80 la velocidad promedio de los ferrocarriles era de 85 km/h, frente a los 55 km/h de la actualidad, para los trenes interurbanos.

[12] Sánchez, Ricardo y otros, "Análisis regulatorio de las concesiones de ferrocarriles cargueros en Argentina". Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo – IDIED. Universidad Austral. Agosto de 2000

Actualmente, la red ferroviaria de cargas concesionada tiene una extensión de 28.841 km, con tres anchos de vía. Operan el servicio de cargas las siguientes empresas[13]:

a) Ferrocarril Belgrano Cargas (7.347 km): Enlaza Buenos Aires con Rosario, Santa Fe, Córdoba, Resistencia, Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan y Mendoza, y la ciudad de Sal ta con Formosa. Recorre 13 provincias.

b) Ferrocarril Mesopotámico –hoy América Latina Logística Mesopotámica– (2.704 km): enlaza Buenos Aires con Rojas y Zárate (Pcia. de Buenos Aires), Gualeguaychú, Concepción del Uru guay, Concordia, Diamante y Paraná (Entre Ríos), Monte Caseros, Paso de los Libres, Santo Tomé, Goya y Corrientes (Pcia. de Corrientes) y Posadas (Misiones).

c) Ferrocarril Nuevo Central Argentino (4.744 km): Conecta Buenos Aires con Rosario, Santa Fe, Córdoba, Río Cuarto, Santiago del Estero (La Banda) y Tucumán.

d) Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico –hoy América Latina Logística Central– (5.690 km): Conec ta Buenos Aires con Junín, Rufino, Venado Tuerto, La Carlota, Río Cuarto, Villa Dolores, Villa Mercedes, San Luis, San Rafael, Malargüe, Mendoza, San Juan y accede al puerto de Rosario.

e) Ferrocarril Ferrosur Roca (3.145 km): que comunica Buenos Aires con Quequén, Necochea, Tandil, Olavarría, Bahía Blanca, Neuquén y Zapala.

f) *Ferrocarril Ferroexpreso Pampeano (5.211 km):*, que conecta a los puertos del complejo San Martín-Rosario con Bahía Blanca por medio de dos líneas troncales y varios ramales que llegan a Huinca Renancó (Córdoba), Realicó y Toay (La Pampa), Bragado, Bolivar, Daireaux y Olavarría (Buenos Aires).

La red ferroviaria argentina se comunica con los países limítrofes de la siguiente forma:

a) Con Bolivia, a través de la línea Belgrano Cargas S.A., por La Quiaca y Yacuiba hasta La Paz y Santa Cruz de la Sierra.

b) Con Chile, a través del Ferrocarril Belgrano Cargas S.A., desde Socompa a Antofagasta y por Las Cuevas a Valparaíso (ramal actualmente desactivado pero con potencial de demanda).

c) Con Uruguay, por la línea América Latina Logística Mesopotámica, por Salto Grande.

d) Con Brasil, a través de ALL Mesopotámica, por Paso de los Libres a Uruguayana.

e) Con Paraguay, por otra línea de ALL Mesopotámica, entre Posadas y Encarnación.

A su vez, existen líneas provinciales como Viedma-San Carlos de Bariloche, en la provincia de Río Negro (817 km), Córdoba-Cruz del Eje (150 km) o Jacobacci-Esquel (Río Negro-Chubut) de 402 km.

El sistema de cargas concesionado dispone, en la actualidad, de un parque tractivo de 295 locomotoras en servicio y una flota de aproximadamente 18.217 vagones de carga de diversos tipos.

En general, todos los estudios conocidos acerca de la reforma ferroviaria en Argentina, coinciden en el logro de mejoras de las condiciones de servicio que evidenciaron las concesiones cargueras y en la reversión del deterioro inmenso en que se había sumido al sistema anterior. También se reconoce que el impacto fiscal, en el área de cargas, ha sido positivo por la percepción de impuestos como resultado de la actividad de las empresas y por la eliminación de los subsidios. Sin embargo, también se destaca que no se cumplieron todas las expectativas que la reforma impulsaba, y se formulan otras críticas de diverso orden.

En1997, se inició un proceso de renegociación y de introducción de modificaciones en los contratos de concesión de los servicios de transporte ferroviario de carga que se encontraban en ejecución (NCA, Ferrosur Roca, BAP, Ferrocarril Mesopotámico, Ferroexpreso Pampeano). Se abrió una instancia negociadora de dichos contratos teniendo en cuenta que durante la ejecución de los mismos se detectaron circunstancias que generaron inconvenientes en su cumplimiento. El argumento principal de la renegociación sugiere que los programas de inversión diseñados al momento de los llamados a licitación (1990-1992) aparecen desactualizados, no respondiendo a la demanda presente, lo que no permite satisfacer los niveles de calidad esperados.

13 Ferrocámara. Anuario 2003.

Infraestructura vial

Desde principios de la década de los noventa, la infraestructura vial argentina cambió sensiblemente de perfil, perdiendo algunas de las características predominantes en los últimos cuarenta años. Por una parte, la inversión pública directa en el sector se redujo fuertemente.

El Estado adquirió un nuevo rol de promotor de negocios a fin de posibilitar la incorporación del capital privado de riesgo a la actividad vial, por medio de sistemas de concesión de la operación y mantenimiento de rutas nacionales existentes y la construcción, operación y mantenimiento de nuevas facilidades viales. Entre éstos últimos se destacan los accesos a la ciudad de Buenos Aires; proyectos BOT de construcción (Built) y operación (Operation) privada con transferencia posterior al sector público (Trans fer), como la conexión física entre las ciudades de Rosario y Victoria; y proyectos greenfield, como la Autopista Presidente Perón (Arco del Sudoeste).

A mediados de la década del noventa la oferta global de caminos (nacionales, provinciales y municipales) alcanzaba los 500.000 kilómetros: la red nacional abarca 38.800 kilómetros, la provincial alcanza los 195.695 kilómetros y la municipal (vecinal) incluye aproximadamente 400.000 kilómetros . Aproximadamente el 12% de los caminos están pavimentados: el mayor porcentaje (76%) corresponde a la jurisdicción nacional, mientras que las provincias cuentan con apenas el 18%, siendo sus caminos en su mayoría de tierra y ripio, al igual que los caminos municipales. Cabe destacar, asimismo, que por las carreteras pavimentadas circula alrededor del 75% del tránsito vehicular de la Argentina[14].

En dicho período, la atención y mantenimiento de la red vial nacional se encaró por medio de diferentes formas de gestión. Por el sistema de concesión por peaje fueron atendidos 8.925 kilómetros; 2.210 kilómetros fueron mantenidos por el sistema de concesión sin peaje (sistema COT); en 12.287 kilómetros se utilizaron los contratos CREMA (Contratos de Rehabilitación y Mantenimiento); el resto (14.463 kilómetros) fueron administrados por la Dirección Nacional de Vialidad a través de distintos esquemas (km / mes, transferencia a provincias, obras por administración, etc.).

14 "Plan de Caminos Agrícolas y Mineros". Asociación Argentina de Carreteras. Octubre 2003. En él participaron las siguientes entidades: Cámara de Consultoras en Ingeniería, la Cámara Argentina de Empresas viales, el Instituto del Cemento portland Argentino, la Comisión permanente del Asfalto, el Centro Argentino de Ingenieros, la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires y el Consejo Vial Federal.

A su vez, la demanda por servicios viales en la red nacional pavimentada –medida a través de la evolución del Tránsito Medio Diario Anual (TMDA)– se incrementó, fuertemente, en la primera mitad de la década de 1990: el tránsito en las rutas nacionales concesionadas aumentó un 5,6% promedio anual entre 1991 y 1996, en tanto que en los caminos no concesionados este crecimiento osciló entre el 4% y el 12% anual promedio en el período.
La evolución de los últimos años de los 90 reflejó que la demanda vial crecía a tasas superiores a las del crecimiento de la oferta de nuevos caminos o, como mínimo, a los requerimientos esenciales de mejora de las vías existentes. Resulta claro que Argentina presenta una clara desinversión en materia de infraestructura vial.
El proceso de concesión vial se inició en las carreteras interurbanas hacia fines de 1990, y estuvo caracterizado por la transferencia de vías existentes al sector privado para su reparación, mejoramiento y conservación de rutina en un plazo de concesión fijo. El repago de las inversiones comprometidas proviene del cobro de tarifas de peaje y originalmente los contratos de concesión implicaron el pago de un canon anual por el uso de la infraestructura preexistente por parte de los concesionarios privados.
Si bien el esquema no era original, ya se aplicaba en los años ochenta en las principales vías de comunicación de la Mesopotamia (el Túnel Subfluvial Hernandarias y el Puente Zárate-Brazo Largo), su extensión territorial y la forma de instrumentación y administración del programa de concesiones constituyeron un giro considerable en la dinámica del sector vial argentino.
La longitud de la red concesionada interurbana era de 8.925 km, contando con 53 cabinas de peaje. Los contratos de concesión comenzaron a regir en noviembre de 1990 (Decreto 2.039/90) y, con la excepción del subsidio otorgado al Corredor 6 (Ruta Nacional 188, San Nicolás-Realicó), en su totalidad implicaron compromisos de pagos de canon para los concesionarios privados. Posteriormente, los contratos de concesión interurbana entraron en proceso de revisión, a fin de ajustar los ingresos y egresos de los primeros años de concesión y realizar proyecciones de crecimientos de tránsito y de pago de compensaciones, tarifas y deuda.

En octubre del año 2003, como consecuencia de la finalización contractual del plazo de duración de la concesión en diversos corredores viales, el Gobierno Nacional sancionó el Decreto 425 / 2003 donde dispuso una nueva licitación, con diferentes incentivos a los nuevos concesionarios respecto del régimen anterior. Las empresas adjudicatarias de las concesiones disponen, actualmente, de un plazo de explotación de cinco años en lugar de ocho y se ocupan, solamente, de la operación y el mantenimiento de las rutas que se financia con el sistema de peaje. El Estado asume el compromiso de licitar, con fondos públicos provenientes de un fondo fiduciario, la ejecución de inversiones en expansión de la red vial y otras obras estructurales.
La red vial concesionada actual es la siguiente[15]:
Corredor 1: Concesionario: Rutas al Sur S.A.
Alcanza una longitud de 1281 kilómetros. Abarca las siguientes rutas: Nacional Nro 3. Cañuelas-Azul y Tres Arroyos. Nro 205: Uribelarrea- Saladillo. Nro 226 y Nro 252.
Corredor 2: está compuesto por las rutas 5 y 7 y tiene 1265 kilómetros. Comunica las localidades de San Martín, en Mendoza, con la bonaerense Lujan y la pampeana Santa Rosa.
Corredor 3: tiene unos 1500 kilómetros pertenecientes a las rutas 9, 11, 19 y 188 y a las autopistas A-012, A-009 y Rosario-Armstrong. Conecta las ciudades de Reconquista y Rosario, Río Primero (Córdoba) y Realicó (La Pampa).
Corredor 4: a lo largo de 1239 kilómetros comprende las rutas 8, 33, 36, 38, 193 y la autopista A-005. Este corredor comunica las ciudades de Mercedes (San Luis), Cruz del Eje (Buenos Aires) y Rufino (Santa Fe).
Corredor 5: completa un total de 1514 kilómetros de las rutas 9 y 34, y comunica San Pedro (Jujuy), con Rosario y Pilar (Córdoba).
Corredor 6: alcanza 1150 kilómetros de las rutas 11, 12 y 16, une Quintilipi (Chaco), Puerto Iguazú (Misiones), San Roque (Entre Ríos) y Arroyo del Rey (Santa Fe).

15 "La Infraestructura de transporte como base de desarrollo del sector agroindustrial. Su importancia en la conformación de los encadenamientos productivos. Propuesta de Optimización". Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Dirección de Estudios Económicos.

CAPITULO III
LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DE CARGAS. RELEVAMIENTO DE LAS NECESIDADES DE INVERSIÓN.

Se ha efectuado un relevamiento de las distintas necesidades de obras de infraestructura para el transporte de cargas en la República Argentina, con un enfoque sistémico e integral, teniendo en cuenta las siguientes premisas y lineamientos fundamentales:

a) El sistema de infraestructura de transporte de cargas en la Argentina debe apuntar a conso lidar y fortalecer el proceso de integración regional con el MERCOSUR, Chile y Bolivia. Al mismo tiempo, debe incentivar el desarrollo de los bloques de integración subnacionales, como el caso de la Región Centro, la Región de Cuyo, la Región del Norte Grande, la Región Patagónica y el Zicosur (Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur).

b) El sistema debe fomentar el desarrollo económico regional y territorial sobre la base de ejes y corredores multimodales que constituyan una red de transporte integrada con elevados nive les de articulación.

c) El sistema debe contemplar en todo momento los conceptos de multimodalidad.

d) El sistema debe apuntar a disminuir las relaciones espacio-tiempo y costo. Es clave la reducción de los costos de operación de los vehículos en el transporte de cargas, los tiempos de los usuarios y las pérdidas de vidas humanas en accidentes de tránsito. Debe generar un reequilibrio territorial, reduciendo la desproporcionada centralidad y concentración en las áreas me tropolitanas de las grandes ciudades.

e) Debe ampliar la permeabilidad de las fronteras de la República Argentina con los países limítrofes. Este último proceso debe efectivizarse mediante la construcción de puentes ferrovia les internacionales, la rehabilitación de los pasos fronterizos y el desarrollo de la hidrovía Paraná-Paraguay y Paraná-Tieté.

f) El sistema de transporte debe propiciar el desarrollo y utilización de aquellos modos que, ante una demanda específica, permitan reducir los costos de fletes y de logística, en general.

g) El sistema de transporte requiere cambios a nivel normativo, como es el caso del control de cargas de los camiones sobre la red vial. Actualmente las disposiciones establecen el control por el sistema "peso por eje", cuando ningún establecimiento agropecuario e industrial tiene balanzas de ese tipo. Esto genera multas, aún cuando el total de la carga está dentro del peso permitido, debiendo tenerse en cuenta que estos productos se pueden desplazar en el trayecto, debido a los caminos de tierra, mejorados o asfaltados y en mal estado, o por la misma dinámica de las curvas, pendientes y subidas que mueven los granos.

h) La red vial debe contar con adecuadas políticas y programas de conservación y mantenimiento.

i) El sistema debe articular y favorecer el desarrollo de las ciudades argentinas, que por sus funciones se clasificarán de la siguiente forma[16]:

• Buenos Aires como una ciudad internacional, integrante del sistema mundial de ciudades globales.
• El Gran Rosario, Gran La Plata, Gran Córdoba, Gran Mendoza y Gran Tucumán se transfor man en metrópolis nacionales.
• Metrópolis regionales: son aquellas que adquieren un peso importante en la construcción de los espacios regionales y que, en muchos casos, se potencian por complementación. Tal es el caso de Santa Fe-Paraná, Resistencia-Corrientes, Neuquén-Cipolleti. También se incluye en esta categoría a las ciudades de San Luis, Mar del Plata, Salta y Bahía Blanca.

16 "Una visión estratégica del Transporte en la Argentina. Horizonte 2010. CIMOP". Consejo Interprovincial de Ministros de Obras Públicas de la República Argentina. Buenos Aires, Mayo Año 2003.

Los proyectos que se han priorizado son los siguientes:

- Consolidación de los corredores bioceánicos (sentido Este-Oeste).
- Consolidación de los corredores viales verticales (sentido Norte-Sur).
- Mejoras en la Red Vial Provincial y Caminos rurales.
- Consolidación y desarrollo del transporte fluvial y marítimo.

Para la selección de los corredores y la priorización de las obras se han tenido en cuenta las conclusiones arribadas por la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) en el documento Nro 35 titulado "Infraestructura y Costos de Logística en la Argentina". En dicho informe se definen los corredores viales, ferroviarios e hidroviarios más importantes en función de la valorización de los flujos de exportación para el año 1999[17].
También se han contemplado las recomendaciones efectuadas en la actualización del Informe Okita II[18].

17 El informe de FIEL define como corredores viales, ferroviarios e hidroviarios más mportantes en Argentina a los siguientes:

Corredor Nro 1: Salta- Tucumán- Córdoba- Rosario- Buenos Aires. Flujo Exportación: U$S 7.226 millones.
Se extiende desde el norte del país y hasta la Ciudad de Buenos Aires. A lo largo del corredor se encuentran las ciudades de Santiago del Estero, Villa María (Córdoba), Ramallo (Santa Fe), Villa Constitución (Santa Fe), Zárate (Buenos Aires) y Campana (Buenos Aires). El corredor se extiende sobre la ruta nacional 9 principalmente. A lo largo del corredor es posible transportar por vía ferroviaria a través de la línea Nuevo Central Argentino S.A. Este área es también cubierta por el Ferrocarril General Belgrano. Sobre este corredor se encuentran, además del Puerto de Buenos Aires y de Dock Sud, los puertos del Gran Rosario, Constitución, San Nicolás, Ramallo, San Pedro, Zárate y Campana).

Corredor Nro 2: San Pablo- Buenos Aires- Mendoza- Valparaíso. Flujo Exportación: U$S 4.522 millones.
Ubicado en el centro del país y abarcando la zona este – oeste. El corredor se ubica a lo largo de la ruta nacional 7. El ferrocarril que cubre dicho recorrido es la línea América Latina Logística Central. En uno de los extremos del corredor se encuentran los puertos de Buenos Aires y de Dock Sud.

Corredor Nro 3: Buenos Aires- Bahía Blanca- Zapala- Lonquimay. Flujo de Exportación: U$S 1.392.814.-
Otras ciudades que forman parte del recorrido del corredor son Cutral Co (Neuquén), Plaza Huincul (Neuquén), Neuquén (Neuquén), Cipolleti (Río Negro), Gral Roca (Río Negro), Azul (Buenos Aires) y Cañuelas (Buenos Aires). El corredor se extiende, principalmente, a lo largo de la ruta nacional 3 (hasta Bahía Blanca) y la ruta nacional 22 (hacia Zapala). El transporte por ferrocarril está cubierto desde Buenos Aires y hasta Bahía Blanca por la línea América Latina Logística Central y desde Bahía Blanca hasta Zapala por Ferrosur Roca S.A. Otro importante prestador de servicio ferroviario es la empresa Ferroexpreso Pampeano que opera en el área de influencia de la ciudad de Bahía Blanca.
Además de los puertos de Buenos Aires y de Dock Sud, este corredor tiene vinculación con el Puerto de Bahía Blanca y, en forma indirecta, con el Puerto de Quequén, ambos en la Provincia de Buenos Aires.

Corredor Nro 4: Jujuy- Salta- Resistencia- Brasil. Flujo de Exportación: U$S 489 millones.
En la zona norte del país este corredor conecta a Chile, Argentina y Brasil (vía Puerto Iguazú, San Javier, Santo Tomé o Paso de los Libres). Además de las ciudades mencionadas, el corredor, que se extiende a lo largo de las rutas nacionales 9 (en la provincia de Salta), 16 (hasta Resistencia) y 12, incluye a Presidente Roque Saenz Peña (Chaco), Corrientes y Posadas (Misiones). El corredor es cubierto por América Latina Logística Mesopotámica S.A. desde Corrientes hasta Paso de los Libres. Los puertos que pertenecen a este corredor son Barranqueras(Chaco), Corrientes, Posadas (Misiones) e Iguazú (Misiones).

Corredor Nro 5: Buenos Aires- Rosario- Chaco- Formosa- Paraguay. U$S 68 millones.
Este corredor se extiende en línea paralela a los ríos Paraná y Paraguay, sobre el nordeste del país. Incluye a las ciudades de Campana (Buenos Aires), Zárate (Buenos Aires), Villa Constitución (Santa Fe), Ramallo (Santa Fe), Reconquista (Santa Fe), Resistencia (Chaco) y Clorinda (Formosa). Hasta Rosario se extiende a través de la ruta nacional 9 y desde allí por la ruta nacional 11. Parte del corredor es cubierto por la línea Nuevo Central Argentino S.A. que se extiende desde Buenos Aires hasta Las Toscas, en el límite entre las provincias del Chaco y Santa Fe. Los puertos vinculados son: Formosa, Barranqueras (Chaco), Reconquista (Santa Fe), Paraná (Entre Ríos), Diamante (Entre Ríos), San Martín (Santa Fe), Rosario (Santa Fe), Constitución (Santa Fe), San Nicolás (Pcia. de Buenos Aires), Ramallo (Pcia. de Buenos Aires), San Pedro (Pcia. de Buenos Aires), Ibicuy (Entre Ríos), Zárate (Pcia. de Buenos Aires), Buenos Aires y Dock Sud (Pcia. de Buenos Aires).

18 "Actualización del estudio sobre el desarrollo económico de la República Argentina- Segundo estudio". Fundación Okita y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Marzo del año 2003.

III.1 CONSOLIDACION DE LOS CORREDORES BIOCEANICOS

Un corredor bioceánico es una franja de territorio dentro de la cual se desarrolla un sistema vial, ferroviario e hidroviario con objetivos estratégicos económicos, sociales y políticos[19]. Estos corredores, en el caso específico del Cono Sur de Latinoamérica, tienen como finalidad lograr un espacio integrado con una infraestructura de transporte que facilite el flujo y movimiento de bienes-personas y permita concretar, con eficiencia y eficacia, las operaciones de comercio interior y exterior por medio de una comunicación bioceánica entre el Atlántico y el Pacífico.
Este tipo de enlaces, fundamentalmente viales pero aptos para su inserción en un esquema multimodal, facilita la salida de las producciones de toda la región interior de la República Argentina hacia Oriente, Occidente y los países limítrofes, con menores costos operativos de transporte y una reducción en los tiempos de viaje.
En el territorio de la República Argentina, se han priorizado los siguientes corredores bioceánicos:

- Corredor Bioceánico Norte (denominado Eje Capricornio) y desarrollo económico de la Región Norte Grande.
- Corredor Bioceánico Central (denominado Medialuna fértil del Mercosur).
- Corredores Bioceánicos de la Patagonia.

III.1.1) CORREDOR BIOCEANICO NORTE y DESARROLLO ECONOMICO DE LA REGION NORTE GRANDE

Este Corredor Biocéanico de naturaleza ferroviaria-vial y fluvial respeta una concepción geopolítica transversal que apunta a alcanzar una expansión de las economías regionales de la Región del Norte Grande. La misma está compuesta por las Provincias de Corrientes, Chaco, Misiones, Formosa, Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja y norte de Santa Fe. Incluye al NOA y NEA.
Este eje consolida la integración económica, tanto hacia el MERCOSUR como hacia otros países de América, Europa y el Sudeste Asiático.
'El corredor permite conectar al norte Argentino con los países andinos, el sudeste asiático y Brasil, dando salida a la producción agropecuaria y agroindustrial del NOA y del NEA. Posibilita el tráfico entre los Puertos del Norte de Chile y los puertos de Brasil sobre el Atlántico.

En lo económico, el desarrollo del Corredor Bioceánico Norte, permitiría utilizar el transporte intermodal hidro-ferroviario y vial para aumentar las exportaciones de productos argentinos y chilenos a Brasil (trigo, harina, vinos, etc.). Igualmente, en sentido inverso, Argentina y Chile podrían importar productos brasileños, tales como: cemento, mineral de hierro y de manganeso, frutas, cervezas y refrigerantes.

La extensión total del corredor desde Iquique (Chile) hasta Porto Alegre (Brasil) alcanza a una longitud de 2.880 kms. En nuestro país, entre el Paso Sico (límite con Chile, en Salta) y el Puente Internacional de Paso de los Libres (límite con Brasil) existe una longitud de 1.463 kms. Entre el Paso de Jama (Jujuy) y Paso de los Libres, la extensión de la red vial alcanza a 1.523 kms. En el futuro, atravesando la provincia de Jujuy, se podrían establecer otras conexiones con Chile (Antofagasta – Mejillones – Tocopilla - Iquique), con las regiones Sur y Sudeste de Bolivia (Departamentos de Tarija y Potosí), y con el Chaco paraguayo, accediendo a las localidades paraguayas de Mariscal Estigarribia y Filadelfia y Puerto Murtinho, en Mato Grosso do Sul (Brasil).

El desarrollo del complejo multimodal de cargas sobre este corredor se centra en la concreción del siguiente esquema intermodal:

Puertos del norte de Chile + Pasos cordilleranos + Red Vial + FF.CC. Belgrano Cargas + Hidrovía + Puentes Internacionales + Puertos de Brasil sobre el Oceáno Atlántico[20].

19 Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo. Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.
20 Readaptación de conceptos vertidos en el documento "Infraestructura de Transporte y Economías regionales. Una aplicación a regiones del norte y de la Patagonia Argentina". Fundación Grupo Sophia. Area Producción. Diciembre 2003.

El corredor integra las siguientes localidades, ciudades, puertos, vías fluviales y red vial-ferroviaria:

• Arica - Iquique- Tocopilla- Mejillones - Antofagasta (Chile)
• Paso de Jama (4400 metros de altura)
• Paso de Sico (4092 metros de altura)
• Paso Socompa (6031 metros de altura)
• Rutas Nacionales Nros. 52 y 51. Conectan a las ciudades de San Salvador de Jujuy. y Salta con los pasos cordilleranos.
• Ruta Nacional Nro 9 (conecta con Bolivia por La Quiaca) y Ruta Nacional Nro 34 (comunicación con Bolivia por Yacuiba).
• Ruta Nacional Nro 16 (conecta a Resistencia-Corrientes con la RN 9 a la altura de Metán, Salta).
• FF.CC. Belgrano Cargas.
• Puente Resistencia-Corrientes.
• Hidrovía Paraná-Paraguay.

Desde las ciudades de Resistencia y Corrientes, las principales alternativas de trazado del corredor a nivel vial son:

Alternativa Nro 1	Ruta Nacional Nro 12. Posadas -Puerto Iguazú - Foz do Iguazú. Curitiba – Paranaguá - San Pablo.
Alternativa Nro 2	Ruta Nacional Nro 12 (Represa Yacyretá) - Ruta Nacional Nro 120 - Ruta Nacional Nro 14 - Puente Internacional de la Integración (Santo Tomé - Sao Borja) - Porto Alegre - Rio Grande – Curitiba – Paranaguá - San Pablo.
Alternativa Nro 3	Ruta Nacional Nro 12 - Ruta Nacional Nro 123 - Ciudad de Mercedes - Puente Internacional Paso de los Libres-Uruguayana Porto Alegre - Rio Grande – Curitiba – Paranaguá - San Pablo.
Alternativa Nro 4	Resistencia - Ruta Nacional Nro 11 - Formosa – Clorinda - Puente Internacional San Ignacio de Loyola (Clorinda - Asunción del Paraguay).
Alternativa Nro 5	Resistencia - Ruta Nacional Nro 11 – Avellaneda - Reconquista - Goya - Curuzú Cuatiá - Puente Internacional Paso de los Libres-Uruguayana - Porto Alegre- Rio Grande – Curitiba – Paranaguá - San Pablo.

Los problemas que se observan en este corredor y las obras de infraestructura de transporte que resulta necesario ejecutar son las siguientes:

III.1.1.1.) Pasos fronterizos de Jama y Sico.

Los pasos prioritarios en materia de inversiones en este corredor son el de Jama (Jujuy) y Sico (Salta), que representan una potencial salida al Pacífico, vía puertos chilenos de Mejillones (Megapuerto), Antofagasta, Tocopilla e Iquique. Estos pasos son importantes ya que permitirían incrementar el comercio regional e internacional. En el Acuerdo de Complementación firmado entre los países integrantes del MERCOSUR y Chile en el año 1996, se han previsto inversiones por US$ 320 millones para mejorar los doce pasos fronterizos entre la Argentina y Chile. El costo de inversión estimado en el Paso de Jama es de 50 millones de dólares, aproximadamente, para ambos países (comprometido por el Gobierno argentino y en ejecución), y de 9 millones para el de Sico. La inversión comprometida por el Gobierno argentino en este último paso es de 1 millón de dólares, mientras que el Gobierno de Chile asumirá 8 millones de dólares.

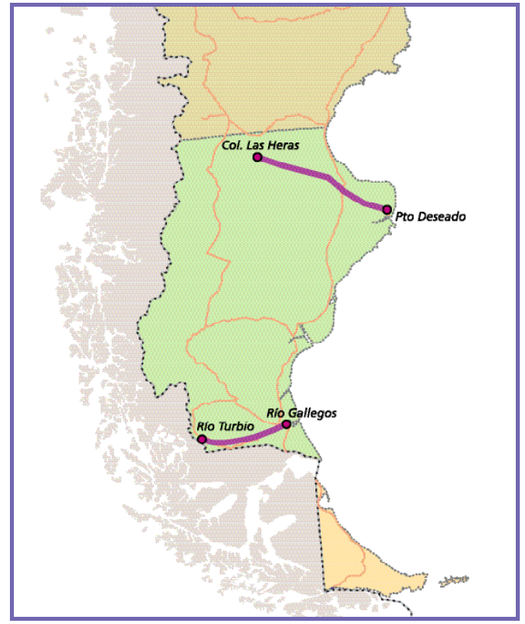
A pesar de la mayor altura que tienen ambos pasos respecto del de Cristo Redentor (3.834 metros), presentan la gran ventaja de que el tránsito no se interrumpe por las nevadas en invierno. Los dos pasos tienen pendientes la pavimentación total de algunos de los tramos, en Argentina y Chile.

Otro paso fronterizo importante para el corredor es el de San Francisco en la provincia de Catamarca (4.748 metros de altura). Por su ubicación, se estima que este paso podría derivar los flujos de tránsito hacia: a) las provincias de Córdoba y la Rioja, vía Ruta Nacional Nro 60, o b) el Corredor Bioceánico Norte, en forma directa.

III.1.1.2) Nodos de intercambio multimodal, zonas de actividades logísticas y modo ferroviario[21]:

21 Propuesta formulada por la Fundación Grupo Sophia en el documento "Infraestructura de Transporte y Economías Regionales. Op. Cit.

El principal nodo de intercambio multimodal de cargas se daría en Resistencia-Corrientes, donde confluyen los tres modos de transporte: vial, ferroviario y fluvial. Hacia el Pacífico, el otro nodo central sería la ciudad de Salta, por la confluencia de los modos viales y ferroviarios. Tucumán podría llegar a convertirse en otro nodo importante.



En Resistencia-Corrientes, la terminal ferroviaria del Belgrano Cargas SA desempeñaría, conjuntamente con el puerto fluvial de Barranqueras, un importante papel como polo concentrador / distribuidor, no solamente de las cargas transportadas por la hidrovía (desde y hacia varios países), sino también de productos en circulación que llegan por red vial y ferroviaria desde la Región Centro y del NOA y NEA de la República Argentina. Este Puerto, ubicado sobre la ribera del río Paraná, a 7 km. de la ciudad de Resistencia, se encuentra paralizado desde hace dos años, por los problemas de calado. En el año 2003, por una iniciativa conjunta de los gobiernos nacional y provincial, comenzaron las obras para la profundización del canal de acceso a esta terminal, para alcanzar los 10 pies de calado. Con esta profundidad estaría operable toda la vía, aún en los mayores niveles de bajante registrados. De esta manera, se podría potenciar el transporte multimodal con el FF.CC. Belgrano Cargas SA, en caso de que se reactive, luego del proceso de readecuación de su concesionamiento, impulsando el comercio entre Iquique y destinos como Asunción o San Pablo.

Emerge como un aspecto estratégico impulsar el desarrollo de interfaces ferro-portuarias para aumentar la participación del modo ferroviario en el movimiento de cargas y reducir los costos de transporte. En la actualidad, el ferrocarril en el NOA y NEA ha reducido, considerablemente, su operatoria. La red ferroviaria está integrada por el ramal de trocha angosta del ex Ferrocarril Belgrano y los ramales de trocha ancha del ex ferrocarril Mitre, operados actualmente por el "Nuevo Central Argentino".

Ferrocarril Belgrano Cargas.

El ex Ferrocarril Belgrano tiene una extensión de alrededor de 9.200 km. desde el NOA, recorriendo las provincias de Chaco, Formosa y Santa Fe hasta llegar a Buenos Aires. Cruza de este a oeste a la Provincia de Chaco, teniendo la posibilidad de conectar a Argentina (vía Tartagal y Yacuiba) con Bolivia y Chile (Puerto de Iquique, vía Paso Socompa). La falta de inversiones implicó la pérdida de importancia de este servicio ferroviario como alternativa para el transporte de cargas. En materia de productos primarios durante el año 2004, este ferrocarril transportó 826.000 toneladas, entre las cuales 185.000 toneladas fueron de azúcar y 503.000 toneladas de granos y subproductos. Se estima un potencial de carga de 7,5 millones de toneladas[22].

Las distancias en este modo, a nivel transversal en el corredor bioceánico norte, son significativas:

Barranqueras - Salta:	845 km
Salta - Paso Socompa	571 km
Paso Socompa - Antofagasta	334 km
Total:	*1.750 km*

En 1998 el servicio quedó a cargo del sindicato Unión Ferroviaria (que posee el 99% de las acciones de

22"La Infraestructura de transporte como base de desarrollo del sector agroindustrial. Su importancia en la conformación de los encadenamientos productivos. Propuesta de Optimización". Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Op. cit.

la sociedad anónima, en tanto que el 1% pertenece al Estado Nacional). En la actualidad, la Secretaría de Transporte de la Nación tiene a su cargo la ejecución de las inversiones en este Ferrocarril.

La puesta en funcionamiento de los ramales del Ferrocarril Belgrano es un elemento indispensable para el desarrollo de este corredor bioceánico. La infraestructura actual presenta deficiencias tales como falta de vías en condiciones de soportar un peso adecuado a los trenes actuales, escasa densidad de durmientes por kilómetro y falta de compatibilización de las líneas actuales con el tráfico fluvial. Sería necesario rehabilitar como red operable unos 6.700 km., de los 9.200 km. totales con los que cuenta el sistema. Cumpliría una importante función dentro del sistema de transporte, ya que permitiría canalizar la producción de cereales y oleaginosas del NOA y NEA a las plantas industriales y terminales de embarque del Gran Rosario (desde Punta Alvear hasta Puerto Gral San Martín-Timbúes). La producción de semilla de soja del NOA (Salta, Tucumán, Chaco y Santiago del Estero) presenta una evolución positiva en los últimos años, estimándose en 5 millones de toneladas anuales.
Los esfuerzos de inversión deberían concentrarse en los nodos citados (Salta, Tucumán y Barranqueras) y en otros como los de las ciudades de Córdoba y Santa Fe. Debería priorizarse, inicialmente, los corredores principales dejando como reserva los ramales originales ante la posibilidad de reactivar algunas economías regionales. Estos corredores principales serían:

a) La línea Jujuy-La Quiaca. Se presenta como promisoria en el fomento para el transporte de cargas de productos regionales y del incipiente área agrícola de la región.

b) La Línea Joaquín V. González (Salta)-Barranqueras (Chaco), paralela a la Ruta Nacional Nro 16.
Permitiría transportar cargas desde el NOA a las terminales portuarias de la Hidrovía Paraná-Paraguay. Esta línea, también denominada Transchaqueña, contribuye junto con la ruta 16 a fortalecer el corredor bioceánico norte.
Existe un proyecto, financiado por Fonplata para estudiar la red de trocha métrica a través del futuro puente Barranqueras-Corrientes hasta Ituzaingó-Oberá, y su conexión con las redes de Brasil. Esta línea ferroviaria tendría interconexión con los puertos de Chile con una misma trocha.

c) La línea Avía Teray-Santa Fe vía Tostado. Recorre las provincias de Chaco y Santa Fe, desde la Ruta Nacional Nro 16, en las proximidades de Roque Saenz Peña.

d) La Línea Embarcación (Salta)-Formosa, paralela a la Ruta Nacional Nro 81. Es la salida de combustible del oeste hacia el puerto de Formosa y ramal importante para el fomento agrícola regional y articulador de la provincia de Formosa (actualmente se están iniciando acciones para su reactivación).

e) La Línea Tucumán-Villa del Rosario, abandonada hace tiempo. Permitirá descongestionar la línea a Tucumán, con intenso tráfico creciente.

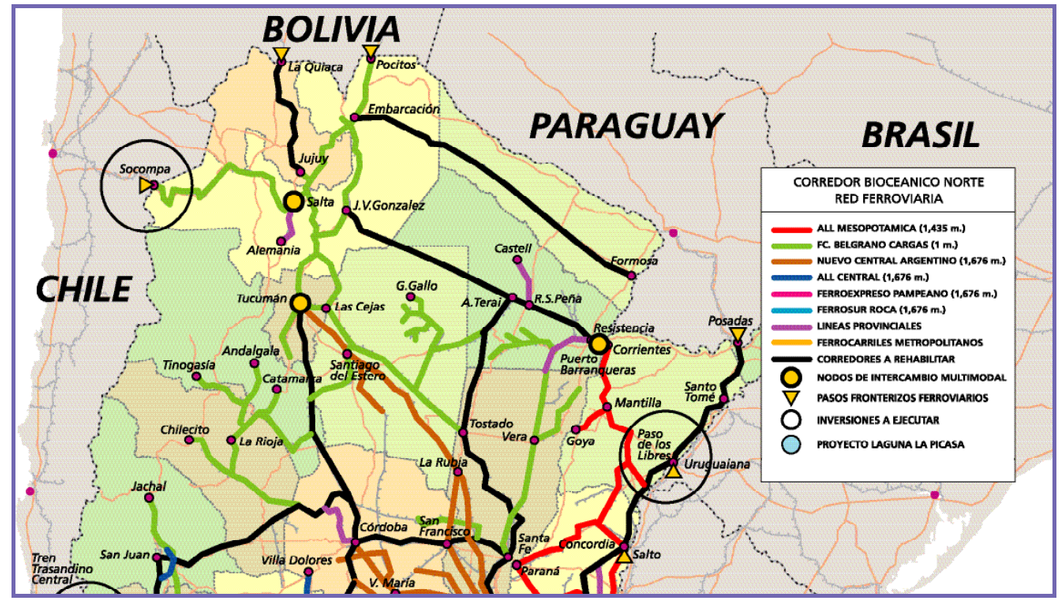
Ferrocarril Nuevo Central Argentino.
En otro orden, los ramales de trocha ancha del ex Ferrocarril Mitre son explotados por la firma Nuevo Central Argentino (NCA), que opera la red de cargas entre Buenos Aires y Tucumán, con una longitud de 4.451 Km.

Tanto en la red del NCA como del Belgrano Cargas, en materia de inversiones, es necesario contemplar los problemas de empalme de vías de trochas diferentes, especialmente entre la República Argentina y Brasil. Otro aspecto a evaluar son las dificultades actuales en el Paso Socompa, único paso ferroviario hacia Chile en la zona, que ha disminuído la utilización de este modo. Esto afecta, seriamente, las posibilidades competitivas de los puertos de Antofagasta, Mejillones e Iquique, en Chile.

En Bolivia, el sistema ferroviario de ese país está constituido por dos redes, la Andina y la Oriental, las cuales no se encuentran interconectadas. Para remediar esta situación, algunos analistas evalúan dos alternativas mediante las cuales se lograría la interconexión bioceánica:

Alternativa Nro 1. Considerada la más pragmática, consiste en la prestación del servicio público ferroviario inter-oceánico a través de las vías existentes. De esta forma, el tramado iría de Santos (Brasil), llegando a Quijarro, en la frontera boliviana con Brasil, pasando por Santa Cruz de la Sierra y Yacuiba, que es la parte de la red oriental. Luego, se conectaría a Salta, en la Argentina, para llegar hasta Antofagasta. El tiempo de recorrido de Santos a Antofagasta sería de aproximadamente 15 días, la distancia de interconexión 4.269 km de trocha angosta, lo que constituye una ventaja importante ya que no sería necesario realizar otros cambios técnicos. El volumen de carga podría crecer de 4 millones de toneladas a 20 millones de toneladas, es decir cuatro veces el volumen actual.

Alternativa Nro 2. Corredor Ferroviario Santos – Antofagasta. Se inicia en San Pablo (Brasil) hasta Uruguayana - Paso de los Libres, donde hay cambio de trocha. Desde el Puente Internacional hasta Corrientes la red tiene una trocha de 1,435 metros, y entre Corrientes y Resistencia hay otro trasbordo para trocha de un metro. Desde allí continúa hasta Antofagasta por Paso Socompa. La extensión total es de 4.079 km.



III.1.1.3) Conexiones internacionales viales entre Argentina y Paraguay:

En los estudios existentes se destacan los proyectos de construcción de dos puentes carreteros sobre el río Paraguay:

- Bermejo-Pilar. Conecta a la República Argentina con el Paraguay en la provincia del Chaco.
- Pilcomayo-Itaenzamada. Conecta a la República Argentina con el Paraguay en la provincia de Formosa.

Estos puentes permitirían ampliar la permeabilidad de las fronteras con estos países. En consecuencia, se estima necesario ejecutar estudios adicionales de preinversión para analizar la viabilidad técnica, económica- financiera y ambiental de estas nuevas conexiones.

III.1.1.4) Puentes interprovinciales sobre el Paraná:
puente ferrovial Chaco – Corrientes y puente vial Reconquista-Goya.

Se ha proyectado la construcción de un puente ferrovial en la zona de Puerto de Barranqueras- Puerto Vilela que uniría a las provincias de Chaco y Corrientes. Este puente interprovincial estaría localizado a 215 Km. del puente proyectado por las provincias de Santa Fe y Corrientes, en el emplazamiento Reconquista- Goya.
El Puerto de Barranqueras cumple una función estratégica en la Hidrovía Paraná - Paraguay. De jurisdicción provincial, tiene en la actualidad un significativo movimiento de contenedores. Posee accesos por carretera y ferroviarios, siendo necesaria la construcción de una estación de transferencia intermodal de cargas. Esta estación multimodal requiere la construcción del nuevo puente sobre el Paraná de características ferroviales que haga posible el paso de los trenes del Ferrocarril Belgrano Cargas para su posterior conexión con el sistema ferroviario del sudeste de Brasil, cuyas trochas son homogéneas. Para su completo aprovechamiento sería necesario, previamente, la rehabilitación plena del Ferrocarril Belgrano Cargas y solucionar los problemas de diferencias de trocha entre el Belgrano Cargas (angosta) y el ALL Mesopotámico (media).
En relación a la conexión Reconquista - Goya, ésta apunta a consolidar el desarrollo de la microregión que comprende el norte de Santa Fe, este de Santiago del Estero, sur-oeste de Chaco, sur-oeste de Corrientes y noroeste de Entre Ríos. La misma genera un PBI geográfico regional estimado en 3.500 millones de pesos anuales. Cuenta con una población de, aproximadamente, 500.000 personas, siendo su

principal polo de desarrollo el de Reconquista – Avellaneda – Goya. Su industria se ha consolidado a partir de los aceites vegetales de soja, girasol y algodón, complementados con la metalmecánica y química, que aportan a los campos de la zona los agroquímicos, fertilizantes y maquinaria para laboreo.

La producción actual de más de 5 millones de toneladas de granos y oleaginosas en el área de influencia de este proyecto se ha triplicado en los últimos 10 años, y según relevamientos efectuados por entidades empresarias de la zona se puede llegar a duplicar en la próxima década[23]. El movimiento agrícola, principalmente sojero, ha realizado fuertes inversiones productivas en dicha región, incorporando alta tecnología metalmecánica y biogenética que permitió expandir la frontera agrícola en climas y terrenos antes anegados, logrando rindes aceptables. El desarrollo que iniciaron los agricultores del norte de Santa Fe se ha extendido, en los últimos años, a Santiago del Estero y Chaco.

Por otra parte, los altos rindes agrícolas en la pampa húmeda han desplazado el centro de gravedad de la producción ganadera a esta región, generando una lucrativa actividad que comienza en Corrientes con la cría, continúa en el norte de Santa Fe con la invernada y finaliza con la faena para consumo y exportación, a través de una red de frigoríficos ubicados en la zona con una alta dotación de capital y tecnología. También es destacable el aprovechamiento de los cueros que se exportan a Europa.

El puente proyectado permitiría superar la barrera que representa el Paraná, sin paso alguno en una extensión de 535 km (desde el Túnel Subfluvial Hernandarias hasta el Puente General Belgrano), y las dificultades de la conexión por balsa, ya que se deben salvar terrenos bajos y anegadizos.

Para evaluar los beneficios económicos que implicaría la vinculación entre el polo industrial Reconquista- Avellaneda y la ciudad de Goya, resulta significativo analizar lo sucedido con la construcción del Puente General Belgrano, que une Resistencia con Corrientes. Actualmente circulan más de 14.000 vehículos por día, en un 80% representado por tránsito local. Este hecho se repetiría, sin dudas, con el puente Reconquista - Goya. Los estudios de transporte realizados[24] evidenciaron que la interconexión vial citada generará un tránsito medio diario anual (TMDA) inicial de 2.750 vehículos al momento de su habilitación, logrando una significativa reducción de los costos de transporte en el ámbito regional y derivando un pequeño porcentaje del tránsito de los otros cruces (Tunel Subfluvial Hernandarias y Puente Gral Belgrano).

El puente se ha proyectado en una microlocalización adecuada al norte de Reconquista y Goya, alejada de los actuales centros urbanos y casi en línea recta con el cruce internacional de Paso de los Libres – Uruguayana. De esta forma, se podrá acceder en forma directa a este puente internacional, ahorrando tiempo de viaje y mejorando la seguridad vial.

III.1.1.5) Red Vial. Obras previstas para este corredor.

En el NOA existen dos grandes vías de transporte, las carreteras y los ferrocarriles, siendo el primer modo el que concentra la mayor parte del transporte de cargas. Las rutas nacionales 9 y 34 se encuentran concesionadas por sistema de peaje y son la principal vía de salida de la producción[25]. En el NEA están concesionadas las Rutas Nacionales Nros 11 y 16.

La mayoría de los caminos en el NOA y NEA no son nacionales sino provinciales, razón por la cual adquiere importancia la pavimentación de la red vial primaria y secundaria de cada estado subnacional. A modo de ejemplo, la red vial de Tucumán está constituida por 2.650 km. de rutas, de las cuales el 85 % está a cargo de la administración provincial. En Salta la relación es algo inferior, del orden del 70%. Sólo el 51% de la red provincial de Tucumán se encuentra pavimentada, en tanto que en Salta la cifra alcanza al 10%. En Formosa existen 4.000 Km. de caminos, encontrándose pavimentados, apenas 900 Km. En Chaco de una red vial de 7.000 Km, existen sólo 1.600 Km con pavimento.

A continuación se analizan las inversiones necesarias sobre la red nacional para consolidar este corredor. Se incluyen algunas intervenciones sobre la red provincial que tienen relación directa e importante con el funcionamiento eficiente del sistema. Se destacan las siguientes:

a) La Ruta Provincial Nro 4 de Santiago del Estero ha sido especialmente considerada porque mejora la accesibilidad de la ciudad de Tucumán y de Santiago-La Banda a la Ruta Nacional 16 (Tranchaqueña), que es el eje del corredor bioceánico norte.

b) La Ruta Provincial Nro 92 de Santiago del Estero requiere obras nuevas para consolidar la conexión desde Villa Ojo de Agua a Pampa de los Guanacos, sobre la Ruta Nacional Nro 16. Esta ruta recorre verticalmente la provincia.

c) En las provincias de Salta y Jujuy se ha contemplado la pavimentación de todos los tramos que faltan de las rutas nacionales y provinciales para acceder a los Pasos de Jama, Sico y Socompa.

d) Una ruta nacional importante es la No. 81, que conecta a las provincias de Salta y Formosa y es paralela al eje bioceánico norte constituido por la RN 16. Se ha incluído la pavimentación del tramo desde Las Lomitas a Dragones. Algunos especialistas la consideran como un eje bioceánico alternativo en el Norte Grande.[26] Es importante destacar la necesidad de pavimentación de este tramo, ya que el transporte de petróleo desde Ing. G. N. Juarez hasta Paraguay se realiza por la RN 81, debido a los problemas en las líneas férreas del FC Belgrano, paralela a dicha Ruta Nacional.

RED VIAL. CORREDOR BIOCEANICO NORTE.

Provincia	Rutas	Tramos	Autopista Km	Autovía Km	Obras de Rehabilitación Km	Obra Nueva Km	Banquinas Pavimentadas Km	
Jujuy	RN 52	Purmamarca-Jama				90		*2
Jujuy	RN 34	Int. RN 66- Acceso a San Martín					69	
Salta	RN 51	Int. RN 68- Aeropuerto el Aybal	5					
Salta	RN 51	San Antonio de Cobres- Paso Sico				146		
Salta	RP 27	Cauchari- Caipe				191		*1
Salta	RP 163	Caipe- Paso Socompa				71		*1
Salta	RN 9	Gral Guemes-Acceso a Salta		15				
Salta	RN 9/34	Autovía Metán- Gral Guemes		13				
Salta	RN 9/34	Rosario de la Frontera- Metán					32	
Salta	RN 9/34	Guemes- San Pedro de Jujuy					59	
Formosa-Salta	RN 81	Las Lomitas- Los Dragones				299		*2
Formosa	RN 86	Villa Gral Guemes- Posta Cambio a Salazar				108		
Formosa	RP 28	Las Lomitas- Posta Cambio a Salazar				69		*1
Formosa	RN 95	Límite con Chaco- Inters. RN 81				66		
Formosa	RP 3	El Colorado- Pirané			73			*1
Formosa	RN 11	Autovía Circunvalación Formosa		8				
Formosa	RN 11	Autovía Clorinda-Límite Paraguay		4				
Chaco	RN 16	Autovía Resistencia- Makallé		33				
Chaco	RN 11	Autopista acceso a Resistencia	7					
Chaco	RN 16	Makalle- Roque Saenz Peña					126	
Chaco	RN16	Emp. RN95- Int.RP 94					35	
Chaco	RP 94	Avia Terai- Charata			75			*3
Chaco	RP 5	Gral Pinedo- Santa Sylvina			79			*3
Chaco-Salta	RN 16	Roque Saenz Peña- Inters. RN 34			515			
Chaco- Ctes	RN 16	Autopista Corrientes- Resistencia	17					
Chaco	RN 89	Inters RN 11- Villa Angela				169		
Corrientes	RN12	Autovía Empedrado- Corrientes		47				
Corrientes	RN12	Inters. RN 123- Empedrado					106	
Corrientes	RN 12	Autovía Corrientes- Acceso Itatí		59				
Misiones	RN 12	Autovía Posadas-San Ignacio		61				
Misiones	RN 12	Autopista Cruce por Posadas	10					
Ctes- Misiones	RN 12	Acceso a Itatí- Posadas					250	
Misiones	RN12	San Ignacio- Pte Tancredo Neves					185	
Santiago del E.	RP 4	Siete de Abril- Monte Quemado				158		*1
Santiago del E.	RP 92	Campo Gallo- Monte Quemado				89		*1
Santiago del E.	RP 92	El Jume- Los Telares				58		*1
Santiago del E.	RP 43	Malbrán- Bandera				61		*1
Santiago del E. - Santa Fe	RN98	Bandera- Tostado			62			
Santa Fe	RN 98	Tostado- Vera			70			*2
Santa Fe	RN 95	Tostado- Gato Colorado -Santa Sylvina			86			*4
		Total Km:	39	240	960	1575	862	

*1 Este tramo no corresponde a la juridicción de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV).
*2 En ejecución.
*3 Existe convenio entre la DNV y Vialidad Provincial.
*4 Se licitó un tramo por sistema CREMA y se licitará el resto en el año 2005.

23 Estimaciones del Consejo Regional Económico del Norte Santafesino (CORENOSA).

24 Estimaciones que surgen del Informe del Ing. Pedro Huerta Soaje, Huerta y Asociados- Setec SRL. formulado con fondos del Consejo Federal de Inversiones.

25 Fundación Grupo Sophia. Op. cit.

26 "Una visión estratégica del Transporte en la Argentina. Horizonte 2010. CIMOP". Op. cit.

e) La Ruta Nacional Nro 86 en Formosa adquiere importancia por estar ubicada en una zona de frontera, carente de carreteras pavimentadas.

f) En Chaco se estima necesaria la pavimentación de la Ruta Nacional Nro 89, desde Villa Angela hasta la intersección de la Ruta Nacional Nro 11.

RED VIAL. CORREDOR BIOCEANICO NORTE

Fuente:

a) Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y Profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo. Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.

b) Bolsa de Comercio de Rosario. Informes Técnicos internos.

III.1.1.6) Proyectos considerados de alta prioridad para el Corredor Bioceánico Norte. Costo de Inversión Estimado.

Los proyectos considerados de alta prioridad en el Corredor Bioceánico Norte son los siguientes:

1) Ejecución de las inversiones necesarias para el óptimo funcionamiento del Ferrocarril Belgrano Cargas.
2) Red vial considerada de alta prioridad:

RED VIAL. CORREDOR BIOCEANICO NORTE. OBRAS DE ALTA PRIORIDAD

Provincia	Rutas	Tramos	Autopista Km	Autovía Km	Obras de Rehabilitación Km	Obra Nueva Km	Banquinas Pavimentadas Km
Jujuy	RN 52	Purmamarca-Jama				90	
Salta	RN 51	Int. RN 68- Aeropuerto el Aybal	5				
Salta	RN 51	San Antonio de Cobres- Paso Sico				146	
Chaco	RN 16	Autovía Resistencia- Makallé		33			
Chaco	RP 94	Avia Terai- Charata			75		
Chaco	RP 5	Gral Pinedo- Santa Sylvina			79		
Chaco-Salta	RN 16	Roque Saenz Peña- Inters. RN 34			515		
Chaco- Ctes	RN 16	Autopista Corrientes- Resistencia	17				
Chaco	RN 89	Inters RN 11- Villa Angela				169	
Santiago del E.	RP 4	Siete de Abril- Monte Quemado				158	
Santiago del E.	RP 92	El Jume- Los Telares				58	
Santiago del E.	RP 43	Malbrán- Bandera				61	
Santiago del E.. - Santa Fe	RN98	Bandera- Tostado			62		
Santa Fe	RN 98	Tostado- Vera			70		
Santa Fe	RN 95	Tostado- Gato Colorado -Santa Sylvina			86		
		Total Km:	22	33	887	682	0

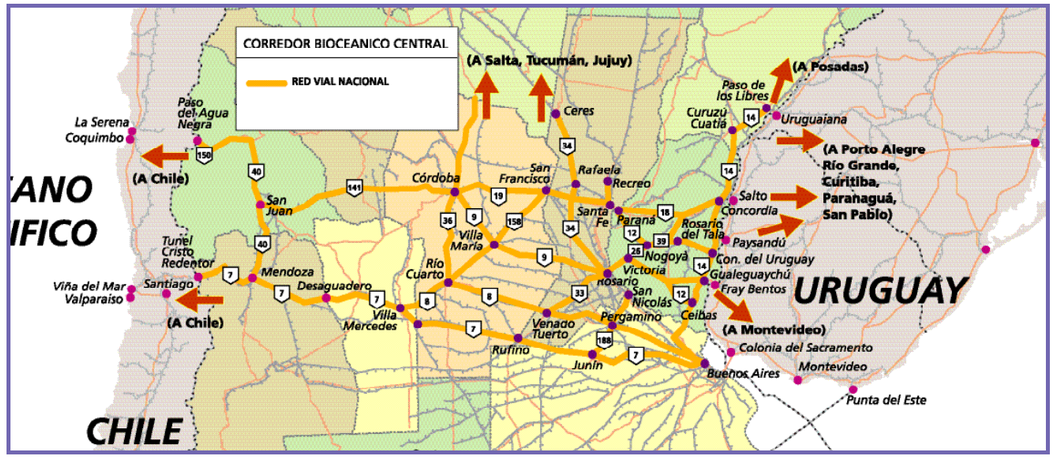
Nota: En autovía se supone un costo por Km. de U$S 250.000.- por la construcción de una sola calzada.

El costo de inversión para las obras de alta prioridad en el Corredor Bioceánico Norte se estima en U$S 257.550.000.-, sin computar las inversiones necesarias para la rehabilitación de Ferrocarril Belgrano Cargas.

27 En la prorización de las obras, se ha respetado la propuesta formulada por las entidades Empresarias y Profesionales de la Ingeniería Argentina en el documento "Infraestructura Siglo XXI". Dichas entidades son: Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. En dicho documento se definió un conjunto de proyectos que respeta criterios sustentados por políticas gubernamentales y factores de orden estratégico, bajo un estricto estudio técnico basado en la proyección a 10 años del Tránsito Medio Diario Anual a circular por las diferentes rutas. Aplicando estándares internacionales vigentes, en función del TMDA, se establecieron distintos tipos de obra para captar dicho tránsito, de acuerdo al siguiente esquema:

Alternativa de solución	Tránsito Medio Diario Anual Proyectado Año 2009	
Autopistas	Más de 10.000	
Autovías	Menos de 10.000	Más de 6000
Banquinas pavimentadas transitables	Menos de 6000	Más de 4000
Banquinas estabilizadas no transitables	Menos de 4.000	Más de 2.000
Banquinas mejoradas	Menos de 2.000	

III.1.2) CORREDOR BIOCEANICO CENTRAL (también denominado "Medialuna fértil del Mercosur")



Corredor de transporte terrestre que vincula al Mercosur con Chile y permite a todos los países mejorar la accesibilidad de bienes y personas a los mercados del Pacífico (en especial Asia), y a los puertos de Brasil sobre el Oceáno Atlántico.

Los acuerdos comerciales alcanzados en el MERCOSUR han generado una natural expansión de la infraestructura de transporte en aquellas regiones donde se concentra, naturalmente, la actividad económica y productiva. Precisamente, este corredor conecta a las principales ciudades y actividades económicas de las repúblicas de Argentina, Uruguay, Brasil y Chile.

Argentina y Brasil concentran el 90% del comercio total del MERCOSUR. La mayoría del volumen total de cargas comercializadas entre estos países se realiza por vía marítima. Hasta hace unos años, la casi totalidad del transporte terrestre de cargas entre Brasil y Argentina utilizaba el puente Paso de los Libres-Uruguayana, sobre el río Uruguay, que implica el único paso para el transporte ferroviario, aunque es-

te medio es utilizado en forma marginal. La saturación de la capacidad de dicho puente internacional motivó la construcción de otro, sobre el río Uruguay, entre Santo Tomé y Sao Borja en 1998. Se estima que, de reactivarse el comercio bilateral, estos dos pasos serán insuficientes para atender el flujo de camiones y vehículos pesados[28].

El desarrollo del complejo multimodal de cargas sobre este corredor se centra en la concreción del siguiente esquema intermodal:

Puertos del centro de Chile + Pasos cordilleranos de Cristo Redentor, Agua Negra y Pehuenche + Red Vial + Red Ferroviaria (ALL Central, ALL Mesopotámico, Belgrano Cargas, Ferroexpreso Pampeano y NCA) + Hidrovía Paraná-Paraguay + Puertos fluviales y marítimos de Argentina + Puentes sobre Río Paraná (Tú - nel Subfluvial Hernandarias, Rosario-Victoria y Zárate Brazo Largo) + Puentes sobre Río Uruguay (Paso de los Libres-Uruguayana, Concordia-Salto, Colón-Paysandú, Gualeguaychú-Fray Bentos) + Puertos de Uruguay y Brasil sobre el Oceáno Atlántico.

El corredor integra las siguientes ciudades, Puertos, vías fluviales y red vial-ferroviaria:

SUBCORREDOR Nro 1: Por Paso Cristo Redentor.
Puertos de Valparaíso y San Antonio (Chile).
Santiago (Chile).
Paso Cristo Redentor (Argentina-Chile).
Ciudad de Mendoza.

Alternativa Nro 1	Ruta Nacional Nro 7. San Luis - Villa Mercedes - Laboulaye - Rufino – Junín - Buenos Aires o Zárate-Brazo Largo – Gualeguaychú-Fray Bentos - Montevideo.
Alternativa Nro 2	Ruta Nacional Nro 7. San Luis - Villa Mercedes - Ruta Nacional Nro 8 - Río Cuarto - Villa María - Autopista Rosario-Córdoba - Puente Rosario-Victoria - Nogoyá - Concordia-Salto (Uruguay) o Puente Colón-Paysandú - Porto Alegre - Rio Grande – Curitiba - Paranaguá - San Pablo.
Alternativa Nro 3	Ruta Nacional Nro 7. San Luis - Villa Mercedes - Ruta Nacional Nro 8. Río Cuarto - Venado Tuerto - Ruta Nacional Nro 33 - Rosario - Puente Rosario-Victoria - Nogoyá - Concordia-Salto (Uruguay) o Puente Colón-Paysandú - Porto Alegre - Rio Grande – Curitiba - Paranaguá - San Pablo.
Alternativa Nro 4	Ruta Nacional Nro 7. San Luis - Villa Mercedes - Ruta Nacional Nro 8. Río Cuarto - Ruta Nacional Nro 158 - Villa María - San Francisco (Córdoba) - Ruta Nacional Nro 19 - Santa Fe - Tunel Subfluvial Hernandarias - Paraná - Ruta Nacional Nro 18 - Concordia - Ruta Nacional Nro 14 - Paso de los Libres-Uruguayana - Porto Alegre - Rio Grande - Curitiba - Paranaguá - San Pablo.
Alternativa Nro 5	Ciudad de Mendoza - Ruta Nacional Nro 40 y 143 - San Rafael - Ruta Nacional Nro 188 - Realicó - Gral Villegas - Junín - Pergamino - San Nicolás y Rosario. También es factible desde Realicó, tomar la Ruta Nacional Nro 35, acceder a la Ciudad de Santa Rosa de La Pampa y continuando por Ruta Nacional Nro 5 llegar a las ciudades de Chivilcoy, Luján y Capital Federal.

SUBCORREDOR Nro 2: Por el Paso de Agua Negra (4.779 metros de altura), provincia de San Juan.
La Serena - Puerto de Coquimbo (Chile).
Ruta Nacional Nro 41 (Chile).
Paso de Agua Negra (San Juan).
Ruta Nacional Nro 150. San José de Jáchal. Ruta Nacional 40. San Juan.
Ruta Nacional Nro 141. Chepes (La Rioja). Ruta Provincial Nro 20.
Ruta Provincial Nro 28 (Córdoba). Villa Cura Brochero - Villa Dolores - Mina Clavero - Córdoba.

Alternativa Nro 1	Córdoba - Autopista Rosario-Córdoba - Rosario - Puente Rosario-Victoria - Nogoyá - Concordia-Salto (Uruguay) o Puente Colón-Paysandú - Porto Alegre - Rio Grande - Curitiba - Paranaguá - San Pablo.
Alternativa Nro 2	Córdoba. Ruta Nacional Nro 19. Santa Fe - Tunel Subfluvial Hernandarias - Paraná - Ruta Nacional Nro 18 – Concordia - Ruta Nacional Nro 14 - Paso de los Libres-Uruguayana - Porto Alegre - Rio Grande - Curitiba - Paranaguá - San Pablo

28 Fundación Grupo Sophia. Op. cit.

Los problemas que se presentan en este corredor y las obras de infraestructura de transporte que resultan indispensables ejecutar son las siguientes:

III.1.2.1.) Autovías sobre Rutas Nacionales del Corredor.

En el mediano y largo plazo se estima necesario implementar un plan vial que contemple la construcción de aproximadamente 3.800 km de autovías sobre trazados ya existentes y 1.200 Km de Banquinas pavimentadas transitables; todo esto con el propósito de dar mayor conectividad y eficiencia a la interrelación y comunicación con los países vecinos. Los objetivos centrales de este plan serán: reducir los costos operativos de transporte, mejorar la seguridad en la circulación evitando los accidentes de tránsito y reducir los tiempos de viaje de los usuarios.

Se destaca, principalmente, la Ruta Nacional Nro 14 por ser una vía de acceso fundamental a Brasil, donde dos puentes internacionales canalizan, aproximadamente, el 70% de los vehículos pesados que traspasan la frontera: Paso de los Libres- Uruguayana (45%) y Posadas-Encarnación (25%).

En el caso de la Ruta Nacional Nro. 7 se impone, además, llevar a cabo trabajos de alteo en inmediaciones de la laguna La Picasa para restablecer la comunicación interrumpida desde hace años, que implica un notable perjuicio económico para toda la región, principalmente en Junín.

Las rutas que, en función de los tránsitos actuales y futuros, se estima necesario convertir en autopista-autovía en el mediano y largo plazo son:

RED VIAL. CORREDOR BIOCEANICO CENTRAL. (Obras de Mediano y Largo Plazo)

Provincia	Rutas	Tramos	Autopista Km	Autovía Km	Obras de Rehabilitación Km	Obra Nueva Km	Banquinas Pavimentadas Km	
Entre Ríos, Corrientes, Misiones	RN 14 y RP 105	Ceibas- Posadas		772				
Entre Ríos	RN 12	Ciudad de Paraná- Empalme RN 127		56				
Entre Ríos	RN 12	Inters. RN 131- Ciudad de Paraná					37	
Entre Ríos	RN 127	Empalme. RN 12- Empalme RN 14.					254	
Entre Ríos	RN 18	Tramo: Paraná- Villaguay- Concordia		248				*1
Entre Ríos	RN 12	Paraná- Nogoyá					110	*2
Entre Ríos	Ruta Prov. 26 y 39 y RN 174	Rosario- Victoria- Colón- Concepción del Uruguay		191				
Entre Ríos	Ruta Prov. 6	Inters. RP 39- Inters. RN 18		62				
Entre Ríos	Ruta Nacional Nro 131	Tramo Crespo-Diamante			32			
Córdoba	RN 158	San Francisco- Villa María		157				
Córdoba	RN 158	Villa María- Río Cuarto		139				*3
Córdoba	A005	Autopista Circunvalación Río Cuarto	11					
Córdoba	RN 7	Laboulaye (Cba)- Límite Pcia de San Luis		168				
Bs As, Santa Fe, Córdoba, San Luis	RN 8	Pergamino- Empalme RN7 Villa Mercedes		426				
Santa Fe	RN 33	RN A012- Casilda		26				
Santa Fe	RN 33	Casilda- Venado Tuerto		104				
Santa Fe	RN 34	Autovía RN 19- Rafaela		28				
Santa Fe	RN 34	RN A012- Autovía RN 19		168				
Santa Fe	RN 34	RN A012- RN A008		14				
Santa Fe	RN 11	Autop. Ciudad de Santa Fe- Recreo	10					
Santa Fe	RN 19	Ciudad de Santa Fe- Ciudad de Córdoba		338				
Santa Fe	RN 168	Autopista Santa Fe- Paraná	13					
Buenos Aires	RN 7	Autovía Luján- Ciudad de Junín		191				
Buenos Aires	RN 7	Ciudad de Junín- Laboulaye (Cba). Incluye 15Km Laguna La Picasa		245				
Buenos Aires	RN 188	Autovía Pergamino- Junín		105				
Buenos Aires	RN 8	Autovía Pilar- Pergamino		167				
Buenos Aires	RN 5	Autovía Chivilcoy- Luján		87				
Buenos Aires	RN 5	Chivilcoy- Santa Rosa (La Pampa)					439	
Buenos Aires	RN 3	Azul- Bahía Blanca					357	
Mendoza	RN 7	Límite Pcia San Luis) - San Martín (Mza		123				
San Juan	RN 150	Paso de Agua Negra- Las Flores				45		
		Total Km:	**34**	**3815**	**32**	**45**	**1197**	

Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario. En base a
a) Informes de los gobiernos provinciales de la Región Centro de la República Argentina.
b) Informe titulado "Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.
c) "La Infraestructura de transporte como base de desarrollo del sector agroindustrial. Su importancia en la conformación de los encadenamientos productivos. Propuesta de Optimización". Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Op. cit.
d) Bolsa de Comercio de Rosario. Informes técnicos.

TRAMO	LONGITUD	SITUACION DE LA OBRA
Rosario - Roldán	(17,65 Km)	Finalizado.
Roldán - Carcarañá	(24 Km)	Finalizado.
Carcarañá - Armstrong	(38 Km)	Sin ejecución. Aún no ha sido licitado.
Armstrong - Bell Ville	(102,7 Km)	Sin ejecución. Aún no ha sido licitado. Con problemas de expropiación.
Bell Ville - Villa María	(66,9 Km)	Sin ejecución.
Villa María- Oncativo	(75,9 Km)	En obra.
Oncativo - Pilar	(40,1 Km)	Próxima inauguración
Pilar - Córdoba	(37 Km)	Finalizado.

III 1.2.2 Finalización de autopista Rosario-Córdoba

Otra obra de fundamental importancia lo constituye la finalización de la autopista Rosario- Córdoba. Esta autopista permitirá unir, por el modo vial, las dos ciudades más importantes del interior del país y consolidar un eje de integración regional de gran significación para la economía nacional. El objetivo es reducir los graves problemas de congestión del transporte automotor sobre la Ruta Nacional Nro 9 y disminuirá el alto índice de accidentes de tránsito. Restan concluir, aproximadamente, 207 Kms.

La situación de la obra al mes de agosto del año 2005 es la consignada en el cuadro ubicado a la izquierda del presente párrafo:

III.1.2.3) Autovía Córdoba – Santa Fe (Ruta Nacional Nro 19) y Autopista Ruta Nacional N° 168 (Conexión Santa Fe-Paraná).

La construcción de esta autovía sobre la Ruta Nacional Nro 19 cuenta como elementos favorables que la traza no ingresa a las localidades de la provincia de Santa Fe; y que desde Sá Pereira hasta el límite con la Provincia de Córdoba, los terrenos laterales se encuentran expropiados. La longitud de la traza es de 338 kilómetros.

De acuerdo a lo informado por el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe, el Gobierno Nacional se habría comprometido a financiar la formulación del proyecto, el que debería estar terminado en el año 2005.

Respecto de la Autopista sobre la Ruta Nacional N° 168 que conecta a las ciudades de Santa Fe y Paraná, el Gobierno Nacional ha comprometido el financiamiento de las siguientes obras: a) puente sobre el Río Colastiné, b) extensión de la autopista desde la intersección con la Ruta Provincial Nro 1 hasta el acceso al Túnel Subfluvial Hernandarias. Total: 13 kilómetros. El objetivo de esta obra es completar los cuatro carriles de circulación entre las dos capitales provinciales.

Situación al mes de agosto del año 2005: Desde el Río Colastiné hasta el Túnel Subfluvial Hernandarias, Vialidad Nacional está bacheando la calzada existente y mejorando la banquina. Desde el tramo La Guardia hasta el Río Colastiné, la provincia de Santa Fe está ejecutando una autovía con dos calzadas separadas por un muro de hormigón similar al tramo existente desde La Guardia hasta Santa Fe.

Por el tramo Río Colastiné al Túnel hay un llamado a licitación para la contratación de una consultora que deberá elaborar un proyecto ejecutivo para la construcción de otra mano de 7,50 mts. de ancho que incluye también otro puente sobre el Río Colastiné. Este proceso se encuentra demorado hasta tanto se definan las luces de los puentes en dicho tramo, considerando un estudio hidráulico más actualizado y teniendo en cuenta también la regulación de los caudales que ingresan a la Laguna Setúbal por el Arroyo Leyes.

III.1.2.4) Puentes en la frontera fluvial entre Argentina, Brasil y Uruguay sobre el Río Uruguay.

En el este de la República Argentina, los puentes y puertos de interconexión fronteriza constituyen importantes interfases para la consolidación de las redes transnacionales del Mercosur. Actualmente funcionan los siguientes puentes que vinculan a nuestro país con Uruguay y Brasil:
- Puente Internacional Gral San Martín. Gualeguaychú-Fray Bentos
- Puente Internacional Gral Artigas. Colón Paysandú.
- Puente Internacional Concordia- Salto.
- Puente Internacional Paso de los Libres- Uruguayana inaugurado en 1947.
- Puente Internacional Tancredo Neves (Puerto Iguazú-Foz do Iguazú) inaugurado en 1985.
- El Puente Internacional de la Integración (Santa Tomé- Sao Borja) inaugurado en 1997.

En función del tránsito de vehículos pesados, los más importantes son[29]:

. Paso de los Libres-Uruguayana:	45%
. Puente Internacional Tancredo Neves (Puerto Iguazú-Foz do Iguazú):	20%
. Posadas-Encarnación (Misiones-Paraguay):	25%
. Resto de las conexiones:	10%

Conforme lo apuntado anteriormente, de reactivarse el comercio bilateral, los puentes citados serán insuficientes para atender el flujo de camiones y vehículos pesados. Por tal motivo, se encuentran en estudio otros tres puentes internacionales en las provincias de Misiones y Corrientes: a) Alba Posse, en las proximidades de la ciudad de Oberá; b) San Javier-Sao Xavier; c) Alvear-Itaquí en Corrientes.

Se estima necesaria la construcción de, al menos, uno de ellos, preferentemente ubicado en la provincia de Misiones para reducir las distancias y los costos de transporte.

III.1.2.5.) Corredor Ferro-Vial "Proyecto Circunvalar" del Área Metropolitana del Gran Rosario[30].

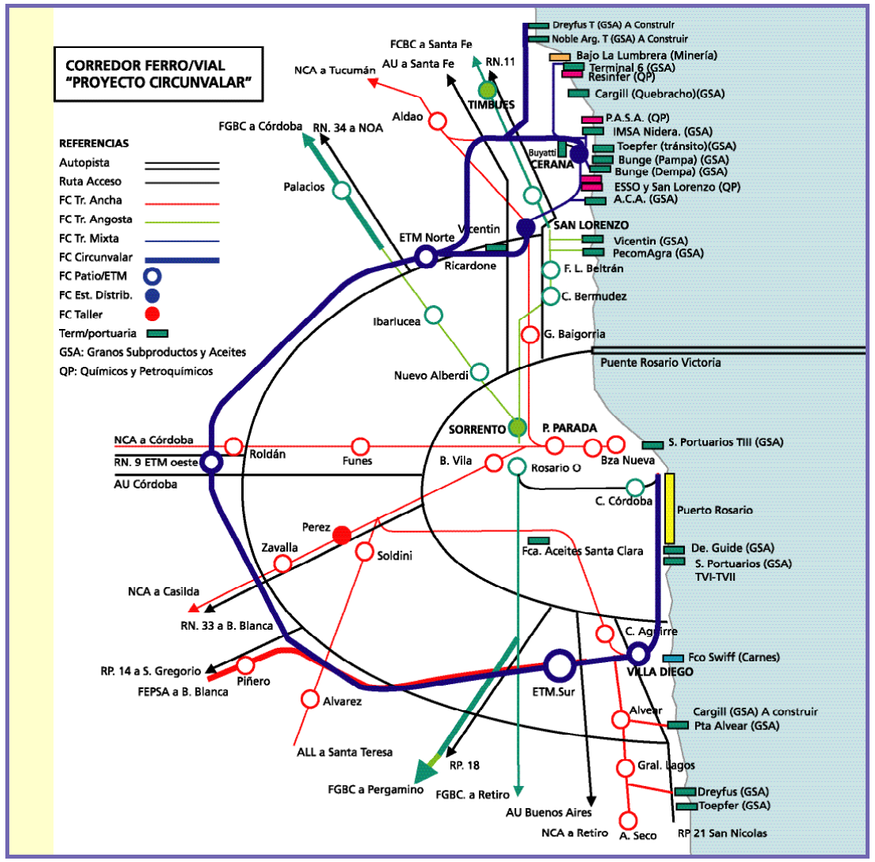
Las diversas proyecciones sobre el comportamiento de la producción agrícola de nuestro país en el mediano y largo plazo coinciden en estimar un crecimiento muy significativo de las cosechas de granos. Las mismas tienen en cuenta, tanto un incremento en las áreas destinadas a la siembra como la utilización de mejores insumos y técnicas de producción que redundarán en mayores rindes. Existen coincidencias en afirmar que, en pocos años, la Argentina producirá 100 millones de toneladas de granos. Sin embargo, para que esas estimaciones puedan concretarse deberán llevarse a cabo mejoras de infraestructura que hagan posible la movilización, acondicionamiento y conservación de los crecientes volúmenes a producir. Uno los factores críticos que puede condicionar esa expansión en la producción es la disponibilidad de caminos rurales, rutas, ferrocarriles y accesos viales y ferroviarios a las terminales de embarque y fábricas, aptos para canalizar la salida de la producción.

La región del Gran Rosario es la que ha tenido el mayor crecimiento en el transporte de cargas terrestres del país en la última década, con volúmenes anuales del orden de los 7 millones de toneladas por vía ferroviaria y más de 60 millones por camión, concentra el 30% del movimiento nacional de cargas de todo tipo. Por los puertos instalados en su entorno se embarcaron, en el 2004, más del 77% de las exportaciones de granos, aceites y subproductos del país (aproximadamente 41 millones sobre los 54 millones del total país). Esto implica la utilización de más de 1.200.000 camiones, que en el tránsito de ida-vuelta suman 2.400.000 vehículos.

Esta situación se verá potenciada con el aumento de la producción granaria, ya que en su mayor proporción dicha expansión está teniendo lugar en el NOA y en el NEA, cuyas cosechas convergerán sobre los puertos y fábricas del área metropolitana del Gran Rosario (AMGR), agravando los problemas de circulación conocidos. A pesar de la importancia del Gran Rosario como centro de concentración, la infraestructura de la red vial y ferroviaria de accesos a terminales de embarque, fábricas y demás instalaciones complementarias no han sido adecuadas; razón por la cual, sus niveles de capacidad se encuentran saturados en determinados períodos del año, situación que se manifiesta con mayor realismo en el modo ferroviario. Todo esto genera altos costos operativos en zonas densamente pobladas en virtud de las situaciones conflictivas creadas por inseguridad y otras molestias.

29"La Infraestructura de transporte como base de desarrollo del sector agroindustrial. Su importancia en la conformación de los encadenamientos productivos. Propuesta de Optimización". Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Op. cit.
30 Bolsa de Comercio de Rosario. Comisión de Transporte

Si en el corto plazo no se encaran en forma decidida y planificada las obras y acciones necesarias para regularizar, mejorar y ordenar la prestación de los servicios de transportes de cargas conforme a la evolución prevista de los tráficos, complementadas con la creación de estaciones de transferencia intermodales, el sistema inevitablemente está llamado a colapsar en poco tiempo. De allí la necesidad de la urgente puesta en marcha del denominado Plan Circunvalar.



Este Plan consiste, básicamente, en la generación de un anillo de transferencia de cargas que limite el acceso de los convoyes ferroviarios hasta la actual traza de la Ruta Nacional AO 12 que circunvala la ciudad de Rosario. El proyecto propone la construcción de una traza ferroviaria de 88 km, de doble trocha, que una la localidad de Alvear (al sur de Rosario) con la ciudad de Puerto Gral. San Martín (al norte), paralela a la Ruta Nacional AO 12 y su conexión con Timbúes. A esa doble trocha concurrirían todos los ramales que actualmente convergen y se introducen a la ciudad de Rosario. Comprende también la transformación de esa ruta en una autovía, de 72 km. duplicando la calzada en toda su extensión, con cruces a distintos niveles con otras rutas nacionales y provinciales. Asimismo, se prevé el diseño de nuevos accesos camioneros a las terminales portuarias. Finalmente, incluye la instalación de tres centros de trasbordo intermodales de apoyo logístico y de servicio a las cargas sobre el mismo anillo circunvalar.

Además de agilizar el transporte hacia las terminales de embarque y descongestionar el tránsito interno en las distintas localidades afectadas, se producirá una importante reducción del costo de transporte terrestre. La construcción de este anillo vial y ferroviario reportará innumerables beneficios a la economía regional y del país, principalmente por la reducción de los fletes. De acuerdo a estudios preliminares, el beneficio estimado al décimo año sería de aproximadamente 60 millones de dólares, manteniendo el nivel actual de cosecha y de otras cargas transportadas. Dado que sin duda las mismas aumentarán en el corto plazo y las exportaciones del complejo granario por esta zona podrían proyectarse en

60 millones de toneladas, el beneficio que reportará la obra a la economía será aún mayor. Además podrán desafectarse aproximadamente 800 has. de tierras ocupadas por el ferrocarril para usos diversos (emprendimientos comerciales, inmobiliarios, transporte masivo, etc.). En el Municipio de Rosario: 319 has. urbanas, 120 has. suburbanas y 43 has. rurales; en el Área Metropolitana: 56 has. urbanas, 11 has. suburbanas y 248 has. rurales.

III.1.2.5) Situación de la red ferroviaria en este corredor[31].

Las empresas ferroviarias que prestan servicios en este corredor son: ALL Central, ALL Mesopotámico, Belgrano Cargas, Ferroexpreso Pampeano y Nuevo Central Argentino (NCA).

En las provincias de Entre Ríos, Corrientes y Misiones la red ferroviaria se encuentra, relativamente, en buen estado para el transporte de carga. La concesión de las vías, unos 2.704 km de extensión, está a cargo del consorcio brasileño América Latina Logística (ALL) Mesopotámico. La misma comprende el tramo Buenos Aires-Garupá (cerca de Posadas), y su continuación hacia la frontera con el Paraguay. La empresa también tiene la concesión en Brasil, desde Paso de los Libres en Argentina, donde se hace trasbordo a un tren de trocha angosta de un metro que sale de Uruguayana y llega hasta San Pablo. Recientemente la empresa ha reactivado el ramal Paraná-Concordia, recuperando 400 km de vías. Las vías tienen una trocha de 1,435 mts hasta la ciudad de Paraná. Al cruzar a Santa Fe, la trocha pasa a ser de un metro.

La línea férrea atraviesa la zona de industria forestal (pasta, madera aserrada, tableros) y otras producciones regionales (té, yerba mate, tabaco y arroz) conectándolas con los centros de consumo, los puertos de Zárate-Campana, Buenos Aires y conexiones con distintos puertos de Brasil.

Se está intensificando el transporte multimodal desde Córdoba y Santa Fe en camión hasta Paraná, donde se transborda a FF.CC. con destino a Brasil. Este recorrido es utilizado, por ejemplo, para la exportación argentina de leche en polvo. Esta línea ferroviaria ha evidenciado un importante crecimiento, con un aumento en el volumen de cargas del orden del 25% en los últimos dos años, lo que muestra el potencial de este medio de transporte internacional. Del total de la carga, 2.000 vagones mensuales cubren el tramo de transporte interno en Argentina, mientras que 1.400 vagones tienen recorrido ida y vuelta sobre territorio brasileño; y 400 transportan básicamente soja desde Paraguay.

Deberán efectuarse inversiones en este modo para superar los problemas de los cambios de trochas en tres lugares: Zárate, el tramo mesopotámico y en la frontera con Brasil. Esto genera pérdidas de tiempo y mayores costos al traspasar la carga en trenes distintos. Asimismo, se prevé una inversión de ALL de $ 6,5 millones en infraestructura que se encuentra muy deteriorada, con mayor relevancia en los sectores Virasoro-Posadas, La Criolla-Chajarí y el acceso a la ciudad de Posadas. Finalmente, en el Plan Nacional de Inversiones Ferroviarias (Planifer) para el período 2004/07 se incluyen $ 15 millones para la renovación de vías en el ramal Buenos Aires-Posadas.

Respecto a ALL Central, atraviesa el centro del país, naciendo en la zona de Cuyo, recorriendo San Luis y Córdoba, conectando con la zona de Rosario y finalizando en Buenos Aires. Brinda servicios de transporte de cereales, oleaginosos, aceites, pellets y harinas desde las plantas de acopio (que cuentan con desvío ferroviario) hasta fábricas y puertos. También transporta desde Cuyo vinos, conservas y agua mineral para consumo interno y exportación. Finalmente, traslada productos de minería (piedra, fundente, carbón y cales) y metalúrgicos (barras, mallas, alambres, plachas, alambrón, tubos estructurales, palanquilla y bobinas de acero). En 2004 inició el transporte de productos a Chile.

Entre las inversiones a realizar en esta línea, se encuentra la rehabilitación del tramo ferroviario en Laguna La Picasa (entre Aarón Castellanos y Diego de Alvear, en proximidades de Rufino, provincia de Santa Fe). La Corporación Andina de Fomento (CAF) aprobó a fines del año 2004 un préstamo por 35 millones de dólares destinado a la rehabilitación del tramo de la línea ferroviaria concesionado a la ALL, interrumpido por problemas de naturaleza hidrológica desde el año 2001. La obra demandará aproximadamente dos años y generará un impacto positivo en la competitividad de la región, reduciendo en 20 horas el tiempo para transitar por una de las líneas troncales férreas de mayor importancia para Argentina, con menores costos de operación y brindando un aumento del 15 por ciento en el volumen de carga.

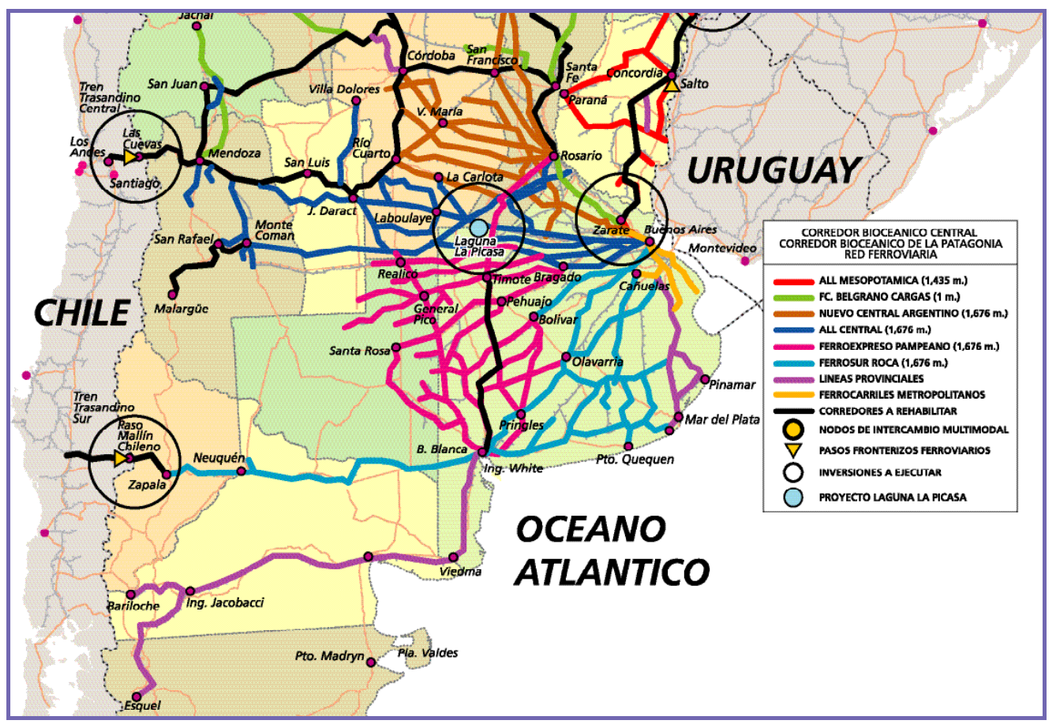
31 Fundación Grupo Sophia. Op. Cit.

El préstamo financiará el desarrollo del viaducto ferroviario La Picasa y apoyará el fortalecimiento del sector incluyendo la ejecución de estudios de preinversión. La obra consiste en la realización del alteo en las vías del ferrocarril sobre un "pedraplén" de una extensión de 15 kilómetros aproximadamente.

La red de Nuevo Central Argentino (NCA) vincula el NOA y el centro y sur de Córdoba con el cordón portuario del Gran Rosario y con el polo logístico Zárate-Campana-Buenos Aires. Los principales productos movilizados son granos, subproductos oleaginosos, azúcar y frutas cítricas, que representan el 60% del total transportado por esta compañía; en graneles líquidos: aceites y combustibles; también se mueven concentrados de cobre de Bajos de La Alumbrera, fertilizantes, piedras, mineral de hierro, clinker y escoria; contenedores cargados con porotos, tabaco, derivados de la industria citrícola, golosinas y papel.

En el Planifer 2004/07 se prevé realizar inversiones por $ 15 millones para la renovación de vías en tramos que se encuentran en pésimas condiciones en los sectores Rosario-Cañada de Gómez y Bell Ville-Tortugas, previendo que puedan circular trenes de pasajeros a una velocidad de 80 km por hora.

Por último, con relación al Belgrano Cargas, es necesario reiterar que debe integrarse al sistema multimodal de transporte y aprovechar el potencial de su trazado. Esta línea podría adquirir una importancia relevante si se concretara la reactivación del Trasandino Central (Mendoza, Las Cuevas, Los Andes). Hoy la empresa dispone tan solo del 37% de las vías (red principal y secundaria) en condiciones óptimas, el 38,6% en estado regular y el 23,7% restante en malas condiciones que requieren una gran inversión. En lo que respecta al material tractivo, sólo un pequeño porcentaje de locomotoras está operando en forma adecuada.



Los corredores ferroviarios que deberían rehabilitarse inicialmente serían[32]:

a) La Línea de conexión ex-Mitre - ex-San Martín que conecta Córdoba-Río IV con San Luis y Mendoza. En mal estado, necesita urgente reparación. Permitiría exportar hacia Chile productos de una amplia región que ha registrado una fuerte expansión horizontal y vertical de la frontera agropecuaria.

32 Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Op. cit

b) La Línea Córdoba-San Francisco-Santa Fe-Rosario desde Tucumán. Esta línea debería facilitar el tráfico de contenedores (articulación entre el F.C. Belgrano y Nuevo Central Argentino).

c) El ramal secundario de derivación en Deán Funes (Norte Provincia de Córdoba) a San Juan y Mendoza. Esta línea podría adquirir más importancia si se produce la reactivación y rehabilitación de la línea Trasandina Central: Mendoza-Las Cuevas-Los Andes.

d) La Línea de Monte Comán- San Rafael- Malargüe (Mendoza), extendible al Paso Pehuenche, con la construcción de una terminal de transferencia para el ajuste de la dinámica operacional del nodo.

e) La Línea Timote (proximidades de Carlos Tejedor)-Bahía Blanca (corredor Rosario-Puerto Belgrano), que permitirá conectar en forma directa las terminales portuarias de frente marítimo con las de frente fluvial.

f) La línea Los Callejones-Bahía Blanca (Ferroexpreso Pampeano), traza original del corredor Rosario-Puerto Belgrano. Los Callejones se encuentra en la intersección de la vía con la Ruta Nacional 188, próxima a la localidad de Coronel Granada.

g) Rehabilitación de las vías mesopotámicas que llegan al Puerto de Diamante, en la Provincia de Entre Ríos. Se trata de 15 km., operados por la firma América Latina Logística Mesopotámico.

III.1.2.7) Pasos cordilleranos[33].

Los pasos cordilleranos que conectan a la República Argentina con Chile son los siguientes:
1. Cristo Redentor (Mendoza)
2. Cardenal Samoré. Ex Puyehue. (Provincia de Neuquen, a la altura de Villa La Angostura)
3. San Sebastián (Tierra del Fuego)
4. Integración Austral (Conecta la Provincia de Santa Cruz con Chile y luego Tierra del Fuego por la Ruta Nacional Nro 3)
5. Pino Hachado (Provincia de Neuquen, a la altura de Zapala)
6. Huemules (En el límite de las Provincias de Chubut y Santa Cruz)
7. Jama (Jujuy)
8. Sico (Salta)
9. Coihaique (Chubut)
10. Agua Negra (San Juan)
11. San Francisco (Catamarca)
12. Pehuenche (Sur de la provincia de Mendoza)
13. Pircas Negras (La Rioja)

Actualmente, el 90% del tráfico lo atesoran los pasos del Cristo Redentor (casi el 60% del total), Cardenal Samoré (Puyehue), Integración Austral, San Sebastián y Pino Hachado .

El Paso Cristo Redentor conecta la provincia de Mendoza con la V Región de Chile, comunicando las localidades de Villa Las Cuevas (Argentina) con Los Andes (Chile). Absorbe el 80% del tránsito fronterizo comercial terrestre. Debido a su altura (3.200 metros) presenta el inconveniente de que frecuentemente es clausurado en época invernal (entre mayo y setiembre) como consecuencia de las nevadas en la cordillera de los Andes. Esto dificulta la transitabilidad permanente de camiones y vehículos livianos.

Respecto de la conexión ferroviaria por este paso, se ha formulado un proyecto de iniciativa privada para la restitución del Tren Trasandino Central. Por decrero Nro 176 del 3 de Marzo del año 2005, el Gobierno Nacional declaro de interés público la iniciativa presentada por la empresa Tecnicagua S.A.I.C. y A., para la construcción, operación y mantenimiento de un servicio internacional de transporte ferroviario de cargas y pasajeros que vincula las ciudades de Guaymallén – Las Cuevas (provincia de Mendoza) – Frontera Internacional con la República de Chile, en correlación con una iniciativa similar presentada ante el Ministerio de Obras Públicas de dicho país para cubrir el tramo Frontera Internacional - Caracoles - Los Andes (República de Chile). En los próximos meses se ingresará en la fase de selección del concesionario.

33 Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba. "El Balance de la Economía Argentina en 2004". Diciembre de 2004.

Las obras comprenden la faja de vía desde Los Andes hasta Luján de Cuyo; se aprovecharía la traza existente (71 Km. del lado Chileno y 154 Km. del lado Argentino), sus terraplenes, puentes, túneles y estaciones de cruce. Se construirían cobertizos en la zona de alta montaña, nuevos tramos de vía ferroviaria (Potrerillos-Cacheuta), 70 kilómetros de renovación de rieles, 7 kilómetros de falsos túneles, sistemas de señalización y comunicación para operaciones, etc.. La construcción de esta obra para posibilitar el tránsito ferroviario Argentina-Chile, demandaría un costo estimado de u$s 260 millones, contándose con una carta de interés de financiamiento del BID. Podrá transportar hasta 3,3 millones de toneladas al año.
A futuro, se sumará la estación multimodal de Los Andes, disponiendo de una capacidad de estacionamiento de hasta quince trenes. Se podrán transportar contenedores de 9 _ pies de altura, 40 pies de largo y hasta 36 toneladas netas (superando con amplitud la capacidad de carga de contenedores carreteros). Ejecutadas las obras, la viabilidad invernal está garantizada con cero interrupciones por nevadas o aludes, pudiendo operar durante todo el año.

Potencialmente, la totalidad de la carga actual de transporte por camiones (corredor central), es susceptible de ser apropiada por el Ferrocarril (a excepción de cargas perecederas no refrigeradas que abarca una pequeña proporción de la totalidad transportada). En el 2000, las cargas transportadas alcanzaron los 2,4 millones de toneladas, mientras que en los últimos once años, se registró un incremento del 577%, con una tasa promedio anual superior al 18% (estos guarismos permiten inferir que en menos de cuatro años el corredor estará totalmente saturado con 800 camiones cruzando diariamente con esperas interminables[35]).

Se destaca la importancia del transporte en contenedores por las rutas de pasos de la cordillera, ya que se lo considera como el sistema más eficiente y efectivo para manipulación de las cargas, por su rapidez y simplificación en el manejo de las mismas. (Informe Okita II)[36]. De todos modos, algunos especialistas consideran que la pendiente necesaria para hacer operable el tránsito ferroviario traería aparejado un elevado costo de transporte.

El Paso de Aguas Negras (4.765 metros) conecta la provincia de San Juan con la IV Región de Chile, comunicando las localidades de Las Flores, Rodeo y Jáchal en Argentina, con las de Vicuña, La Serena y Coquimbo en Chile. Se trata de un paso de relieve irregular con cordones montañosos separados por valles, que sólo está abierto en el período de noviembre a mayo. La ruta atraviesa parte de un glaciar, lo que dificulta transitar por la misma al ser escarpada, de fuerte pendiente y con sucesivas curvas.

La solución para este paso sería la construcción de un túnel de baja altura. En mayo de 2004, se realizó la presentación de un estudio de prefactibilidad técnica, elaborado por un consorcio argentino-chileno. Se seleccionaron cinco alternativas posibles, dos de ellas con mayor viabilidad: a) un túnel alto de 5 km de extensión, altura 4.400 metros, cuyo costo de inversión sería de u$s 205,5 millones; y b) un túnel bajo de 13,97 km de extensión, altura 4.050 metros, cuyo costo de inversión sería de u$s 251,3 millones.

El Grupo Técnico Mixto Argentino-Chileno, en setiembre de 2004, consideró que esta última alternativa presenta varias ventajas técnicas: reducción de la longitud de la ruta internacional, reducción del costo de transporte, menor tiempo de interrupción por nevadas (cinco días promedio por año), mejora la pendiente general del trazado, disminuye los costos de mantenimiento por operatividad invernal, evita la construcción de cobertizos y reduce la sinuosidad del camino.

La empresa Ferronor S.A., concesionaria ferroviaria que atiende la zona norte de Chile (desde Iquique a La Calera), está realizando estudios para la posible habilitación de un ferrocarril que una a ambos países por el Paso de Agua Negra. El costo estimado para esta vía férrea sería de unos u$s 200 millones. Su interés principal sería el traslado de soja argentina a puertos chilenos.

Por los montos involucrados y la necesidad de realizar estudios de prefactibilidad económica del proyecto (demanda, potencial económico y evaluación social y económica), la construcción del túnel de baja altura en el Paso de Agua Negra no es considerado de alta prioridad.

El Paso Pehuenche (2.555 metros) conecta a Mendoza con la VII Región de Chile, comunicando las localidades de Bardas Blancas y Malargüe en Argentina con Talca en Chile, pudiendo accederse a los puertos de Valparaíso (como vía alternativa al paso Cristo Redentor) y Concepción. Está abierto de diciembre a abril y el relieve es irregular y montañoso.

35 Opinión del experto Juan Rocatagliata. Expuesta en "La Infraestructura de transporte como base de desarrollo del sector agroindustrial. Su importancia en la conformación de los encadenamientos productivos. Propuesta de Optimización". Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Op. cit.
36 Informe Okita. Op. cit.

III.1.2.8) Proyectos considerados de alta prioridad para el Corredor Bioceánico Central. Costo de Inversión Estimado.

Los proyectos considerados de alta prioridad en el Corredor Bioceánico Central son los siguientes:

1) Finalización de la autopista Rosario-Córdoba.
2) Corredor Ferro-Vial "Proyecto Circunvalar" del Area Metropolitana del Gran Rosario.
3) Red vial nacional considerada de alta prioridad[37], según el siguiente detalle:

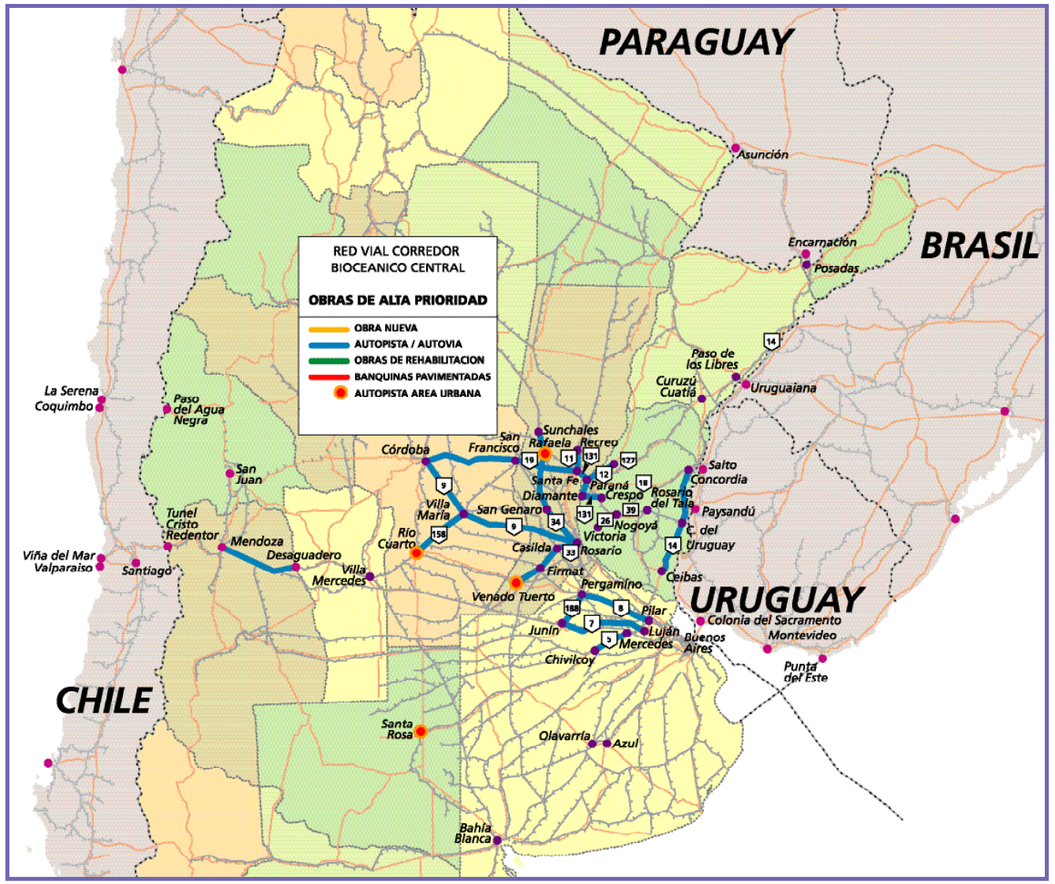
RED VIAL. CORREDOR BIOCEANICO CENTRO. OBRAS DE ALTA PRIORIDAD

Provincia	Rutas	Tramos	Autopista Km	Autovía Km	Obras de Rehabilitación Km	Obra Nueva Km	Banquinas Pavimentadas Km
La Pampa	RN 5	Autopista Acceso a Santa Rosa de la Pampa	10				
Córdoba	RN 8	Autopista Cruce por Río Cuarto y Holmberg	20				
Córdoba	RN 158	Autovía Villa María- Río Cuarto		139			
Buenos Aires	RN 188	Autovía Pergamino- Junín		105			
Buenos Aires	RN 5	Autopista Mercedes- Chivilcoy	58				
Buenos Aires	RN 7	Autovía Luján- Junín		191			
Buenos Aires	RN 8	Autovía Pilar- Variante Pergamino		163			
Mendoza - San Luis	RN 7	Autovía Villa Mercedes (San Luis) - San Martín (Mendoza)		150			
Entre Ríos	RN 12	Autovía Paraná- Int. RN 127		56			
Entre Ríos	RN 14	Autovía Gualeguaychú- Concordia		194			
Entre Ríos	RN 14	Ceibas-Gualeguaychú		59			
Entre Ríos	Ruta Nacional Nro 131	Tramo Crespo-Diamante			32		
Santa Fe	RN 11	Autopista Santa Fe- Recreo	10				
Santa Fe	RN 33	Autovía RN A012-Firmat		83			
Santa Fe	RN 8	Autopista Cruce por Venado Tuerto	20				
Santa Fe	RN 19	Ciudad de Santa Fe - Ciudad de Córdoba		338			
Santa Fe	RN 168	Autopista Santa Fe- Paraná	13				
Santa Fe	RN 34	Autopista Conexión con Rosario	6				
Santa Fe	RN 34	Autovía RN A008- RN A012		14			
Santa Fe	RN 34	Autovía RN A012- Inters. RN 19		174			
Santa Fe	RN 34	Autovía RN 19- Sunchales		28			
Santa Fe	RN 34	Autopista Cruce Rafaela	7				
		Total Km:	144	1694	32	0	0

Fuente:
Informe titulado "Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.
"Transporte de cargas con destino a las terminales portuarias de la Provincia de Santa Fe". Instituto de Estudios de Transporte. Facultad de Ingeniería, Ciencias Exactas y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. Año 2003.

El costo de inversión para las obras de alta prioridad en el Corredor Bioceánico Central se estima en U$S 982.800.000.-

37 En la prorización de las obras viales de este corredor, se ha respetado la propuesta formulada por las entidades Empresarias y Profesionales de la Ingeniería Argentina en el documento "Infraestructura Siglo XXI", el cual fuera citado oportunamente. Existen otras obras, como los tramos de autovía sobre la Ruta Nacional Nro 33 y 34, donde se han priorizado siguiendo una metodología similar a la del documento antes mencionado. En efecto, el Centro de Estudios de Transporte, de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Exactas y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario ha efectuado una estimación del tránsito medio diario anual que regiría en el año 2013 (Horizonte temporal 10 años), requiriendo autovías para aquellos tramos donde el TMDA supera los 6.000 vehículos. Es importante resaltar que el TMDA en el mes pico (en los todos los tramos priorizados de ambas rutas) siempre es superior a los 7.400 vehículos en el año, con una importante participación de vehículos pesados que transportan granos a las terminales portuarias e industrias aceiteras del Gran Rosario.



III.1.3.) CORREDOR BIOCEANICO DE LA PATAGONIA

La problemática de la infraestructura de transporte en la Patagonia está centrada, históricamente, en las limitaciones generadas por las enormes extensiones y la rigurosidad del clima. La industria petrolera, con YPF y Gas del Estado, desde inicios del siglo XX incidieron, decisivamente, en las inversiones en infraestructura de transporte. Primero se desarrolló el ferrocarril. Luego, desde la década del '30, la red vial se extendió, paulatinamente, a través de todo el territorio austral.

Para un mejor análisis de este corredor, es necesario evaluar las necesidades de obras de infraestructura de transporte, a nivel de las distintas alternativas que presenta, a lo largo de su vasta y extensa geografía. Es por ello que se analizan, seguidamente, las particularidades que presentan los distintos subcorredores que lo integran.

III.1.3.1) SUBCORREDOR NRO 1:
BUENOS AIRES – BAHÍA BLANCA – ZAPALA – LONQUIMAY – TALCAHUANO – CONCEPCIÓN.

Este subcorredor integra las siguientes localidades, ciudades, puertos y red vial-ferroviaria de la República Argentina y Chile:
Ciudades de Talcahuano, Concepción, Temuco, Puerto Montt, Osorno, Valdivia (Chile).
Puerto de aguas profundas sobre Bahía Concepción (Chile).

Alternativa Nro 1:
Ruta Nacional Nro 5 (Chile). Lonquimay. Paso Fronterizo Pino Hachado.
Rutas Nacionales Nros. 242, 40 y 22 (Argentina). Ciudades de Zapala, Cutral Có, Plaza Huincul y Neuquén (Provincia de Neuquén). Cipolleti, Gral. Roca y Río Colorado (Río Negro). Ciudad y puerto de Bahía Blanca.
Ruta Nacional Nro 3. Azul - Cañuelas - Buenos Aires.

El Paso de Pino Hachado (1.884 metros) conecta a Neuquén con la IX Región de Chile, comunicando las localidades de Las Lajas y Zapala (Argentina) con Lonquimay y Victoria (Chile). Se trata de un paso que se cierra en invierno. En el sector argentino se encuentra pavimentado hasta el límite, restando sólo 7 kilómetros. Por el lado chileno está totalmente pavimentado hasta la frontera.

Alternativa Nro 2:
Ruta Nacional Nro 5 (Chile). Osorno. Ruta Nacional Nro 215 (Chile).
Paso Fronterizo Cardenal Samoré.
Ruta Nacional Nro 231. Villa La Angostura - San Carlos de Bariloche.
Rutas Nacionales Nros 40, 237 y 22.
Ciudades de Neuquén, Cipolleti, Gral. Roca, Río Colorado (Río Negro). Ciudad y puerto de Bahía Blanca.
Ruta Nacional Nro 3. Azul - Cañuelas - Buenos Aires.

El Paso Cardenal Samoré (1.305 metros) conecta a Neuquén con la X Región de Chile, comunicando Villa La Angostura y Bariloche con Anticura, Entre Lagos y Osorno (Chile). Se trata de un paso abierto todo el año y el relieve es de zona montañosa y boscosa. Tanto en el sector argentino como en el chileno se encuentra totalmente pavimentado.

A nivel intermodal, el transporte por ferrocarril conecta Buenos Aires, Bahía Blanca, Quequén, Neuquén y Zapala a través de la línea Ferrosur Roca S.A . En su recorrido este ferrocarril participa con sus servicios en el desenvolvimiento económico de la actividad minera de Neuquén, de la región del Alto Valle del Río Negro, del Polo Petroquímico de Bahía Blanca y de la zona central de la provincia de Buenos Aires.

Por su parte, la red de Ferroexpreso Pampeano S.A. atiende sólo parcialmente a este corredor, ya que cubre parte de las provincias de Buenos Aires y La Pampa, vinculándolas con los puertos de Bahía Blanca y Rosario. Sirve fundamentalmente al transporte de cereales, oleaginosos y productos agroindustriales, trasladándolos desde las zonas productivas a los puertos.

El desarrollo del complejo multimodal de cargas sobre este subcorredor se centra en la concreción del siguiente esquema:

Puertos Chilenos de la VIII Región+ Pasos cordilleranos de Pino Hachado y Cardenal Samoré + Red Vial + Red Ferroviaria (Ferrocarril Trasandino Sur, Ferrosur Roca y Ferroexpreso Pampeano) + Puertos martí - timos de Argentina (Buenos Aires, Dock Sud, Bahía Blanca y Quequén).

III.1.3.2) SUBCORREDOR NRO 2:
TRELEW- RAWSON- PUERTO MADRYN- TREVELIN- ESQUEL - CHAITEN (Chile).

Este subcorredor integra las siguientes localidades, ciudades, puertos y red vial-ferroviaria de Argentina y Chile:

Chaitén. Ruta Nacional Nro 7 de Chile. Futaleufú (Chile).
Ruta Nacional Nro 259 de Argentina.
Ciudades de Trevelin y Esquel.
Ruta Nacional Nro 40. Tecka.
Ruta Provincial Nro 62. El Molle.
Ruta Nacional Nro 25. Paso de los Indios – Gaiman – Trelew - Rawson.
Ruta Nacional Nro 3. Puerto Madryn.

III.1.3.3) SUBCORREDOR NRO 3:
COMODORO RIVADAVIA- PUERTO YUNGAY- PUERTO CHACABUCO (CHILE).

Este subcorredor muestra una importante situación de aislamiento con el resto del país. Presenta como ciudad más importante a Comodoro Rivadavia con aproximadamente 130.000 habitantes, siendo el resto de las localidades de baja población: Sarmiento y Río Mayo (Chubut), Caleta Olivia, Puerto Deseado, Pico Truncado, Las Heras, Los Antiguos y Perito Moreno (Santa Cruz) .

El subcorredor integra las siguientes localidades, ciudades, puertos y red vial-ferroviaria:

Ruta Nacional Nro 3 que conecta a Buenos Aires con Tierra del Fuego.

Alternativa Nro 1:
Comodoro Rivadavia.
Ruta Nacional Nro 26.
Rutas provinciales Nros. 20, 22 y 55.
Ciudades de Sarmiento y Río Mayo (Chubut).
Pasos cordilleranos Coihaique y Huemules.
Ciudad de Coihaique y Puerto Aisen (Chile).
Conexión con Ruta Nacional Nro 7 de Chile.
Puerto Chacabuco.

La Ruta Nacional Nro 26, en el tramo Río Mayo - Paso Cordillerano Coihaique, demanda pavimentación de, aproximadamente, 129 Km. Del lado chileno desde dicho paso cordillerano hasta la ciudad de Coihaique faltan pavimentar 51 Km. Desde allí hasta Puerto Chacabuco existe pavimentación definitiva.

Con relación a la Ruta Provincial Nro 55, en el tramo Río Mayo - Paso Huemules, existe la necesidad de pavimentar 137 Km. El tramo de Paso Huemules hasta Coihaique sobre la Ruta Nacional Nro 7 chilena se encuentra pavimentado.

La Ruta Nacional Nro 40, que atraviesa esta microregión de sur a norte, no se encuentra asfaltada en el paso por estas localidades. Los requerimientos de obras viales a ejecutar se han relevado, en el presente informe, en el corredor vertical correspondiente a dicha ruta.

Alternativa Nro 2:
Puerto Deseado. Ruta Nacional Nro 281. Ruta Nacional Nro 3. Caleta Olivia.
Ruta Provincial Nro 43. Pico Truncado - Las Heras - Perito Moreno - Los Antiguos (Santa Cruz).
Chile Chico - El Maitén - Cochrane - Ruta Nacional Nro 7 de Chile - Puerto Yungay (Chile).

III.1.3.4) SUBCORREDOR NRO 4:
RIO GALLEGOS - PUERTO NATALES (CHILE) - PUNTA ARENA (CHILE).

Este subcorredor integra las siguientes localidades, ciudades, puertos y red vial-ferroviaria:
Río Gallegos - Ruta Nacional Nro 40 - Puerto Natales.
Río Gallegos - Ruta Nacional Nro 3 - Paso de Integración Austral - Límite con Chile.
Río Gallegos - Ruta provincial Nro 1 - Cabo Vírgenes - Punta Dungeness.

Los problemas que se presentan en este corredor y las obras de infraestructura de transporte que resultan indispensables ejecutar son las siguientes:

III.1.3.5) Inversiones en el Paso Fronterizo de Coihaique.
El costo de inversión estimado asciende a U$S 1 millón.

III.1.3.6) Desarrollo de la conexión argentino-chilena para el ferrocarril Trasandino Sur[38].
Proyecto de reestructuración de accesos ferroviarios al Area Metropolitana de Bahía Blanca.

En la Patagonia, en materia ferroviaria, existen dos propuestas formuladas: el Ferrocarril Trasandino del Sur y el Transpatagónico.

38 Revista Asociación Latinoamericana de Ferrocarril. Opiniones vertidas por el Sr. Néstor Berdichevsky, representante de Patagonia Ferrocarril SA. Nov. 2004.

El Ferrocarril Trasandino Sur es un proyecto importante para consolidar el Corredor Bioceánico Norpatagónico. La traza uniría los Puertos Chilenos de la VIII Región, con conexiones multimodales en Zapala (Neuquén) y desde allí por modo vial o ferroviario hasta Bahía Blanca. Para poder concretar esta conexión faltan construir 200 km de vías férreas, uniendo las líneas existentes en ambos países para vincular los puertos más importantes del Pacífico Sur y de mayor potencialidad de crecimiento para Chile, como son los puertos de aguas profundas de la Bahía de Concepción (Ciudades de Concepción y Talcahuano), con el puerto de Bahía Blanca. Actualmente, el ferrocarril de Chile llega a 90 kilómetros de la frontera, mientras que en la Argentina termina a 130 kilómetros de la misma, en la ciudad de Zapala. Cuenta con la ventaja de que las trochas ferroviarias de Argentina y Chile son las mismas en esa latitud (Ferrosur Roca-Trocha: 1,676), lo que simplifica y optimiza la utilización de material tractivo y remolcado.
La provincia de Neuquén ha comprometido la construcción de un tramo inicial de 60 km en territorio argentino, que demandará una inversión de 50 millones de dólares. Se gestiona actualmente financiamiento por parte de un instituto de promoción de Portugal. El plazo de ejecución de este tramo sería de 24 meses y se iniciaría en el mes de Febrero del año 2005. A tal fin, el gobierno provincial ha constituido la firma Patagonia Ferrocarril SA, de manera que, iniciada esta primera etapa de inversión, buscará convocar a inversores que participen en la planificación, el desarrollo, la operación y explotación de este tramo.

La licitación para la construcción del tramo restante para llegar al límite internacional (70 Km) está prevista para el mes 12 ó 18 de iniciado el primer tramo. Se estima para el año 2006/2007 la finalización del tramo citado que vincula ambos ferrocarriles. La inversión total necesaria para la obra de 200 kilómetros de vías férreas asciende a 200 millones de dólares, aproximadamente.

Técnicamente la obra ofrece las dificultades propias del cruce de la cordillera, aunque está localizada en un sector de menores complejidades ya que el paso ferroviario estará a 1.700 metros sobre el nivel del mar, en el Paso Mallín Chileno, aproximadamente unos 10 Km al sur del Paso Pino Hachado, por donde la Ruta Nacional 22 atraviesa la cadena montañosa. Se prevén pendientes máximas del 20 por mil, valor razonable y tecnicamente factible de solucionar para los ferrocarriles de montaña.

La viabilidad del proyecto está sostenida en las proyecciones del transporte de cargas, que llegaría a las 4 millones de toneladas anuales, incluyendo diversos productos agroindustriales y forestales.

El costo de Inversión estimado, para los 130 km de vías férreas en territorio argentino,. U$S 108 millones.

Otro emprendimiento importante es el "Proyecto de reestructuración de accesos ferroviarios al Area Metropolitana de la Bahía". Este proyecto tiende a rediseñar las vías necesarias dentro del área metropolitana de Bahía Blanca, la cual incluye a: General Cerri, Coronel Rosales, Ingeniero White, Galván, Bajo Hondo y citada ciudad de Bahía Blanca. El proyecto contempla la demanda futura de trenes de carga y de pasajeros interurbanos, regionales y metropolitanos, minimizando el impacto urbano. El mismo se encuentra en etapa de elaboración del anteproyecto básico y fue presentado a la Secretaría de Transporte, oficialmente. El costo de inversión estimado asciende a U$S 85 MM.

III.1.3.7) Ferrocarril Transpatagónico[39].

El proyecto del ferrocarril Transpatagónico consiste en la extensión de una red ferroviaria casi totalmente nueva entre San Antonio Oeste (Río Negro) y Ushuaia (Tierra del Fuego), en un trazado paralelo a la Ruta Nacional Nro. 3. Se completaría con la construcción de un nuevo puente ferro-vial dinámico roll on-roll off, entre Santa Cruz y la isla de Tierra del Fuego, evitando pasar por vía terrestre chilena. Además, incluye la prolongación de ramales en sentido este-oeste, como el de Comodoro Rivadavia hasta Puerto Chacabuco, en Chile.

A priori, se observan dificultades para su concreción, ya que implica una red nueva de casi 1.600 km, con un costo de inversión elevado de 1.000 millones de dólares. Se estima que, sin subvenciones, no existirían interesados en operar el proyecto por concesión, al no contar con una atractiva tasa interna de retorno, ser elevada la inversión inicial y reducida la demanda futura del proyecto.

En consecuencia, se considera a este proyecto de baja prioridad.

39 Fundación Grupo Sophia. Op. Cit.

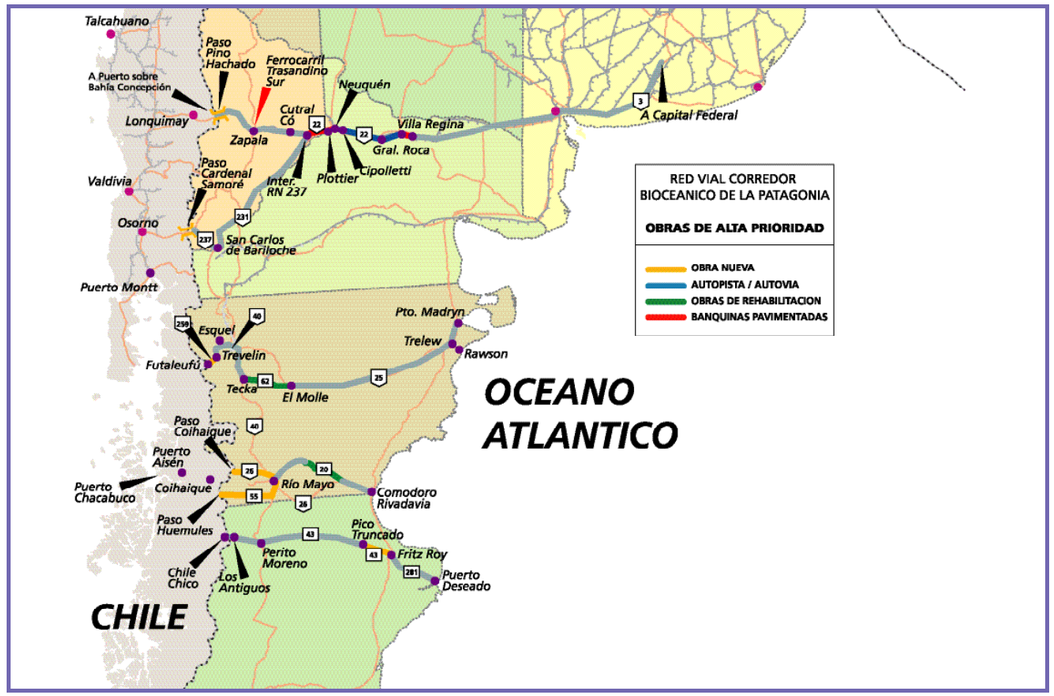
III.1.3.8) Red Vial. Obras previstas para este corredor.

Las inversiones necesarias sobre la red vial nacional y provincial para consolidar este corredor son las siguientes:

CORREDOR BIOCEANICO DE LA PATAGONIA. OBRAS VIALES

Rutas	Provincia	Tramos	Autopista Km	Autovía Km	Obras de Rehabilitación Km	Obra Nueva pavimentación Km	Banquinas Pavimentadas
RN 22	Río Negro	Acceso a Chinchinales- Villa Regina					13
RN 22	Río Negro	Autovía Villa Regina- Gral Roca		39			
RN 22	Río Negro	Autopista Gral Roca- Acc. a Cipoletti	43				
RN 22	Río Negro / Neuquen	Autovía Cipoletti- Plottier		37			
RN 22	Neuquén	Plottier- Inters. RN 237					34
RN 22	Buenos Aires	Inters. RN 3- Acceso a Médanos					13
RN 3	Buenos Aires	Autovía Cañuelas- Las Flores		125			
RN 3	Buenos Aires	Inters. RN 226- Bahía Blanca					370
RN 259	Chubut	Futaleufú- Trevelin				38	
RN 25	Chubut	Puente sobre Río Chubut - RN 3- Inters. RP 7 a Trelew					16
RP 62	Chubut	Empalme RN 25- Empalme RN 40 S			108		
RP 20	Chubut	Empalme RN 26- Empalme RP 22			123		
RN 26	Chubut	Río Mayo- Paso Cordill. Coihaique				129	
RP 55	Chubut	Río Mayo- Paso Cordill. Huemules				137	
RP 43	Santa Cruz	Pico Truncado- Fitz Roy				62	
RP 1	Santa Cruz	Río Gallegos- Cabo Vírgenes				109	
		Total:	43	201	231	475	446

Fuente: Informe titulado "Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.



III.1.3.9) Proyectos considerados de alta prioridad para el Corredor Bioceánico de la Patagonia. Costo de Inversión Estimado.

La rehabilitación de la red vial nacional y provincial en el corredor, consignada en el punto III.1.3.8, es considerado un proyecto de alta prioridad. El costo de inversión aproximado asciende a U$S 255.790.000.-.

III.2. CONSOLIDACION DE LOS CORREDORES VIALES VERTICALES EN EL TERRITORIO NACIONAL (DIRECCIÓN NORTE-SUR).

III.2.1. CORREDOR VERTICAL NRO 1. RUTA NACIONAL NRO 40[40].

Esta ruta, considerada la columna vertebral de la República Argentina, se extiende a lo largo de la cordillera de los Andes, de norte a sur, sobre el territorio nacional, con una longitud de 3.170 Km. Conecta a las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Chubut y Santa Cruz.

La rehabilitación de esta ruta es una obra clave para el desarrollo de las economías regionales. El tramo comprendido entre las provincias de Catamarca y Jujuy es denominado "el corredor minero", por ser el canal natural de salida de las producciones de este sector.

En Mendoza y la región de Cuyo, la Ruta Nacional Nro 40 y otras rutas aledañas son importantes como articuladoras de los oasis de regadío (Rutas Nacionales Nros. 143, 144, 146 y 148 y Rutas Provinciales Nros. 150, 153, 179 y 184). Dichos oasis están ubicados, principalmente, sobre el Río Tunuyán (paralelo a la RN Nro 7) y en la ciudad de San Rafael, en la confluencia de los Ríos Diamante y Atuel. En el area de influencia de la ciudad de San Rafael se encuentran ubicados los embalses "El Nihuil", "Los Reyunos", "Agua del Toro" y "Valle Grande".

Su desarrollo generará una mejora en las comunicaciones con Chile, vía pasos fronterizos.
Las obras de infraestructura que resultan necesarias, en el mediano y largo plazo, son las de la página siguiente:

40 "Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.

RED VIAL. RUTA NACIONAL Nro 40 y RUTAS PROVINCIALES CONEXAS. OBRAS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO.

Rutas	Provincia	Tramos	Autopista Km	Autovía Km	Obra Nueva pavimentada Km	Puentes	
40	Catamarca	Río Agua Clara- Las cuevas (Incluye Puente sobre el Río Nacimiento)			71		
40	Catamarca	Tramo Empalme RN 60- Belén. Construcción Paso por Londres y puentes			8		
40	Catamarca	Tramo Empalme RN 60- Belén. Const. Paso por Belén			5		
40	Catamarca	Tramo Casa de Piedra- Límite con Tucumán. (Bacheo, Refuerzo de concreto asfáltico de 5 cm y variante por Santa María.)			30		
RP 46	Catamarca	Tramo Belén- Andalgala			75		*1
40	Jujuy	Límite con Salta- Empalme RN 52			35		
40	Jujuy	Empalme RN 52- Empalme Rn 9			100		
40	Salta	San Carlos- Cachi			139		
40	Salta	Cachi- Empalme RN 51			145		
40	Salta	Empalme RN 51- Límite con Prov. Jujuy			64		
40	Tucumán	Límite con Catamarca- Empalme RP 307			12		
Paralela RN 38	Tucumán Tramo	La Cocha-Famaillá. (TMDA: 7000 vehículos)			85		*2
40	La Rioja	Puerto Alegre- Sañogasta. Obra Nueva en cuesta del Miranda			7		
40	La Rioja	Nonogasta- Chilecito. Variante en paso por Chilecito			10		
40	La Rioja	Chilecito- Pituil. Constr. Puente sobre Río Capayán. Acceso L= 150 metros.				x	
40	San Juan	Límite con Mendoza- San Juan. Intersección canalizada c/ RP Nro 319				x	
40	San Juan	Límite con Mendoza- San Juan. Intersección canalizada c/ RP Nro 215				x	
40	San Juan	C. Benavidez- Ac. Albardon. Ampliaciones de capacidad			7		
40	San Juan	Albardón- Tucunuco. Const. Alcantarillas y prolongación 26 alcantarillas Hº				x	
40	San Juan	Matías Sanchez- Niquivil. Construcción Cabecera y revestim. Talud				x	
40	San Juan	Autopista Inter. RP215- Av. Circunvalación San Juan	12				*3
40	San Juan	Autovía Av. De Circunvalación- Acceso a Albardón		8			
40	Mendoza	Pareditas- Empalme RN 144			116		
40	Mendoza	Acceso Aeropuerto- Acceso a Lavalle. Ampliaciones de Capacidad.			13		*4
40	Mendoza	Malargue- Bardas Blancas. Construcción Puente sobre el río Malargue L=70 m				x	
40	Mendoza	Malargue- Bardas Blancas. Const. tres puentes y accesos				x	
40	Mendoza	Malargue- Bardas Blancas. Construcción puente sobre Río Grande. L= 315 mts				x	
40	Mendoza	Empalme RP 186. Acceso Paso Pehuenche. Puente Cuesta del Chihuido y 4 puentes				x	
40	Mendoza	Malargue- Límite con Neuquén. Ensanche 8 alcantarillas				x	
40	Mendoza	Acceso el Manzano- El Zampal. Const. de dos puentes y accesos. Ensanche Puente				x	
RP 89	Mendoza	Tramo Tupungato-Potrerillos			46		*5
40	Mendoza	Autopista AN RN7- Agrelo	27				
40	Mendoza	Autovía Agrelo- San Carlos (Int. RP 92)		74			
40	Mendoza	Autopista Intersección RN7- Inters. RP 34 (Acceso a Lavalle)	26				
40	Neuquén	Pampa del Salado- Las Lajas. Ensanche Puente sobre Río Butaco L=13 m				x	
40	Neuquén	Puente sobre Río Agrio- Emplame RN Nro 22. Construcción Paso por las Lajas			4		
40	Río Negro	Puente sobre Río Ñirihuau. Reparación Puente				x	
40	Chubut	Empalme RP 20 - Límite con Santa Cruz			237		
40	Santa Cruz	Límite con Chubut- Empalme RP 11			676		
40	Santa Cruz	El Cerrito- Pte sobre Río Turbio			149		
40	Santa Cruz	28 de Noviembre- Guer Aike			226		
		Total:	65	82	2260		

Nota: La Ruta Nacional Nro 40 se encuentra en construcción en diversos tramos de la Provincia de Santa Cruz.

*1 No es juridicción de la DNV.

*2 En ejecución un tramo de 22 Km.

*3 En ejecución la reparación como multitrocha.

*4 Es parte del tramo Autopista Intersección RN7 - Int. R.P. 34 (Acceso a Lavalle).

*5 No es juridicción de la DNV.

Fuente: Informe titulado "Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.

III.2.2. CORREDOR VERTICAL NRO 2.
RUTAS NACIONALES Nros 9, 34, 35, 36 y 3. LA QUIACA- RIO GALLEGOS- USHUAIA

Este corredor constituye un eje vertical que recorre el Centro de la República Argentina, dirección norte-sur, y que conecta a las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, La Pampa, Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Incluye a las siguientes rutas nacionales:

Por Ruta Nacional Nro 9, en el norte y centro del país: La Quiaca, San Salvador de Jujuy, Gral. Güemes, San Miguel de Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba.

Por Rutas Nacionales Nros 34 y 9, en el norte y centro del país: Yacuiba (Bolivia), Profesor Mazza (Argentina), Tartagal, Gral. Guemes, San Miguel de Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba.

Ruta Nacional Nro 36: Córdoba - Río Cuarto.

Alternativa Nro 1: Por Ruta Nacional Nro 35. Ciudades de Río Cuarto, Realicó, Santa Rosa de La Pampa y Bahía Blanca. Más adelante, por Ruta Nacional Nro 3, conexión con las ciudades de Viedma, San Antonio Oeste, Puerto Madryn, Rawson, Comodoro Rivadavia, Río Gallegos, Río Grande y Ushuaia.

Alternativa Nro 2: Por Ruta Nacional Nro 35, conexión entre las ciudades de Río Cuarto y Realicó. Luego, por Ruta Nacional Nro 188 hasta Gral Villegas y, posteriormente, tomando la Ruta Nacional Nro 33 se accede a la ciudad de Bahía Blanca. Por Ruta Nacional Nro 3, conexión con las ciudades de Viedma, San Antonio Oeste, Puerto Madryn, Rawson, Comodoro Rivadavia, Río Gallegos, Río Grande y Ushuaia. Existe, además, la opción de utilizar los servicios ferroviarios del Ferroexpreso Pampeano en la zona norte de la Provincia de Buenos Aires, conectando Gral. Villegas con Bahía Blanca

Las estimaciones de tráficos de carga en el eje Salta – Tucumán – Córdoba – Rosario - Buenos Aires evidencian que sobre el mismo se concentra el 65% del valor total de la circulación de mercadería en el país y el 52,7% del valor total de mercaderías exportadas en circulación.

Las obras de infraestructura de transporte, en el modo vial, que resulta necesario ejecutar en este corredor son las siguientes:

CORREDOR VERTICAL NRO 2. RUTAS NAC. 9, 34, 35, 36 y 3. LA QUIACA- RIO GALLEGOS- USHUAIA

Rutas	Provincia	Tramos	Autopista	Autovía Km	Obras de Rehabilitación Km	Obra Nueva Pavimentación Km	Banquinas Pavimentadas	
Nac. 9	Tucumán- Salta	El Cadillal- Rosario de la frontera					105	
Nac. 9 y 34	Salta	Autovía Cabeza de Buey- Guemes		13				
Nac. 9 y 34	Stgo. del Estero	Autopista Circunvalación Santiago del Estero	21					
Nac.9	Stgo. del Estero	Autopista Circunvalación Termas de Río Hondo	12					
Nac.9	Stgo. del Estero -Tucumán	Autovía Santiago del Estero		144				
Nac. 9	Córdoba	Autovía Jesús María- Int. RP17 (Acceso Totoral)		30				*1
Nac. 35	La Pampa	Autovía Acceso Parque Industrial - Inters. Ex. RN 35		8				
Nac. 3	Buenos Aires	Bahía Blanca (Salida)- Inters. RN 22					24	
Nac. 3	Buenos Aires	Acceso a Carmen de Patagones					1	
Nac. 33	Buenos Aires	Bahía Blanca (Salida) - Inters. RP 67 (Pigué)					130	
Nac 3	Río Negro	Acceso a Viedma					1	
Nac 3	Chubut	Acceso a Pto Madryn- Empalme RN 25					55	
Nac 3	Chubut	Acceso al Balneario Rada Tilly - Lte con Santa Cruz					13	*2
Nac 3	Santa Cruz	Límite con Chubut- Caleta Olivia					53	*2
Nac 3	Santa Cruz	Acceso a Aeropuerto- Río Gallegos					5	*3
Nac 3	Tierra del Fuego	Río Grande					3	
Nac 3	Tierra del Fuego	Cabo Espíritu Santo- San Sebastián				91		
Nac 3	Santa Cruz	Río Gallegos- Límite con Chile				43		*4
		Total:	**33**	**195**	**0**	**134**	**390**	

Observaciones:

***1** La DNV licitará durante el año 2005 solamente el cruce por Jesús María

***2** La DNV adjudicó Comodoro Rivadavia - Rada Tilly (Autovía). Además la DNV está formulando los proyectos desde Rada Tilly a Caleta Olivia (como Autovía o duplicación de calzada).

***3** La DNV contempla duplicación de calzada.

***4** En ejecución.

Fuente: "Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.

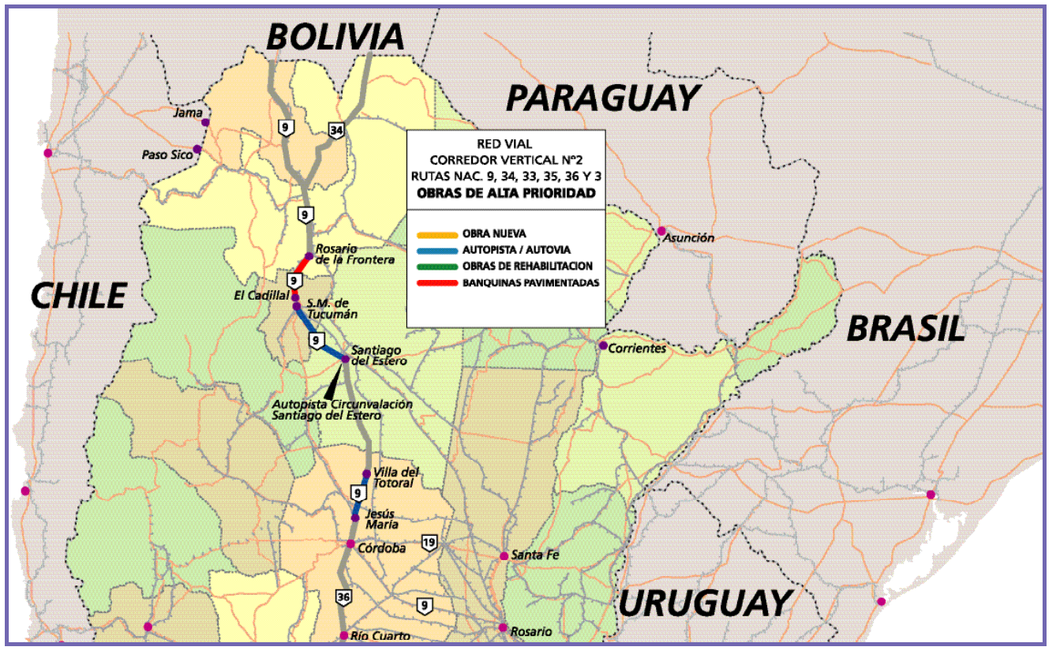
Las obras consideradas de alta prioridad en el corredor son las siguientes:

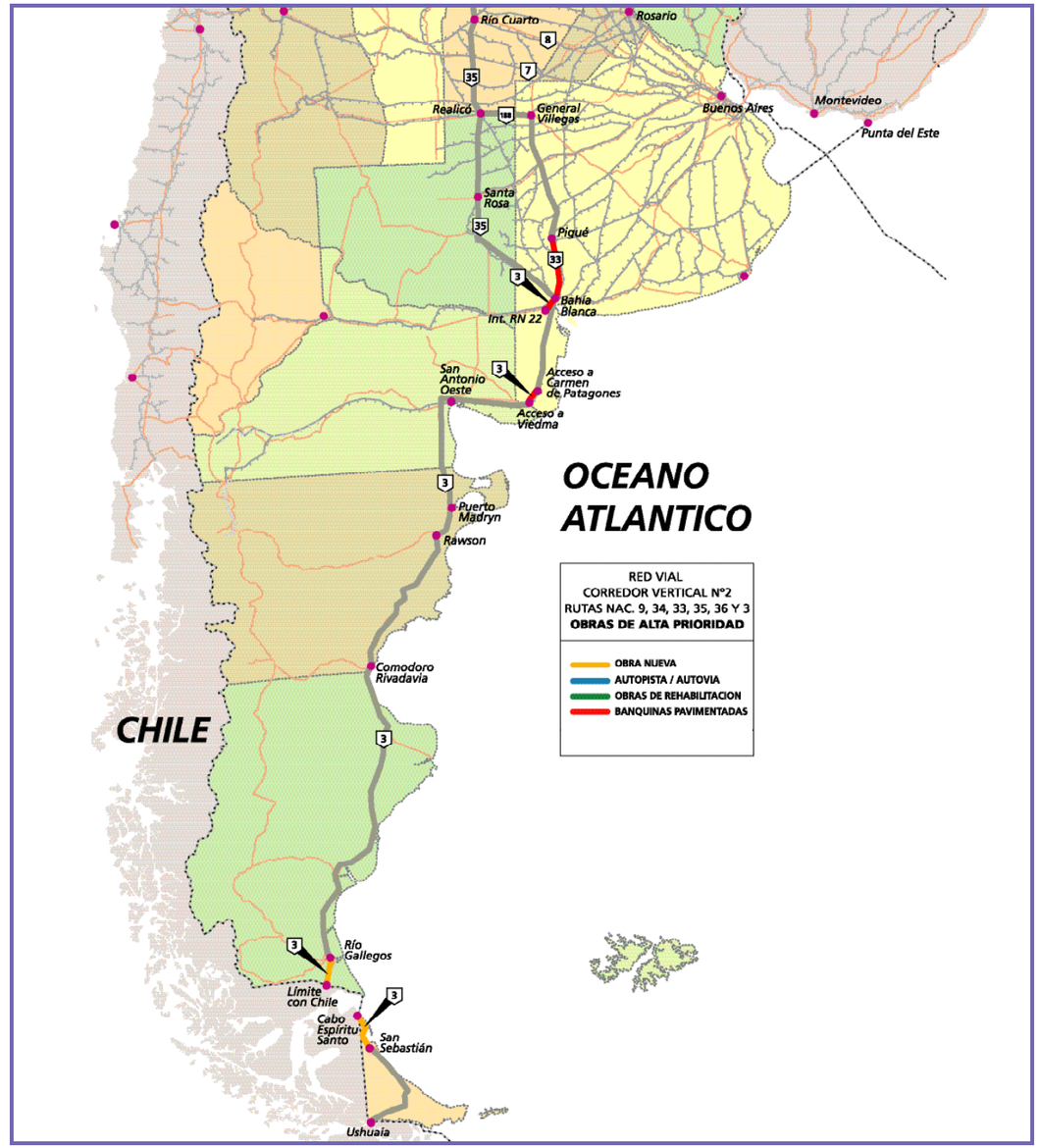
CORREDOR VERTICAL Nº2. RUTAS NAC. 9, 34, 33, 35, 36 y 3. OBRAS DE ALTA PRIORIDAD
LA QUIACA- RIO GALLEGOS- USHUAIA

Rutas	Provincia	Tramos	Autopista Km	Autovía Km	Obras de Rehabilitación Km	Obra Nueva pavimentación Km	Banquinas Pavimentadas
Nac. 9	Tucumán- Salta	Tramo: El Cadillal - Rosario de la frontera					105
Nac.9	Stgo. del Estero -Tucumán	Autovía Stgo. del Estero- Tucumán		144			
Nac. 9	Córdoba	Autovía Jesús María- Int. RP17 (Acceso Totoral)		30			
Nac. 3	Buenos Aires	Bahía Blanca (Salida)- Inters. RN 22					24
Nac 3	Buenos Aires	Acceso a Carmen de Patagones					1
Nac. 33	Buenos Aires	Bahía Blanca (Salida) - Inters. RP 67 (Pigué)					130
Nac 3	Rio Negro	Acceso a Viedma					1
Nac 3	Tierra del Fuego	Cabo Espiritu Santo- San Sebastián				91	
Nac 3	Santa Cruz	Río Gallegos- Límite con Chile				43	
		Total:	**0**	**174**	**0**	**134**	**261**

Fuente: Informe titulado "Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.

El costo de inversión total para la rehabilitación de la red vial prioritaria en este corredor asciende a U$S 93.790.000.-





III.3. MEJORAS EN LA RED VIAL PROVINCIAL Y CAMINOS NATURALES.

La red vial provincial de la República Argentina cuenta con una longitud total de 195.695 Km. de rutas, estando pavimentados 39.327 Km, mejorados unos 44.470 Km. y 111.898 Km. son de tierra. La longitud total de la red de caminos naturales del país asciende a 400.000 Km. Estos caminos de jurisdicción provincial, municipal o comunal constituyen la primera vía de salida de las producciones regionales. La falta de mejoras y mantenimiento de la red secundaria y terciaria trae aparejado un sobreprecio en los fletes, demoras en la entrega de los productos y, por ende, encarecimiento de la producción primaria[41].

41 Infraestructura Siglo XXI. Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo". Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.

La Ley Nacional de Vialidad ha establecido la conformación de un Consejo Vial Federal constituído por el Presidente y Directores de la Dirección Nacional de Vialidad y de los organismos viales provinciales. Este ente tiene a su cargo el estudio y la cooordinación de la obra vial en el país, proponiendo alternativas técnicas de solución a los problemas en la red nacional, provincial y comunal. Recientemente ha editado un documento titulado "Esquema Director Vial Argentino (EDIVIAR) 2003-2013" donde se han identificado necesidades de infraestructura y planificado la ejecución futura de obras sobre las distintas redes viales.

En la red provincial y de caminos rurales, el documento citado recoge los acuerdos zonales y priorizaciones realizadas por las autoridades de los Organismos Viales Provinciales y los Jefes de Distrito de la D.N.V. El Esquema Director ha estimado el costo de inversión de las intervenciones sobre la red vial provincial el cual asciende a U$S 6.406 millones. ($ 18.897.552.000.-). El detalle por provincia se encuentra consignado en dicho plan, clasificado por región. A continuación se adjunta la estimación de costos de inversión, con desagregación por tipo de obra y horizonte de ejecución[42].

Intervención sobre la Red Vial Provincial. República Argentina. Corto Plazo

Costo de Inversión estimado en pesos. (Primeros dos años)

Obras a ejecutar	Total Km. Longitud	Costo de Inversión estimado ($).
Obras Nuevas	3.074,03	1.980.817.000
Autopistas y Autovías	465,10	867.634.000
Mejoramiento de la red existente	8.732,94	1.964.627.000
Conservación		662.733.000
Total:	12.272,07	5.475.811.000

Intervención sobre la Red Vial Provincial. República Argentina. Mediano Plazo

Costo de Inversión estimado en pesos. Período 3er a 5to año.-

Obras a ejecutar	Total Km. Longitud	Costo de Inversión estimado ($).
Obras Nuevas	6.789,05	4.129.173.000
Autopistas y Autovías	427,40	832.550.000
Mejoramiento de la red existente	6.695,78	1.694.195.000
Conservación		774.747.000
Total:	13.912,23	7.430.665.000

Intervención sobre la Red Vial Provincial. República Argentina. Largo Plazo

Costo de Inversión estimado en pesos. Período: 5to al décimo año.-

Obras a ejecutar	Total Km. Longitud	Costo de Inversión estimado ($).
Obras Nuevas	6.767,17	4.492.030.000
Autopistas y Autovías	3 5,00	17.500.000
Mejoramiento de la red existente	5.421,41	853.984.000
Conservación		627.562.000
Total:	12.223,58	5.991.076.000

Fuente: Esquema Director Vial Argentino. Período 2003-2013.

42 "Esquema Director Vial Argentino (EDIVIAR) 2003-2013"

En el "EDIVIAR 2003-2013" se han identificado, además, intervenciones sobre la red de caminos naturales con un costo de inversión aproximado de U$S 964.337.000.- El detalle de los tramos a mejorar por provincia se presenta a continuación:

Intervención sobre la Red de Caminos Naturales. República Argentina.

TOTAL DE KM A MEJORAR, POR PROVINCIA.

Provincia	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Santa Fe	1.251	136	
Córdoba	521	90	478
Buenos Aires	972	835	892
Tucumán	866	704	585
Santiago del Estero	316	590	598
Salta	411	454	0
Jujuy	640	1.143	798
Catamarca	301	534	307
Misiones	1.165	318	0
Formosa	1.208	1.436	1.091
Entre Ríos	1.694	1.257	832
Corrientes	2.928	852	0
Chaco	1.147	1.500	2.500
San Juan	386	195	267
Mendoza	0	0	572
Neuquén	134	209	181
La Pampa	604	515	420
Chubut	739	451	901
TOTAL DE KM A MEJORAR	15.283	11.219	10.422
TOTAL GENERAL (Km).			36.924

Intervención sobre la Red de Caminos Naturales. República Argentina.

Costo de Inversión estimado en pesos

Período	Obras a ejecutar	Total Km.	Costo de Inversión estimado ($).
Corto Plazo. Primeros dos años	Mejoramiento	15.283	1.060.754.000
Mediano Plazo: Año 3 a 5.	Mejoramiento	11.219	927.554.000
Largo Plazo: año 6 a 10 años	Mejoramiento	10.422	856.489.000
	Total:	36.924	2.844.797.000
	Total Costo de Inversión en U$S	**964.337.966**	

Otro antecedente importante lo constituye el documento editado por la Asociación Argentina de Carreteras en el mes de Octubre del año 2003, titulado "Plan de Caminos Agrícolas y Mineros". Este documento hace referencia a la evolución histórica de la intervención gubernamental en la red de caminos naturales. En efecto, la primera política del sector fue la Ley Mitre en 1907 que procuraba la construcción de caminos complementarios al ferrocarril, que sirvieran de alimentadores de las cargas ferroviarias. Luego del agotamiento de los recursos de dicha ley, el desarrollo de los caminos quedó librado a la buena voluntad del vecindario, de las comisiones de fomento y de las intendencias municipales.

Recién en el año 1956, con el lanzamiento del "Plan de Caminos de Fomento Agrícola", podemos encontrar una exitosa política pública que funcionó, con eficacia, durante las dos décadas siguientes. Aparecieron, en aquellos años, intentos de definir Coparticipaciones viales municipales en algunas provincias para apoyar este proceso. Los principios básicos de este plan fueron la intervención de la comuna y la participación-aporte del usuario o beneficiario directo del camino. Los caminos rurales generados y mantenidos en ese período se sustentaron en el fortalecimiento institucional de la comuna, con una adecuada asistencia técnica y económica por parte de los poderes centrales. En todos los municipios se crearon Comisiones Municipales y en las provincias, Consejos Zonales, de acuerdo a las prescripciones de la ley.

Sin embargo, a partir de 1977, se eliminaron los recursos que se coparticipaban para la mejora de estos caminos, lo cual trajo como consecuencia una profunda involución en el sistema, ya que por falta de un

adecuado mantenimiento la transitabilidad fue disminuyendo progresivamente. En la actualidad, los caminos rurales se encuentran sin esquemas de financiamiento genuino y sin políticas gubernamentales, a excepción de algún programa con Organismos multilaterales de crédito.
La Asociación Argentina de Carreteras ha estimado los costos de inversión que demandaría dar transitabilidad permanente a los 400.000.- Km de la red de caminos naturales. En un plan a 10 años, sería necesario invertir anualmente $ 1.241 millones (Pesos de Octubre del año 2003)[43]

Se estima necesario que, en la definición de las soluciones estructurales a aplicar en los caminos naturales, se tenga presente la demanda específica de los mismos y la relación mínimo costo de inversión- transitabilidad permanente y conservación simple a bajo costo.

Por otra parte, resulta necesario evaluar la factibilidad de implementar esquemas de financiamiento mediante la constitución de fideicomisos financieros con aportes de las administradoras de fondos de jubilaciones y pensiones -AFJP- y de los gobiernos provinciales y comunales. En tal sentido, una experiencia a analizar es el programa implementado por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires titulado "Caminos Provinciales de la Producción con mantenimiento mínimo", donde se ha previsto hacer una experiencia piloto, ejecutando 155 kilómetros en los distritos de Azul y Olavarría. En la actualidad este proyecto se encuentra en etapa de diseño en lo relativo a los instrumentos de financiamiento y recupero de las inversiones.

III.4. CONSOLIDACION Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE FLUVIAL Y MARITIMO[44].

El desarrollo portuario en Argentina tiene singular trascendencia por el hecho de ser nuestro país un fuerte exportador de commodities, derivado de ventajas competitivas basadas en los recursos naturales. Por su ubicación geográfica, Argentina enfrenta una desventaja comparativa en lo que respecta al transporte de su comercio exterior: al encontrarse lejos de los grandes tráficos típicos del hemisferio norte, el transporte es más costoso y su planificación más compleja. Es por ello que debe prestarse especial atención a la composición del precio de los fletes nacionales e internacionales, así como al de las estaciones de transferencia de carga.

La demanda de los servicios portuarios en nuestro país se divide, a nivel geográfico, en tres regiones:

a) El área central, que abarca la producción de cereales y oleaginosas de la "pampa húmeda" y el cinturón industrial. Dicho cinturón está localizado en una franja que se extiende desde Buenos Aires hasta Cuyo, donde se encuentra radicada más del 90% de la industria manufacturera argentina, con centro en el área metropolitana del Gran Buenos Aires y las ciudades de Rosario y Córdoba. Esta área genera casi la totalidad de los requerimientos de importaciones del país.

b) El NOA, que es una zona mediterránea, sin acceso directo a las salidas marítimas y con una importante producción agropecuaria y minera. Esta área debe, obligadamente, recurrir por vía terrestre caminera o ferroviaria al sistema fluvio-marítimo de la Cuenca del Plata o a los puertos del Pacífico. Los costos de exportación se ven altamente influidos por los fletes nacionales.

c) La Patagonia, que se caracteriza por un acceso próximo al litoral marítimo, con profundidades aptas para instalaciones portuarias. Predominan en ella economías regionales muy especializadas, dedicadas casi exclusivamente a la producción de bienes específicos, que demandan servicios portuarios especialmente desarrollados para ellos (pesca, petróleo, minería, frutas, etc.). La demanda de servicios portuarios se ha satisfecho, principalmente, a través de los puertos del litoral atlántico.

En consecuencia, los puertos en Argentina se han ido especializando de la siguiente forma:

- La producción de cereales, oleaginosas, aceites y subproductos se exporta, principalmente, a través del complejo portuario ubicado sobre el Río Paraná entre Puerto Gral. San Martín y Villa Constitución. También tienen una importante participación los puertos marítimos de la Provincia de Buenos Aires: Bahía Blanca y Quequén.

43 "Plan de Caminos Agrícolas y Mineros". Asociación Argentina de Carreteras. Octubre 2003. En él participaron las siguientes entidades: Cámara de Consultoras en Ingeniería, la Cámara Argentina de Empresas viales, el Instituto del Cemento portland Argentino, la Comisión permanente del Asfalto, el Centro Argentino de Ingenieros, la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires y el Consejo Vial Federal.
44 "Actualización del estudio sobre el desarrollo económico de la República Argentina-Segundo estudio". (OKITA II). Fundación Okita y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Op. cit.

- Los tráficos de contenedores se canalizan vía puerto Buenos Aires (Nuevo y Exolgan) y por Campana, Zárate, La Plata y Mar del Plata. El Puerto de Buenos Aires cuenta, actualmente, con cuatro terminales privatizadas por concesión que han desarrollado en los últimos años un notable proceso de incorporación de equipamiento y tecnología de punta. El Dock Sud, que integra por su proximidad una misma unidad portuaria con el Puerto de Buenos Aires, es una terminal moderna y de avanzada. Estas terminales se han especializado en la transferencia de contenedores, desplazando las cargas generales no conteinerizadas hacia Campana-Zárate y Rosario-Santa Fe.
- La zona de Campana y Zárate ha tenido una notable expansión, tomando las cargas desplazadas por el Puerto de Buenos Aires, pero desarrollándose como una competencia de éste. La Auto terminal Zárate S.A. se especializa en automotores y Terminal Zarate S.A. opera, exclusivamente, con contenedores.

- La producción de la Patagonia, de menor volumen, encuentra salida por el Puerto de San Antonio Este (frutas y minerales, principalmente), Puerto Madryn (minerales, aluminio y pescado), Puerto de Comodoro Rivadavia (combustibles) y Puerto Illia, en Punta Loyola, Provincia de Santa Cruz (carbón y otros productos).

Es importante destacar que, en los países sudamericanos, los servicios regulares de transporte marítimo reflejan la demanda del comercio nacional e internacional de cada país. Los mayores volúmenes de comercio en la costa atlántica sudamericana han traído como consecuencia una mayor cantidad de servicios regulares, en barcos más grandes y con una mayor frecuencia, en comparación con los servicios que salen de los puertos del Pacífico. Sobre el Atlántico, Argentina, Brasil y Uruguay, en conjunto, tienen dos veces más puertos que los países del Pacífico, 56 % más servicios regulares (con mayor frecuencia y en barcos más grandes) y cada servicio regular mueve el 35 % más de contenedores que en el oeste. Los puertos del Atlántico mueven cinco veces más carga que los del Pacífico. Los fletes marítimos, a su vez, son más bajos.

Actualmente, un exportador que tenga iguales posibilidades de acceso a puertos en ambas costas encontrará mayores ventajas si opta por un puerto argentino, uruguayo o brasileño. Por otra parte, de acuerdo a informes sectoriales, el flete para cruzar en camión la cordillera y alcanzar los puertos del Pacífico es tres veces más caro que llevar un contenedor desde Mendoza hasta Rosario o Buenos Aires (puertos del Atlántico).

Según el Informe Okita, la ubicación geográfica plantea una desventaja a los países del Pacífico respecto del comercio con Europa, sin que ello signifique siempre una ventaja respecto del comercio con Asia: Yokohama está más cerca de los puertos del Pacífico, pero Hong Kong está a la misma distancia de ambas costas sudamericanas y Singapur está más cerca de Argentina, Brasil y Uruguay. Los servicios marítimos desde Santos o Buenos Aires hacia Asia pasan por Sudáfrica y Sri Lanka, mientras que los que salen de la costa oeste tienen como ventaja poder conectarse, en Los Ángeles, con los servicios entre América del Norte y Asia, aprovechando así los mayores barcos y frecuencias de esa ruta. En síntesis, la ventaja de los puertos de Chile, Perú y Ecuador en cuanto al comercio con Asia es justamente la posibilidad de conectarse con un centro de trasbordo fuera de Sudamérica.

El hinterland de los puertos del Pacífico está restringido por la Cordillera de los Andes, que impacta negativamente en los costos. Transportar un contenedor desde Mendoza a Buenos Aires cuesta menos que transportarlo en camión al Puerto de San Antonio (Chile), a pesar de que la distancia a Buenos Aires es tres veces mayor. La línea de isocostos para la salida por puertos del Pacífico está marcada por una línea imaginaria ubicada a 300 km al este de la frontera entre Argentina y Chile. Según el Informe Okita, si se profundizara a 10 pies la Hidrovía Paraná - Paraguay desde la ciudad de Santa Fe hasta Corumbá en Brasil, la reducción de fletes haría que la línea de isocostos se trasladara hacia el oeste quedando a 100 km de la frontera entre Argentina y Chile. Con la profundización de la hidrovía, el costo del transporte fluvial se ubicaría en 0,6 centavos de dólar por tonelada kilómetro y esto permitiría un crecimiento del transporte fluvial, pudiendo pasar de 10 millones de toneladas de tráfico anual a 30 millones de toneladas en el tramo citado. Debido a que otros autores tienen opiniones diferentes sobre este tema, se estima necesario efectuar análisis adicionales de demanda y costo-beneficio para evaluar la veracidad de estas conclusiones.

Diversos especialistas sostienen que la salida por el Pacífico sería atractiva para la mayoría de los destinos asiáticos, siempre y cuando exista una notoria economía de fletes para cruzar la cordillera, posiblemente mediante el transporte por ferrocarril y las mejoras en las carreteras. Las cargas con destino a Ja-

HIDROVIA	TRAMO	OBRA A EJECUTAR
Río Paraguay-Río Paraná	Desde el Puerto de Santa Fe al mar.	Profundización del canal navegable
Río Paraguay-Río Paraná.	Desde Corumbá a Puerto de Santa Fe.	Dragado y balizamiento
Río Uruguay	Desde Concordia al mar.	Profundización del canal navegable

pón y Corea de determinados productos regionales tienen, y tendrán en el futuro, posibilidades más convenientes de salida por el Pacífico.

Por todo lo expuesto, se infiere que los proyectos de alta prioridad en el corto y mediano plazo en el modo fluvial y marítimo son los del cuadro:

III.4.1) HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ. PROFUNDIZACIÓN DEL CANAL NAVEGABLE TRONCAL DESDE EL PUERTO DE SANTA FE AL MAR[45].

La Hidrovía Paraguay-Paraná constituye una de las vías navegables naturales de mayor longitud del planeta: 3442 km. desde Puerto Cáceres (Brasil) a Nueva Palmira (Uruguay). Está conformada por los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. Comprende un área de incidencia directa del orden de 720.000 km2 e indirecta de 3.500.000 km2 y una población de 40 millones de habitantes. La Hidrovía Paraguay-Paraná es una de las vías de transporte más significativas para el logro de la integración física del MERCOSUR, ya que conecta Argentina, Bolivia (a través del Canal Tamengo), Brasil, Paraguay y Uruguay.

El transporte fluvial tiene sobre el ferroviario y el carretero ventajas fundamentales: bajo costo de inversión, mantenimiento, consumo de energía, mejor capacidad de carga y menores costos de transporte para traslados a considerables distancias. El transporte fluvial no puede competir con otros modos para distancias cortas y para productos perecederos. Igualmente, por no brindar un servicio puerta a puerta, necesita complementarse con otros modos para llegar a destino.

Los fletes de los distintos modos de transporte reflejan, claramente, lo expresado anteriormente: transportar por camión una tonelada de soja cuesta 5 centavos de dólar el Kilómetro (estimado); por ferrocarril 2,5 centavos de dólar la tonelada/Km; el hidroviario 0,8 centavos de dólar por Tn/Km, y el marítimo 0,4 centavos de dólar.

Está comprobado a nivel internacional la viabilidad comercial de la navegación fluvial. Estados Unidos y Europa transportan por hidrovías 2,5 billones de toneladas anuales de cargas. Como ejemplo se encuentran los ríos Mississipi, Ohio y Tennessee en Estados Unidos. En Europa los ríos Rin, Danubio, Ródano y diversos canales artificiales.

En la hidrovía Paraná-Paraguay, el tramo Santa Fe - Océano Atlántico tiene una extensión de 590 km. En esta traza fluviomarítima es importante impulsar una mayor profundidad para permitir la operatoria de buques de mayor calado o un mayor aprovechamiento de los mismos, lo cual repercutirá en menores costos de flete.

El acceso a los puertos up-river Paraná debe alcanzar una profundidad acorde con la de los puertos de destino de nuestras exportaciones. Este es un objetivo primordial, ya que la profundidad de la mayoría de los puertos de destino de nuestras cargas es superior a los 36 pies.

Los trabajos de dragado y balizamiento en este tramo fueron concesionados en el año 1995. Actualmente el calado es de 22 pies desde Santa Fe a Puerto Gral. San Martín y 32 pies desde aquí al Océano. Es importante destacar que antes del año 1996 se navegaba desde Puerto San Martín con 26/28 pies de profundidad y los buques transportaban una carga media de 30.000 toneladas. Hoy navegan con 32 pies y salen con hasta 45.000 toneladas.

La realidad actual del transporte de granos muestra la tendencia a la utilización creciente de barcos de gran porte. En efecto, el mayor porcentual de los navíos que mueven cargas cerealeras en el mundo son del tipo Panamax, cuya capacidad de carga asciende a aproximadamente 60.000 Toneladas.

45 Bolsa de Comercio de Rosario. Comisión de Transporte.

En el Gran Rosario, sobre el Río Paraná, existen instalaciones con una capacidad total de crushing de soja de más de 70.000 Toneladas/ día, lo que implica que dichas plantas deberían ser alimentadas por aproximadamente 2.500 camiones diarios. Los proyectos de expansión llevarán a esta zona a industrializar aproximadamente 100.000 toneladas diarias. Esta área es uno de los principales polos de crushing del mundo. Si bien la capacidad de trituración de Estados Unidos y Brasil es superior a la de Argentina, ninguno de los dos países tiene la concentración de fábricas que existe en esta zona. La profundización de la hidrovía es fundamental para seguir reduciendo los costos de transporte y ganar competitividad en la colocación de nuestros productos en el exterior.
La disminución del flete marítimo determina siempre un aumento del precio FOB de la mercadería y, por ende, del precio que recibe el productor agropecuario. Por todo lo expuesto, se infiere que uno de los temas prioritarios es alcanzar las mayores profundidades posibles en las vías navegables. Esto permitirá reducir los costos de flete, incrementar el comercio intra y extra-regional, concretar nuevos ejes comerciales y polos productivos para lograr ventajas competitivas.

Al mes de julio del año 2005 se encuentra en proceso de revisión el contrato con el concesionario Hidrovía S.A.. Hasta tanto ello quede resuelto se convino, entre el Ministerio de Planificación y el concesionario -a través de un Acta Acuerdo de fecha 16.2.05- que este último se compromete a realizar los trabajos de profundización de la vía navegable, llevando la misma en una primera etapa a 25 pies (desde Santa Fe a Puerto Gral San Martín) y a 34 pies (desde Puerto Gral San Martín al mar). Esta primera etapa -que también incluye la presentación del Proyecto Ejecutivo para los 28 y 36 pies para los mismos tramos- debe finalizar el día 31 de diciembre del año 2005. Una vez alcanzados los 25 y 34 pies, se pasará a la segunda etapa que implica determinar la metodología para continuar con los trabajos de profundización a 28 y 36 pies.

En el futuro será importante la inclusión de otras estaciones portuarias, tanto de la Provincia de Entre Ríos como de Santa Fe, para lo cual será necesario contar con la misma profundidad de toda la vía navegable, desde Santa Fe al Océano, siempre que los estudios y el resultado de la ecuación costo beneficio así lo justifiquen.

Cabe recordar que el Estado Nacional resolvió el 30 de octubre del 2001 dejar sin efecto -a partir del 1° de enero 2002- el aporte anual de 40 millones de dólares afectados al dragado y mantenimiento de la vía navegable Santa Fe-Océano; y que para atenuar este impacto, determinó un incremento de la tarifa de peaje del orden de 45%, sin otorgar contraprestación alguna a los usuarios del sistema.

III.4.2) HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ. DRAGADO Y BALIZAMIENTO DEL TRAMO CORUMBÁ- SANTA FE.

Las obras requeridas en este tramo de la Hidrovía Paraguay-Paraná tienen como objetivos específicos a los siguientes:
• Incrementar la navegación de trenes de barcazas.
• Llevar el canal navegable a 10 pies de calado efectivo.
• Permitir la navegabilidad las 24 horas durante todo el año.
• Incrementar el comercio intra y extra-regional y desarrollar nuevos ejes comerciales y polos productivos.

La Hidrovía Paraná-Paraguay junto con la Tieté-Paraná, que llega a las cercanías de San Pablo, conforman una verdadera columna vertebral del Mercosur.

Por el tramo hidroviario al norte de la ciudad de Santa Fe se transportan, estimativamente, 8 millones de toneladas al año. La mayor parte de las mercaderías transportadas son commodities, granos oleagi-

nosos y cereales, maderas, minerales, etc. También se transportan fertilizantes, combustibles líquidos y gaseosos. Contando con 10 pies de profundidad durante todo el año, al reducirse notablemente los tiempos de navegación y aumentar el tamaño de los trenes de barcazas, los fletes fluviales se tornarán más económicos y confiables. De esta manera seguramente crecerán los volúmenes de mineral de hierro transportados desde Corumbá, como así también la proporción de la producción de soja de los Estados del centro-oeste de Brasil, de Paraguay y de Bolivia que se movilizarán por este medio.

El sistema de transporte fluvial está compuesto por barcazas y remolcadores que tienen una capacidad de carga de 24.000 tn (convoyes de 16 barcazas de 1.500 tn cada una). La capacidad de una barcaza es de aproximadamente 1.500 toneladas de granos, lo que representa que la carga de un convoy sea equivalente a aproximadamente 480 vagones ferroviarios u 800 camiones. La profundización de la hidrovía permitirá reducir los costos de transporte con un óptimo balance energético y medio-ambiental.

La capacidad de procesamiento actual de la industria aceitera en Argentina asciende a 108.000 toneladas/día. Con las inversiones anunciadas por las empresas que operan en el sector, la capacidad de "crushing" de soja ascenderá a 140.000 toneladas/día en los años 2007-2010. Deduciendo plantas antiguas o no operativas, en el año 2007 la capacidad de molienda sería de 42 millones de toneladas/año (correspondiendo a las provincias de la Región Centro el 86% del total). La disponibilidad de materia prima nacional podría alcanzar los 40 millones de toneladas en el año 2010. De esta forma, será necesario importar temporariamente granos de los países limítrofes (Paraguay, Brasil y Bolivia) y transportándolos por la hidrovía hasta los puertos y fábricas del área del Gran Rosario y de la provincia de Buenos Aires. De allí la importancia que adquiere el mejoramiento de las condiciones de navegabilidad para facilitar la provisión de materia prima al complejo oleaginoso.

El análisis de las obras requeridas está bajo la órbita del Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná (CIH), integrado por los cinco países miembros de la Cuenca del Plata. Este órgano adjudicó la realización de un estudio integral de las obras a una firma consultora internacional (Consorcio de Integración Hidroviaria), cuyos resultados finales fueron presentados a comienzos de 2004. En razón de haber sido expuestas varias alternativas de acción para cada uno de los términos de referencia objeto de consideración del estudio, los países involucrados deben decidir la opción que estimen más adecuada.
Ante esta situación, y hasta tanto quede resuelta la misma, Argentina y Paraguay resolvieron llevar adelante (a través de acuerdos bilaterales) obras de adecuación en sus respectivos territorios para atenuar los efectos negativos del estado actual y comportamiento futuro del río.

Teniendo en cuenta los tiempos con que se maneja el organismo multinacional, esta situación podría demorar la resolución del llamado a licitación para el inicio de obras. Por lo tanto, resulta necesario advertir a las autoridades de nuestro país sobre la urgencia de acelerar las decisiones. Una posibilidad que se está analizando por parte de la Secretaría de Transporte es que, provisoriamente, las obras de dragado y balizamiento en el tramo argentino sean encaradas por la Dirección de Construcciones Portuarias y Vías Navegables.

El costo de inversión estimado por la consultora para la apertura de este tramo de la Hidrovía asciende a U$S 63.000.000.- El costo de mantenimiento anual oscilaría los 23 millones de dólares.

III.4.3) PROFUNDIZACION DEL CANAL NAVEGABLE TRONCAL DE LA HIDROVÍA DEL RIO URUGUAY[46].

El Río Uruguay integra la Cuenca del Plata. Nace en Brasil y tiene la característica de transformarse en límite entre Brasil y Argentina y entre Argentina y Uruguay, confluyendo a la altura de Nueva Palmira con el Río Paraná for-mando el Río de la Plata.

El río, por sus características, se divide en tres tramos:

a) El Alto Uruguay o Uruguay Superior, que se extiende desde sus nacientes hasta la Represa Salto Grande.

b) El Uruguay Medio, desde la Represa Salto Grande hasta Concepción del Uruguay. Tomando en cuenta la profundidad, en el trayecto Salto Grande-Colón la navega-ción se restringe a un calado de 6 pies aproximadamente, y en el tramo Colón-Concepción del Uruguay donde es dragado esporádicamente, pasa de un calado de 9.5 pies a 15 pies aproximadamente.

46 Consejo Empresario de Entre Ríos. "Infraestructura y Competitividad". Aportes para un proyecto provincial. Entre Ríos. Julio 2004

c) El Bajo Uruguay o Uruguay Inferior sigue su curso desde Concepción hasta Punta Gorda en el Km.0. Este trayecto es navegable por buques de hasta 21 pies de cala-do en canales que son dragados en un ancho de 100 metros.

El tramo del río históricamente utilizado para la navegación es el comprendido entre la Represa de Salto Grande (Concordia) y la desembocadura en el Río de la Plata. La Subsecretaría de Puertos y Vías navegables de la Nación ha formulado un proyecto de profundización de este tramo que permitirá el desarrollo progresivo del transporte fluvial. Para ello se lo ha subdividido en tres subtramos:

El dragado y la señalización se han previsto para que la intervención sea mínima y, salvo en relativamente pocos puntos de la ruta, las dimensiones de canales exigibles son muy próximas a las condiciones propias de equilibrio natural.

	Subsección		Dimensiones Mínimas	
	Desde	Hasta	Ancho solera	Calado
1	Punta Gorda Km 0	Concepción del Uruguay Km 184,9	100 metros	23 pies
2	Concepción del Uruguay Km 184,9	Colón Km 216,5	80 metros	17 pies
3	Colón Km 216,5	Concordia Km. 334,6	60 metros	9 pies

El proyecto prevé adecuar los accesos a los puertos de Concepción del Uruguay, Colón, Concordia y Gualeguaychú; en este último caso, se prevé el dragado del riacho de acceso de 6,8 Km de largo.

El llamado a licitación para la concesión de este proyecto no se ha efectivizado todavía, estando a cargo de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU), ente binacional Argentino-Uruguayo.

CAPITULO IV
EL FINANCIAMIENTO DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE.

I.V. 1) DISTINTAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.

Los elementos fundamentales que un esquema de financiamiento debe asegurar son:

- La eficiencia en la provisión de los servicios de infraestructura. Este aspecto se refiere a un sistema que aliente y facilite la eficiente utilización de la infraestructura existente, suministre información sobre el valor potencial de toda nueva inversión y contribuya a imponer el costo de efectos externos negativos.
- Que quienes manejen la operación respondan a las necesidades de los usuarios y a los requerimientos de los financistas. Se trata de establecer arreglos o esquemas de financiamiento que faciliten el concurso del capital privado y que permitan una oferta diversa, adecuada y flexible.
- Que exista una adecuada distribución de riesgos entre las distintas partes involucradas en el proyecto (inversores, financistas, constructores, operadores, gobierno y contribuyentes). Los proyectos de infraestructura enfrentan riesgos comerciales y no comerciales. Algunos que son específicos al proyecto y otros que son propios del contexto global económico, político, etc. Se debe tratar de establecer mecanismos tendientes a evaluar cada riesgo e identificar y asignar los mismos a aquellos actores que se encuentren en mejores condiciones de manejarlos y minimizarlos.
- Deben respetarse las cuestiones relativas a la equidad. Un objetivo siempre presente en las políticas públicas es procurar un acceso amplio de los servicios básicos a todos los sectores de la población, lo que puede requerir solventar la oferta en determinadas zonas o segmentos.

Normalmente, las alternativas de financiamiento que se utilizan son las siguientes:

i. Rentas generales:

Generalmente no existe una relación directa entre las necesidades de inversión en infraestructura y lo efectivamente invertido, ya que intervienen múltiples criterios de decisión a la hora de asignar las partidas presupuestarias del Estado.

ii. Cargos por uso (Peajes).

Es un mecanismo recomendable siempre que su aplicación sea posible. Permite racionar eficientemente los recursos disponibles de infraestructura, brinda señales apropiadas sobre necesidades de nueva inversión y es la condición para que la concurrencia del sector privado permita una adecuada distribución de riesgos.

iii. Mecanismos indirectos: fondos específicos

Es un mecanismo utilizado como sustituto de precios por los servicios de infraestructura y se basa en la apropiación del Estado de los beneficios que produce una obra mediante impuestos con asignación específica. La condición es que debe existir una relación clara y directa entre el beneficio recibido y el impuesto. Como desventaja cabe citar que este sistema, al ser de tipo indirecto, no genera información para asignar los recursos en el tiempo y en el espacio. Por ejemplo, el impuesto a los combustibles no permite diferenciar los costos de mantenimiento, que difieren en forma importante dependiendo del tipo de ruta que se trate y el tipo de vehículo que transita.

iv. Contribuciones de capital (Tasa por contribución de mejoras).

Este mecanismo es mayormente utilizado en las obras de infraestructura urbana y viales, que sustituye las contribuciones corrientes del tipo de las mencionadas más arriba por pagos de capital.

Las contribuciones de capital pueden ser concebidas de manera que cumplan los requisitos de un eficiente sistema de precios, lo que ocurre cuando tales exacciones son establecidas en pro-

porción al beneficio que se obtendrá con la realización de una obra. Tiene además la ventaja de resolver los problemas de la indivisibilidad, toda vez que puede ser impuesta no sólo sobre los actuales beneficiarios sino también sobre los potenciales.

v. Programas de privatización de la inversión pública y financiamiento parcial de la misma con rescate de títulos de la deuda pública interna o externa del Gobierno Nacional[47].

Es posible, a través del rescate de títulos de la deuda pública, financiar proyectos de inversión en infraestructura de transporte y logística, que previamente serían privatizados. Los títulos-valores de baja paridad se aplicarían al pago de impuestos de las empresas que participen en la operación, administración y financiamiento de los nuevos proyectos que, de otro modo, sería difícil su ejecución.

Los supuestos implícitos en un programa de este tipo son:

- Existe un stock importante de títulos de la deuda pública en poder de particulares, empresas, bancos, fondos de pensión, etc., cuya paridad de mercado es baja.
- Los tenedores de tales valores han efectuado oportunamente un sacrificio de ahorro y se en cuentran enfrentando una pérdida por la baja de las cotizaciones.
- Existe un Estado emisor de papeles, que por razones de default o sobreendeudamiento, sufre la desconfianza de los inversores exteriorizada en la baja paridad de los títulos.
- El Gobierno Nacional tiene limitaciones para enfrentar las necesidades de inversión pública o semipública en infraestructura de transporte y logística.

El sistema propuesto está sustentado en la posibilidad de organizar un rescate de títulos públicos, por parte del Gobierno, a una paridad superior a la de mercado pero a valores de rescate inferiores a los reflejados en las condiciones de emisión del papel. Por ejemplo: es posible rescatar, al 50% del valor nominal, títulos que hoy cotizan al 30% de paridad. Esto significará un ahorro en el flujo futuro de servicios de los papeles, una disminución del principal adeudado y, para el tenedor, la posibilidad de generar un mercado de demanda, que pague por los títulos-valores, un monto superior al implícito en la paridad de mercado. El Estado resignaría un peso de impuestos para rescatar 2 de deuda, más el correspondiente devengamiento futuro de servicios.

Las mejoras en la eficiencia económica serían múltiples, sobre todo en el caso de una licitación con precio de rescate a fijar:

- Aumentaría la base gravable por la generación de nuevos proyectos o por la demanda derivada de éstos, generando nuevos recursos tributarios para proceder a un adecuado servicio de los títulos no rescatados (no habría sustitución de base gravable pasada y segura, por base gravable nueva y por ende las finanzas públicas mejorarían);
- Se produciría un "efecto riqueza" positivo para los tenedores de títulos, ya que, **a)** directamente, podrían participar como inversores de los proyectos y pagarían impuestos con títulos públicos rescatados o, **b)** indirectamente, a través de ventas en el mercado, transferirían (a los que fondean el proyecto) sus títulos, a un valor más elevado que la cotización inicial de mercado; o **c)** mejorarían su nivel de vida y por ende tributarían por el aumento de sus ganancias.
- Se generaría un mercado para el financiamiento de estos proyectos, abastecido con títulos públicos útiles para el pago de los impuestos derivados de las nuevas inversiones. Las mismas empresas podrían pagar con títulos a sus proveedores, los cuales también serían aplicados al pago de impuestos.

IV.2. EL FINANCIAMIENTO EN LA ARGENTINA[48] [49]

Históricamente, en Argentina, las obras viales fueron financiadas con la recaudación de impuestos con afectación específica como ser, fundamentalmente, el que actualmente se conoce como Impuesto a los Combustibles Líquidos y Gas Natural.

47 Aporte realizado por el Dr. Jorge Ingaramo. "Alternativas de Financiamiento para la Obra Pública". Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Año 2005.

48 FIEL "Infraestructura y costos de logística en Argentina"

49 Comisión de Transporte (Bolsa de Comercio de Rosario)

Durante los 90 se produjo una crisis de financiamiento de la actividad vial que tuvo su impacto directo en las obras. Ante esta situación, y dado que el producido del Impuesto a los Combustibles Líquidos y Gas Natural se fue aplicando a otros fines, se adoptaron nuevas modalidades de gestión, combinadas con al menos tres fuentes principales de financiación: fondos del Tesoro Nacional, préstamos de organismos internacionales y tarifas de peaje.

En la actualidad se volvió a un esquema de asignación de fondos específicos a través de la creación de la Tasa sobre el Gas Oil, el citado Impuesto a los Combustibles, la tasa de infraestructura hídrica y la constitución del Sistema Integrado de Transporte (SIT).

El sistema ferroviario de cargas se encuentra actualmente concesionado. Los concesionarios son los encargados de mantener las vías férreas y eventualmente efectuar nuevos tendidos. También en el año 2001 se introduce para este modo de transporte el esquema de asignación de fondos específicos a través de la creación de la Tasa sobre el Gas Oil y el Sistema Integrado de Transporte (SIT), aunque hasta el momento no tuvo aplicación práctica de relevancia.

Con respecto a las vías navegables, en la Hidrovía Paraná-Paraguay desde Santa Fe al mar, hasta el año 2001 se aplicó un mecanismo mixto de peaje y aporte de fondos del Tesoro Nacional. A partir del año 2002 estas obras se financian en su totalidad mediante cargos por uso (peajes). Según versiones extraoficiales, las mejoras en la hidrovía de Santa Fe al norte, en territorio argentino, serían ejecutadas directamente por el Estado y, por ende, la financiación estaría a cargo del Tesoro Nacional.

Para comprender las dificultades que se observan en la financiación de las obras de infraestructura en la Argentina, fundamentalmente a partir de la década de los 80, es importante analizar la evolución que tuvieron a lo largo del tiempo los impuestos con afectación específica y el sistemático cambio del destino de la recaudación hacia otros fines.

IMPUESTOS A LOS COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y GAS NATURAL[50].

a) Evolución histórica del impuesto.

La ley 11.638, sancionada el 30/09/1932, es el origen de los impuestos a los combustibles y lubricantes. Gravó estos productos destinando la totalidad de su recaudación a fondos viales, pudiéndose considerar este hecho como el punto de partida de la integración de las cuentas de la ex Vialidad Nacional.

Mediante las leyes 12.625 de 30/09/1939 y 12.922 del 21/12/1946, tuvieron sanción los impuestos a los combustibles pesados, excluídos del régimen tributario de los impuestos internos a partir de la sanción de la ley 16.657 del 30/12/1964.

El Poder Ejecutivo Nacional instó a la provincias a adherir a la ley bajo un sistema de coparticipación, aceptando las modificaciones que se introdujeron por el Decreto Ley N° 505/1958, con el compromiso expreso de aquéllas de derogar por el tiempo de su vigencia las leyes provinciales que se le opusieran. Mediante este Decreto, se ratificó la creación de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), se modificó el Impuesto a los Combustibles y se determinó un nuevo criterio de distribución, estableciendo en su artículo 12 la creación del Consejo Vial Federal integrado por todas las vialidades provinciales y la DNV. Allí se creó el Fondo Nacional de Vialidad, conformado por un impuesto del 35% del valor de la venta de naftas, un impuesto de $ m/n 0,0115 por litro de venta de otros combustibles líquidos, 30% del valor de venta de los lubricantes y $ m/n 7 por Kg. de cada cubierta.

Finalmente, la ley 17.597 del 28/12/1967 estableció el Impuesto a las Transferencias de Combustible (ITC) y modificó su distribución entre Vialidad Nacional y las Vialidades Provinciales, al mismo tiempo que incorporó entre los destinatarios de los recursos nuevos sectores, como Energía, Fondo Nacional de Infraestructura del Transporte (FONIT) y Rentas Generales. La ley ya preveía un nuevo cálculo de la participación reduciendo de esta forma lo destinado al sector vial.

Hacia 1960, la DNV administraba 60.000 km de caminos de los cuales el 17% estaba pavimentado. A partir de esos años, los sucesivos gobiernos nacionales fueron transfiriendo en forma sistemática la admi-

50 Impuesto sobre los Combustibles Líquidos y el Gas Natural. Enfoque armonizado del tributo. Roberto Sixto Fernandez. Ministerio de Economía. República Argentina. Diciembre del año 2004.

nistración a los niveles provinciales y municipales, particularmente caminos de ripio y tierra, resultando hacia 1980 que sólo 38.000 km eran administrados por la DNV.

Luego hay un interregno hasta el año 1988, en que por Ley Nacional Nro 23.549 se incorpora en la distribución del Impuesto a los Combustibles al Sistema de Previsión Social.
Un año después, en 1989, se sanciona la ley 23.697 de Emergencia Económica y el Poder Ejecutivo dicta el Decreto 867/89 con el cual desafecta el 50% del Fondo de los Combustibles con destino a Rentas Generales.

Nuevamente, en 1990, el Decreto 2.733/90 elimina los Fondos Específicos para el sector vial, el que pasó a ser financiado por cada jurisdicción provincial.

En 1991 el Congreso Nacional sancionó la Ley 23.966/91 restituyendo los Fondos Específicos únicamente para los organismos viales provinciales y planteó, a través de distintos períodos, una restitución parcial para las provincias.

Durante la vigencia de esta ley se dictó el Decreto 2.021/92 que eliminó el impuesto al gas-oil, disminuyendo en un 25% el Fondo de los Combustibles (aproximadamente $ 600 millones anuales).

Por último, con la sanción de la Ley 24.699 se estableció a partir del 1° de enero de 1996 la incorporación del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones en la distribución del impuesto con un 21% del producido por las naftas; a su vez reimplantó el impuesto al gas-oil con destino exclusivo al Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (S.I.J.P.).

b) Situación actual del impuesto.

Actualmente, se encuentra vigente el Impuesto sobre los Combustibles Líquidos y el Gas Natural, instituido mediante la ley 23.966, Título III (Texto Ordenado en 1998 y sus modificaciones, armonizando el texto legal con la reglamentación establecida por Decreto 74/1998, sus modificaciones y normas complementarias). Dicha ley establece un impuesto sobre la transferencia a título oneroso o gratuito de los siguientes productos de origen nacional o importado: nafta sin plomo, nafta con plomo, nafta virgen, gasolina natural, solvente, aguarrás, gas oil, diesel oil y kerosene.

c) Distribución actual del impuesto.

La distribución de la recaudación de este tributo, que no es coparticipable, es la siguiente:

	Distribución				
Impuesto sobre los combustibles líquidos y Gas Natural	**47%** (1)Gas Oil, Diesel Oil, Kerosene y Gas Natural	**100%** ANSES Administración Nacional de la Seguridad Social			
	53% (1) Naftas Gas natural	**21%** ANSES Administración Nacional de la Seguridad Social			
		79% Ley 24.699	**29%** Tesoro Nacional		
			42% FONAVI		
			29% Provincias	Ley 23.966 Art 20.	**60%** vialidad (2)
					30% Obras Inf. (3)
					10% FEDEI (4)

1) Porcentajes estimados de recaudación. Año 2003.
2) El sesenta por ciento (60%) por acreditación a las cuentas de cada uno de los organismos de vialidad de las provincias en función de los porcentuales de distribución vigentes para la coparticipación vial que fije el Consejo Vial Federal, de acuerdo a la distribución prevista en el artículo 23 del Decreto Ley 505/58.
3) El treinta por ciento (30%) se destina a cada una de las provincias en función de los porcentuales de distribución vigentes al artículo 3°, inciso c) y artículo 4° de la ley 23.548 con afectación a obras de infraestructura de energía eléctrica y/u obras públicas.
4) El diez por ciento (10%) restante será destinado al Fondo Especial de Desarrollo Electrico del Interior (FEDEI), que será administrado por el Consejo Federal de la Energia Electrica, dependiente de la Secretaria de Energia del Ministerio de Economia y Obras y Servicios Publicos, y se aplicará para lo establecido en el artículo 33 de la ley 15.336. El Consejo Federal distribuirá los fondos en función a los índices repartidores vigentes o a los que ese Consejo Federal determine en el futuro.

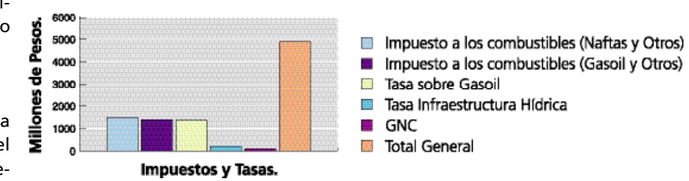
La recaudación nacional de los impuestos y tasas con afectación específica al financiamiento de obras viales en el período 1998- 2003 fue la siguiente:

Año	Impuesto a los Combustibles (naftas y otros)	Impuesto a los Combustibles (gasoil y otros)	Tasa sobre el Gasoil	Tasa Infraestructura hídrica	GNC	Total
1998	2.325	1.325			42	3.692
1999	2.177	1.367			44	3.588
2000	2.154	1.276			49	3.479
2001	1.821	1.303	242		55	3.421
2002	1.678	1.396	998	267	60	4.399
2003	1.609	1.429	1.393	296	99	4.826

En millones de pesos

Al momento de crearse el impuesto a los combustibles en el año 1932, el 100% de lo recaudado se destinaba a vialidad. Si la legislación actual respetara esta distribución, a valores del año 2003, 3.038 millones de pesos anuales se hubiesen asignado a la ejecución de obras viales. Sin embargo, en la actualidad e independientemente de las asignaciones presupuestarias que disponga el gobierno nacional, sólo el 7% de lo recaudado por el impuesto a los combustibles líquidos y gas natural se destina a obras viales. Esto representa, a valores del año 2003, aproximadamente 220 millones de pesos anuales.

Recaudación Nacional de Impuestos a los Combustibles, Tasa Sobre Gasoil, Infraestructura Hídrica y GNC. Año 2003. República Argentina.



El hecho de ir reasignando, durante las décadas del 80 y 90, la recaudación del impuesto a los combustibles hacia otros sectores distintos de vialidad tuvo el siguiente impacto: una caída en las ampliaciones de capacidad de la red vial, bajo mantenimiento y conservación y un no incremento en el stock de carreteras pavimentadas.

TASA SOBRE EL GAS OIL

Otra tasa con afectación específica para la ejecución de obras viales es la tasa sobre el gasoil. Fue creada por el artículo 4° del Decreto 802/2001 del 15-06-01. En él se establece, en todo el territorio nacional, con afectación específica al desarrollo de los proyectos de infraestructura y/o a la eliminación o reducción de los peajes existentes en los términos del artículo 1°, apartado II inciso c) de la ley 25.414; una tasa sobre la transferencia a título oneroso o gratuito, o importación, de gas oil o cualquier otro combustible que lo sustituya en el futuro, cuyo valor es de $ 0,05 por cada litro de gasoil.
Por Decreto Nacional 652/2002, el impuesto pasó de ser un valor fijo ($ 0,05 por litro) a un porcentaje del 18,5% calculado sobre el valor del gas oil sin incluir impuestos. Esta tasa también es aplicable a la transferencia de gas licuado automotor a partir del 5 de noviembre del año 2001.

Para analizar la distribución de la tasa sobre el gas oil, previamente es necesario analizar la conformación del Sistema de Infraestructura de Transporte. En efecto, el 01-11-2001, por Decreto 1377/2001, se crea el SIT (Sistema de Infraestructura de Transporte del Plan Federal de Infraestructura) y se constituye el Fideicomiso para el Sistema de Infraestructura de Transporte, el cual incluye:

1) SISVIAL (Sistema Vial Integrado)
2) SITRANS (Sistema Integrado de Transporte Terrestre) que incluye:
   2.1. SISCOTA (Sistema de Compensaciones al Transporte).
   2.2. SIFER (Sistema Ferroviario Integrado).
   2.3. SISTAU (Sistema Integrado de Transporte Automotor).

El Decreto 652/2002 indicaba que el Sistema Integrado de Transporte Terrestre (SITRANS) coordinaría las prestaciones de servicios ferroviarios y del transporte automotor, incluyendo las inversiones efectuadas en el SIFER. Por otra parte, indicaba que, por razones de la emergencia del sector del transporte terrestre, se afectarían fondos del fideicomiso para dar compensaciones a los concesionarios, de forma tal de permitir la reconstitución de la ecuación económica prevista en esas contrataciones, luego de la devaluación. Se facultaba, además, a la Secretaria de Transporte, para celebrar convenios con autoridades provinciales y/o municipales para incluir en el SISTAU a las líneas de transporte afectadas al servicio público por automotor urbano de pasajeros de dichas jurisdicciones.

Respecto del SISVIAL y el SIFER, que tendrían y tienen a su cargo la ejecución de inversiones en obras de infraestructura vial y red ferroviaria, el Decreto 1377/2001 establecía que la Autoridad de Aplicación (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios), conjuntamente con las provincias a

través del Consejo Interprovincial de Ministros de Obras Públicas (CIMOP), definirían la Red Vial sujeta al SISVIAL y la Red Ferroviaria sujeta al SIFER, las cuales conformarían el Sistema de Infraestructura de Transporte. Dichas redes podrían ser revisadas y/o modificadas cada cinco (5) años, de forma de estructurar un sistema dinámico. Las provincias, representadas por el CIMOP, acordaron entre sí un índice de asignación por provincia a los efectos de garantizar la distribución federal y equitativa de las inversiones del SIT en el territorio nacional.

La incorporación de caminos o rutas provinciales al SISVIAL no implica la pérdida de jurisdicción de la provincia sobre dichas rutas, ya que la Red Vial que conforma el SISVIAL constituye una red física independientemente de la propiedad de los caminos.

En el decreto, se incluían los concesionarios viales de rutas provinciales como beneficiarios del Fideicomiso, a fin de darle a las provincias la posibilidad de reducir las tarifas de peaje de tales concesiones sin afectar la ecuación económico-financiera de los mismos.

En este marco de constitución del SIT, y retornando a la distribución del 100% de la recaudación de la Tasa sobre el Gasoil, la misma se destina dentro del Fideicomiso del SIT de la siguiente forma (Decreto 301/2004):

1) 3% Constitución de una "Reserva de liquidez" por cinco años a partir el 1/1/2002.
2) El 97% restante se distribuye de la siguiente forma:
   a) 50% asignado al SISVIAL: previa aplicación de lo dispuesto a continuación:
      i) Pago de las compensaciones a los concesionarios viales.
      ii) Pago de las obras en ejecución conforme lo establecido en el artículo 12 del Decreto 1377/2001.
      iii) Pago de otras obras fijadas en el anexo II del Decreto 1299/2000, ratificado por ley 25.414, con las modificaciones introducidas por el Decreto 676/2001, en los términos del artículo 19 del Decreto 1377/2001.
      iv) El remanente se distribuye de la siguiente formas:
         (1) 70% en función del índice de asignación por provincia.
         (2) 30% realización de otras obras en rutas de acuerdo a criterios fijados en el decreto.
   b) 50% asignado al SITRAN, aplicado al sistema ferroviario de pasajeros y/o cargas y para compensaciones tarifarias al sistema de servicio público de transporte automotor de pasajeros de áreas urbanas y suburbanas bajo jurisdicción nacional, así como acciones para favorecer aspectos vinculados a la transformación del sistema de transporte de cargas por automotor de la misma jurisdicción, de la siguiente forma:
      i) Hasta el 65% al SISTAU y por un plazo que no supere los cinco años desde 04/02.
      ii) El resto, hasta el 35%, al SIFER.

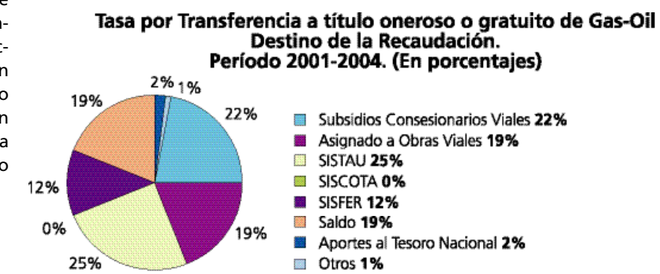
Por último, el Decreto 1488/2004 del 26-10-2004 establece que se eleve el porcentaje de reserva de liquidez del 3% al 10% del ingreso que genera la tasa, por el plazo de 180 días, y permite que hasta un 70% de esta reserva sea utilizada por el SISTAU. También establece que el SISCOTA tendrá privilegio de pago por encima del SITRANS

Período	Ingresos Netos	Obras Viales	Subsidios Concesionarios Viales	Aportes Tesoro Nacional	SISTAU	SISCOTA	SISFER	Otros	Saldos
2001	212	7	200						5
2002	946	14	358	100	149		76	1	248
2003	1267	120	303		357		177	45	265
2004	1737	630	38		567	8	228		266
TOTAL	**4162**	**771**	**899**	**100**	**1073**	**8**	**481**	**46**	**784**
Partción. relativa respecto de los Ingresos Totales	100,0%	18,5%	21,6%	2,4%	25,8%	0,2%	11,6%	1,1%	18,8%

Fuente: Ministerio de Economía y producción. República Argentina

El destino real que tuvieron los fondos fiduciarios durante los cuatro años de vigencia fue el siguiente (cifras expresadas en millones de pesos):

Es decir que un fondo fiduciario que se creó en el año 2001 para financiar fundamentalmente el desarrollo de los proyectos de infraestructura y/o a la eliminación o reducción de peajes, terminó aplicando sólo el 19% de los recursos en la ejecución de obras viales. Esto representa la exigua suma de 771 millones de pesos en cuatro años.



TASA DE INFRAESTRUCTURA HÍDRICA

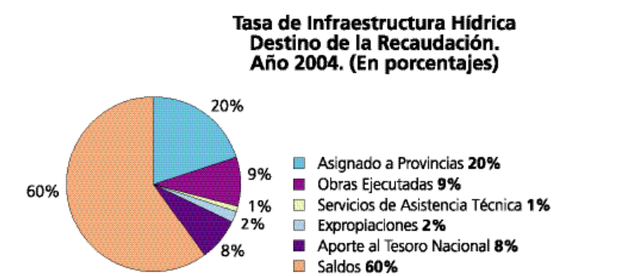
Por el Decreto 1381/2001 se creó la Tasa de Infraestructura Hídrica, que establece una suma fija de $ 0,05 por cada litro de nafta con y sin plomo y por m3 de gas natural comprimido (GNC). Su recaudación se destina al desarrollo de proyectos de infraestructura de obras hídricas de recuperación de tierras productivas, mitigación de inundaciones en zonas rurales y protección de infraestructura vial y ferroviaria en zonas rurales o periurbanas y/o a las compensaciones por disminuciones tarifarias a los concesionarios que realicen el dragado y/o mantenimiento de vías navegables. Para ello se constituyó el denominado Fondo Fiduciario de Infraestructura Hídrica. El Fondo es monitoreado por la Unidad de Coordinación de Fideicomisos de Infraestructura del Ministerio de Economía y Producción y su fiduciario es el Banco de la Nación Argentina.

El Estado Nacional garantiza la intangibilidad de los bienes que integran el Fideicomiso, así como la estabilidad y la invariabilidad de la tasa. El destino de los fondos fue el siguiente en el período 2001-2004 (cifra expresada en millones de pesos):

Período	Ingresos Netos	Monto Abonado a Provincias	Obras	Servicios Asistencia Técnica	Expropiaciones	Aporte Tesoro Nacional	Saldos
2001	0						0
2002	251	23				70	158
2003	319	85	6				228
2004	334	77	78	10	15		154
TOTAL	**904**	**185**	**84**	**10**	**15**	**70**	**540**
Participación relativa respecto de los Ingresos Totales	100,0%	20,5%	9,3%	1,1%	7,7%	1,7%	59,7%

Fuente: Ministerio de Economía y producción. República Argentina

De este cuadro se infiere que apenas 84 millones de pesos fueron asignados a obras y 185 millones fueron entregados a las Provincias, en un plazo de cuatro años.



IV.3. CONCLUSIONES FINALES SOBRE EL FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN ARGENTINA

Del análisis realizado sobre el financiamiento de las inversiones en infraestructura de transporte vial y ferroviaria, se desprenden las siguientes conclusiones:

- La recaudación de los impuestos y tasas de afectación específica que se asignan a la ejecución de obras viales y ferroviarias en Argentina, presenta valores exiguos comparados con las efectivas necesidades de inversión en el sector.

- En el impuesto a los combustibles, inicialmente en la década del 30, el 100% de lo recaudado se destinaba a vialidad. Si la legislación actual respetara esta distribución, a valores del año 2003, 3.038 millones de pesos anuales se hubiesen asignado a la ejecución de obras viales. Sin

embargo, en la actualidad, sólo el 7% de lo recaudado por el impuesto a los combustibles líquidos y gas natural se destina a obras viales. Esto representa, a valores del año 2003, aproximadamente 220 millones de pesos anuales. El problema central reside en que la recaudación del impuesto es derivada a sectores distintos de vialidad. Este sistema ha generado una menor pavimentación de rutas, bajo mantenimiento de conservación y rutina y un no incremento en el stock de carreteras pavimentadas.

- Idéntica apreciación puede formularse con la recaudación de la tasa de infraestructura hídrica, la cual asignó a obras un total de 83 millones de pesos. Otros 185 millones de pesos fueron entregados a las provincias, en un plazo de cuatro años. Respecto de la tasa sobre el gasoil, el Sistema de Infraestructura de Transporte y el Fondo Fiduciario constituído permitieron asignar a la ejecución de obras viales apenas 771 millones de pesos en cuatro años.

Todas estas cifras son insuficientes, por sí solas, para hacer frente a las demandas de infraestructura de transporte. El Foro de la Cadena Agroindustrial ha estimado, en el presente trabajo, un conjunto de obras prioritarias cuyo costo de inversión asciende aproximadamente a la suma de dólares estadounidenses un mil seiscientos treinta y cinco millones. Estas obras podrían ejecutarse si se destinara a tal fin gran parte de la recaudación anual de los impuestos a los combustibles-lubricantes y tasa sobre el gasoil, las cuales en conjunto ascienden aproximadamente a 4.400 millones de pesos/ año.

Todo esto sin perjuicio de poder ejecutar otras obras prioritarias para el mediano y largo plazo, afectando aportes del Tesoro Nacional, la participación del sector privado en la construcción y mejora de las redes viales, la aplicación de cargos por uso en determinadas rutas y el cobro de tasas por contribución de mejoras donde fueran aplicables y de acuerdo a la capacidad contributiva del beneficiario.

CAPITULO V.
PLAN DE ACCIÓN.

Efectuado el diagnóstico del sistema, analizada la evolución histórica de las inversiones en infraestructura de transporte en Argentina e identificadas las necesidades de obras en los modos viales, ferroviarios e hidroviarios, el Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina considera que existen aspectos que merecen especial atención, tanto de las autoridades gubernamentales como del sector privado:

a) En la República Argentina es necesario formular, de manera urgente, una planificación estratégica del Sector Transporte e Infraestructura, con una amplia participación del sector público y privado.
b) El sistema de infraestructura de transporte de cargas en la Argentina debe apuntar a consolidar y fortalecer el proceso de integración regional con el MERCOSUR, Chile y Bolivia. Al mismo tiempo, debe incentivar el desarrollo de los bloques de integración subnacionales, como el caso de la Región Centro, la Región de Cuyo, la Región del Norte Grande, la Región Patagónica y el Zicosur (Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur).
c) El sistema debe fomentar el desarrollo económico regional y territorial sobre la base de ejes y corredores multimodales que constituyan una red de transporte integrada con elevados niveles de articulación.
d) Debe contemplar los conceptos de multimodalidad y apuntar a disminuir las relaciones espacio-tiempo y costo. En este sentido, es clave la reducción de los costos de operación de los vehículos en el transporte de cargas, los tiempos de los usuarios y las pérdidas de vidas humanas en accidentes de tránsito. La reducción de los costos de transporte debe transformarse en una verdadera política de Estado y un objetivo esencial para el desarrollo económico del país.
e) Debe generarse un reequilibrio territorial, reduciendo la desproporcionada centralidad y concentración en las áreas metropolitanas de las grandes ciudades.
f) Debe ampliarse la permeabilidad de las fronteras de la República Argentina con todos los países limítrofes.
g) Debe propiciar el desarrollo y utilización de aquellos modos que, ante una demanda específica, optimicen los costos de fletes y logística, en general.
h) Un problema importante a resolver es el Fortalecimiento Institucional del Gobierno para afianzar la capacidad técnica de los Estados Nacionales, Provinciales y Municipales para efectuar una adecuada identificación de los proyectos de inversión, la planificación, programación, gestión y ejecución de las obras de infraestructura.
i) Debe evitarse la priorización arbitraria de los proyectos de inversión pública en materia de infraestructura por parte de los gobiernos nacional, provinciales y municipales. Resulta necesario aplicar adecuados criterios de racionalidad técnica, económica y financiera.
j) En Argentina se observa la ausencia de una adecuada complementación público-privada para identificar y priorizar las obras de infraestructura y cuantificar sus beneficios privados y sociales.
k) Una restricción importante para el futuro sistema de infraestructura de transporte lo constituye el elevado nivel de endeudamiento externo de la República Argentina, que obligará al sector público nacional a generar elevados superávits fiscales para afrontar los servicios de la deuda interna y externa. Las inversiones en infraestructura compiten, y lo harán en el futuro, con el pago de los servicios de la deuda y las erogaciones corrientes del Estado.
l) El cortoplacismo del sistema financiero y del mercado de capitales en Argentina genera una marcada ausencia de fuentes e instrumentos de financiamiento para ejecutar las inversiones de largo plazo en obras de infraestructura.
m) La inseguridad jurídica e institucional en nuestro país y la falta de continuidad en las reglas de juego, afecta las inversiones de largo plazo en las diversas áreas de la infraestructura de transporte. A esto se agrega la ausencia de un marco macroeconómico de estabilidad y crecimiento, con un tratamiento justo y equitativo para la inversión extranjera y local en el sector.
n) Debe asegurarse la transparencia en la presupuestación de las obras ejecutadas por el sector público, los procesos licitatorios y las renegociaciones contractuales en materia de servicios públicos y de transporte. Otro aspecto importante es la necesidad de desarrollar adecuados marcos regulatorios que garanticen una adecuada prestación de los servicios a los usuarios, cumpliendo con parámetros y estándares de eficiencia, reconocidos a nivel internacional.
o) La recaudación de los impuestos y tasas de afectación específica no se asignan, en su totalidad, a la ejecución de obras de infraestructura de transporte.

En función de estos aspectos, el Foro de la Cadena Agroindustrial de la República Argentina se propone el siguiente Plan de Acción:

a) Solicitar al Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y del Ministerio de Economía y Producción, la formulación, diseño e implementación de un "Plan Estratégico Nacional de Transporte e Infraestructura", donde el Foro de la Cadena Agroindustrial participe como uno de los interlocutores válidos entre el Estado y el sector productivo.

b) Impulsar ante las autoridades nacionales y provinciales, de manera urgente y en el corto plazo, la ejecución de las siguientes iniciativas indicadas como prioritarias en este documento:

- Red vial considerada de alta prioridad en el Corredor Bioceánico Norte.
- Finalización de la autopista Rosario-Córdoba.
- Corredor Ferro-Vial "Proyecto Circunvalar" del Area Metropolitana del Gran Rosario.
- Red vial nacional y provincial en el corredor Bioceánico Central considerada de alta prioridad.
- Concreción de la autovía Santa Fe - Córdoba, Ruta Nacional N° 19.
- Red vial nacional y provincial en el corredor patagónico considerada de alta prioridad.
- Rehabilitación de la red vial prioritaria "Corredor Vertical Nro 2. Rutas Nacionales Nro 9, 34, 35, 36 y 3. La Quiaca- Ríos Gallegos- Ushuaia".
- Hidrovía Paraguay-Paraná. Profundización del canal navegable troncal desde el Puerto de Santa Fe al mar. Sin estimación de costos de inversión en el presente trabajo.
- Hidrovía Paraguay-Paraná. Dragado y balizamiento del tramo Corumbá - Santa Fe.
- Profundización del canal navegable troncal de la Hidrovía del Río Uruguay. Sin estimación de costos de inversión.
- Ejecución de las inversiones necesarias para el óptimo funcionamiento del Ferrocarril Belgrano Cargas.
- Mejoramiento de la red vial de caminos naturales.

Los costos de inversión estimados son los siguientes:

Proyecto de inversión o Corredor. Obras consideradas de Alta Prioridad.	Costo de Inversión estimado en dólares estadounidenses.
Corredor Bioceánico Norte	257.550.000
Corredor Bioceánico Central	982.800.000
Corredor Bioceánico Patagónico	255.790.000
Corredor Vertical Nro 2: Rutas 9, 34, 35, 36 y 3	93.790.000
Hidrovía Paraná-Paraguay.	60.000.000
Profundización Canal Navegable Troncal. Santa Fe al norte.	
Hidrovía Paraná-Paraguay.	s/e
Profundización Canal Navegable Troncal. Santa Fe al mar.	
Hidrovía Río Uruguay	s/e
Readecuación Accionaria Belgrano Cargas	s/e
Mejoramiento Red Vial de Caminos Naturales	s/e
TOTAL GENERAL:	**1.649.930.000**

c) Solicitar a los Ministerios de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y de Economía y Producción, la conformación de una Comisión de Trabajo conjunta para analizar la situación actual del financiamiento gubernamental de la infraestructura de transporte en el país y proponer cambios en el sistema que permitan aumentar las inversiones en el sector.

d) Iniciar gestiones, tratativas y estudios técnicos conjuntos con entidades del sistema financiero, mercado de capitales y Administradoras de Fondos de Jubilaciones y pensiones, a fin de diseñar instrumentos de financiamiento que permitan ejecutar inversiones a largo plazo en el sector. Se pondrá un especial énfasis en la ejecución de mejoras sobre caminos de la red terciaria, provinciales y comunales.

BIBLIOGRAFÍA

"La infraestructura y el desarrollo de las economías regionales". Síntesis del Premio Fundación Roggio 1998, de Eduardo Sguiglia, Ricardo Delgado y Alberto Delgobbo. Boletín Informativo Techint N° 298 – Abril – Junio 1999.

"Informe sobre el Desarrollo Mundial 1994. Infraestructura y Desarrollo". Banco Mundial.

"Infrastructure and Agreggate Agricultural productivity: International evidence". Antle, J.M, (1982). The Pakistan Economic Review. Año 1982.

"Impact of Transportation on Regional Development". Transportation Research Record. Wilson, F. Stevens, A. Holyoke, T y Fuguit, R. Año 1982.

"Hacia un programa de obras públicas ampliado: beneficios y requisitos fiscales". FIEL. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas.

"El diseño de las instituciones públicas" FIEL. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas.

"Infraestructura y costos de logística en Argentina". FIEL. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas. Diciembre Año 2002.

"Infraestructura de la Región Centro" Bolsa de Comercio de Rosario. Publicado en el Balance de la Economía Argentina Año 2002.

Informe sobre la profundización del Canal Navegable Troncal de la hidrovía Paraná - Paraguay. Comisión de Transporte. Bolsa de Comercio de Rosario.

Informe interno de la Comisión de Transporte de la Bolsa de Comercio de Rosario sobre la base del trabajo de Juan Alberto Roccatagliata: "La infraestructura como factor de desarrollo de las economías regionales". Fundación Benito Roggio. Buenos Aires, 1998.

Infraestructura de la provincia de Santa Fe. Grupo Consultivo Región Centro. Bolsa de Comercio de Rosario.

Boletín Semanal. Diversos números. Dirección de Informaciones y Estudios Económicos. Bolsa de Comercio de Rosario. Años 2003-2005.

Méndez, Ricardo. "Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global". Editorial Ariel. Barcelona, 1997.

"La Infraestructura de transporte como base de desarrollo del sector agroindustrial. Su importancia en la conformación de los encadenamientos productivos. Propuesta de Optimización". Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Dirección de Estudios Económicos.

"Infraestructura de Transporte y economías regionales. Una aplicación a regiones del norte y de la Patagonia Argentina". Fundación Grupo Sophia. Area Produccción. Diciembre 2003.

"Transporte y Crecimiento: Removiendo obstáculos a la Competitividad en el Comercio Internacional de la Región Centro de Argentina. El eje del Comercio: Puerto General San Martín – Villa Constitución". Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo. Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad Austral.

Sánchez, Ricardo y otros, "Análisis regulatorio de las concesiones de ferrocarriles cargueros en Argentina". Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo – IDIED. Universidad Austral. Agosto de 2000

Ferrocámara. Anuario 2003.

"Actualización del estudio sobre el desarrollo económico de la República Argentina- Segundo estudio". Fundación Okita y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Marzo del año 2003.

"Una visión estratégica del Transporte en la Argentina. Horizonte 2010. CIMOP". Consejo Interprovincial de Ministros de Obras Públicas de la República Argentina. Buenos Aires, Mayo Año 2003.

"Infraestructura Siglo XXI". Propuesta de las Entidades Empresarias y profesionales de la Ingeniería Argentina para el crecimiento y el desarrollo. Cámara Argentina de la Construcción, Centro Argentino de Ingenieros, Cámara Argentina de Consultores, Asociación Argentina de Carreteras. Noviembre 1999.

"Transporte de Cargas con destino a las Terminales Portuarias de la Provincia de Santa Fe". Instituto de Estudios de Transporte de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. Año 2003.

Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba. "El Balance de la Economía Argentina en 2004". Diciembre de 2004.

Revista Asociación Latinoamericana de Ferrocarril. Nov. 2004.

"Esquema Director Vial Argentino (EDIVIAR) 2003-2013"

Consejo Empresario de Entre Ríos. "Infraestructura y Competitividad". Aportes para un proyecto provincial. Entre Ríos. Julio 2004

"Plan de Caminos Agrícolas y Mineros". Asociación Argentina de Carreteras. Octubre 2003. En él participaron las siguientes entidades: Cámara de Consultoras en Ingeniería, la Cámara Argentina de Empresas viales, el Instituto del Cemento portland Argentino, la Comisión permanente del Asfalto, el Centro Argentino de Ingenieros, la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires y el Consejo Vial Federal.

Roberto S. Fernández "Impuesto sobre los combustibles líquidos y gas natural – Enfoque armonizado del tributo". Ministerio de Economía y Producción de la República Argentina. Diciembre Año 2004.

Entidades que conforman el Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina

Asociación de Bancos de la Argentina (ABA)
Asociación de Bancos Privados de Capital Argentino (ADEBA)
Asociación de Cámaras de Tecnología Agropecuaria (ACTA)
Asociación de Productores Exportadores Argentinos (APEA)
Asociación de Semilleros Argentinos (ASA)
Bolsa de Cereales
Bolsa de Cereales de Córdoba y Cámara de Cereales y Afines de Córdoba. Tribunal Arbitral
Bolsa de Cereales de Entre Ríos
Bolsa de Cereales, Oleaginosos, Frutos y Productos de Bahía Blanca
Bolsa de Comercio de Mendoza
Bolsa de Comercio de Rosario
Bolsa de Comercio de Santa Fe
Cámara Algodonera Argentina
Cámara Argentina de Consignatarios de Ganado
Cámara Argentina de la Industria de Productos Veterinarios (CAPROVE)
Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA)
Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinarias Agrícolas (CAFMA)
Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina (CIARA)
Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y Agroquímicos (CIAFA)
Cámara de Legumbres de la República Argentina
Cámara de Puertos Privados Comerciales (CPPC)
Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE)
Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales (CSBC)
Cámara Industrial de Aceites Vegetales de Córdoba
Centro Azucarero Argentino
Centro de Consignatarios de Productos del País
Centro de Consignatarios Directos de Hacienda (CCDH)
Centro de Corredores de Cereales de Rosario
Centro de Corredores y Agentes de la Bolsa de Cereales
Centro de Corredores, Comisionistas y Consignatarios de Cereales y Oleaginosos de Santa Fe
Centro de Empresas Procesadoras Avícolas (CEPA)
Centros de Exportadores de Cereales (CEC)
Confederaciones Rurales Argentinas (CRA)
Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios (COPAL)
Federación Argentina de Entidades Empresarias de Autotransporte de Carga (FADEEAC)
Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM)
Federación Argentina del Citrus (Federcitrus)
Federación de Centros y Entidades Gremiales de Acopiadores de Cereales
Federación Lanera Argentina
Sociedad Rural Argentina (SRA)
Unión de la Industria Cárnica Argentina (UNICA)

La Declaración de Principios completa del Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina
se encuentra en www.foroagroindustrial.org.ar

FORO DE LA CADENA
AGROINDUSTRIAL ARGENTINA

FORO DE LA CADENA
AGROINDUSTRIAL ARGENTINA

Av. Corrientes 119 piso 7º of. 703
C1043AAB Buenos Aires
(54-11) 4312-4602
www.foroagroindustrial.org.ar
foroagroindustrial@bc.org.ar