



**INSTITUCIONES, SECTOR TRANSPORTE E
INFRAESTRUCTURA MUCHO CAMINO POR
RECORRER...**

LUIS EDUARDO AMADOR C

2014

INSTITUCIONES E INFRAESTRUCTURA

Douglas North, Premio Nobel de Economía, ha renovado la investigación sobre el papel de las instituciones y considera que ellas constituyen la base del proceso económico.

La teoría económica asume que los mercados funcionan, los gobiernos son neutrales y las instituciones no importan. Pero estas si importan porque forman la estructura de incentivos de una sociedad y son los factores determinantes del desempeño económico.

North define a las instituciones como las reglas del juego es cualquier norma implícita o explícita que regula la adopción de decisiones por los individuos y que limita capacidad de elegir. Sin instituciones no orden ni civilización.

Para North las reglas son formales, como las constituciones y las leyes definidos por Estado son de carácter obligatorio; también existen reglas informales, como las normas de comportamiento, los convenios y los códigos de conducta auto impuestos que regulan una parte de las relaciones humanas.

Ambas reglas deben complementarse y sobre todo cumplirse: La combinación de reglas formales e informales y las características de aplicación coercitiva de las reglas configura la estructura de incentivos de una sociedad; cuando los incentivos alientan a las personas a ser productivos, las economías crecen y dan lugar al desarrollo económico.

COSTES DE TRANSACCIÓN Y DERECHOS DE PROPIEDAD

El alcance de los derechos de propiedad va a depender de la interpretación y aplicación de la ley. La forma como el Estado defina y proteja los derechos de propiedad puede crear perdurables instituciones formales que fortalezcan las organizaciones y así asegurar el uso eficiente de recursos.

Mientras los costos de transacción surgen de la transferencia de los derechos de propiedad, los mismos incluyen costos institucionales como: costes de negociación, búsqueda de información sobre precios, calidad, disponibilidad de insumos, licencias, condiciones del mercado, diseño, vigilancia, y cumplimiento de contratos.

ESTADO E INSTITUCIONES

El Estado se convierte en un arquitecto de arreglos institucionales y se encarga de hacer cumplir sus disposiciones, reduciendo la incertidumbre en el entorno económico, con ello incentiva a las empresas privadas a invertir.

Se requiere de instituciones democráticas que permitan un diseño interno del gobierno, a fin de disminuir las brechas entre políticos y burócratas, y entre estado y ciudadanos.

A su vez, se debe contar con instituciones que supervisen a los burócratas y políticos. Esto nos recuerda que: *“...mientras en los Estados Unidos las leyes son normas, en Colombia son aspiraciones.*

LA INFRAESTRUCTURA, son un conjunto de estructuras e instalaciones duraderas intensivas en capital fijo que son utilizados en todo el aparato productivo y son vitales para la para sociedad.

El Banco Mundial calcula que por cada 1% de crecimiento del PIB requiere, en promedio, un aumento similar en la inversión de 0,3% para el agua potable, 0,8% para el transporte y 1,5% para carreteras.

En otros estudios, para el caso de Bolivia, Colombia, México y Venezuela indica que un incremento 10% en la dotación de la infraestructura se tradujo en incremento del 1,5% del PIB. (Cepal 2004).

Pero poseer una suficiente infraestructura vial y transporte no solo es un factor determinante en el crecimiento económico, esta también aporta beneficios en términos de la disminución de tiempos de desplazamiento al aumentar el tiempo disponible para realizar otras actividades.

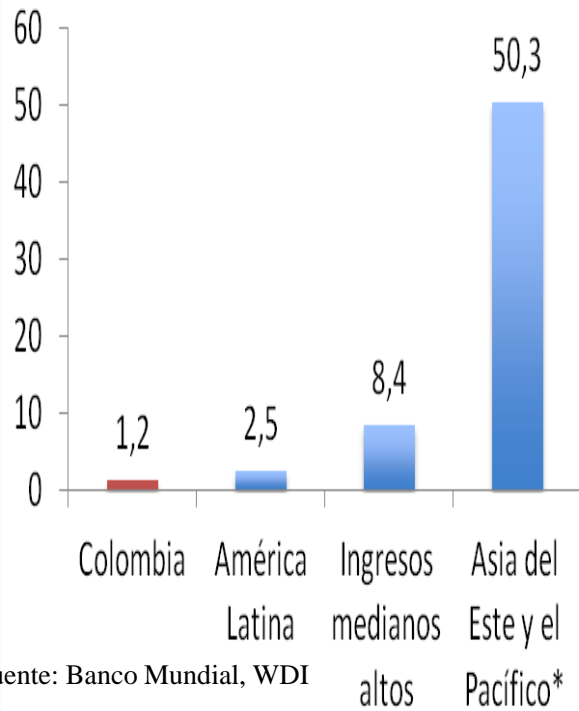
La disponibilidad de redes viales y sistemas de transporte posibilitan la inserción en los mercados internacionales, son vehículos de cohesión territorial, económica y social porque integran el territorio, lo hacen accesible desde el exterior y permiten a sus habitantes conectarse con el entorno.

En Colombia, la infraestructura de transporte es uno de los cuellos de botella al crecimiento económico y uno de los principales retos en materia de competitividad con el objetivo de hacer frente a la mayor apertura generada por los Tratados de Libre Comercio. En efecto, la infraestructura del país aparece bastante rezagado frente a los indicadores internacionales.

Esta nunca supera la mediana latinoamericana y, en general, el país está rezagada frente a la media de los países en desarrollo del sudeste Asiático y de todos los países desarrollados.

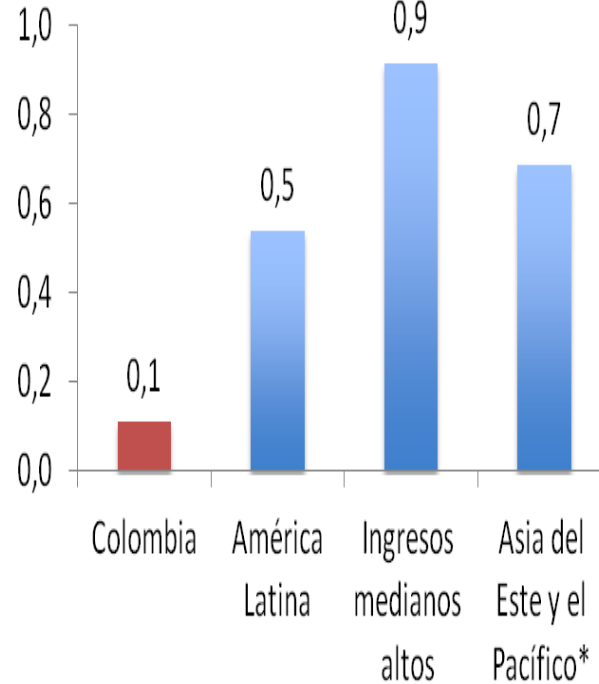
Colombia está por debajo del promedio de América Latina y del mundo

Vías pavimentadas (km/100km²)

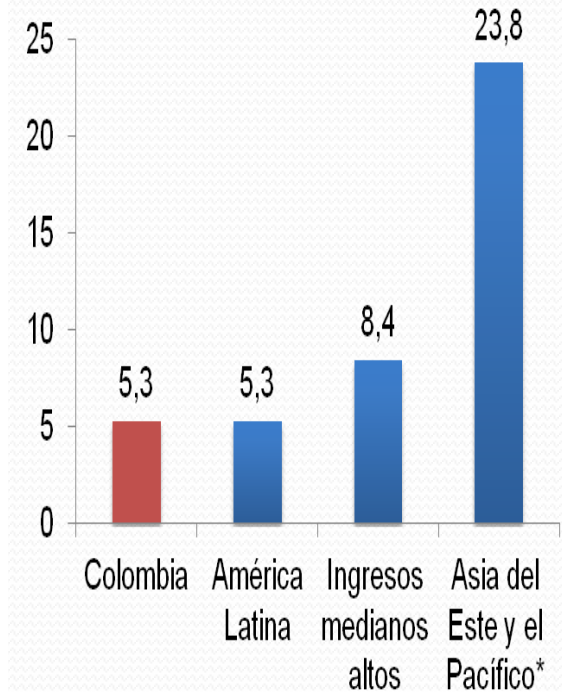


Fuente: Banco Mundial, WDI

Vías férreas (km/100km²)



Puertos (TEU/100hab.)



Fuente: Infraestructura de Transporte en Colombia: ¿luz al final del túnel? Presentación. Fedesarrollo, 2012

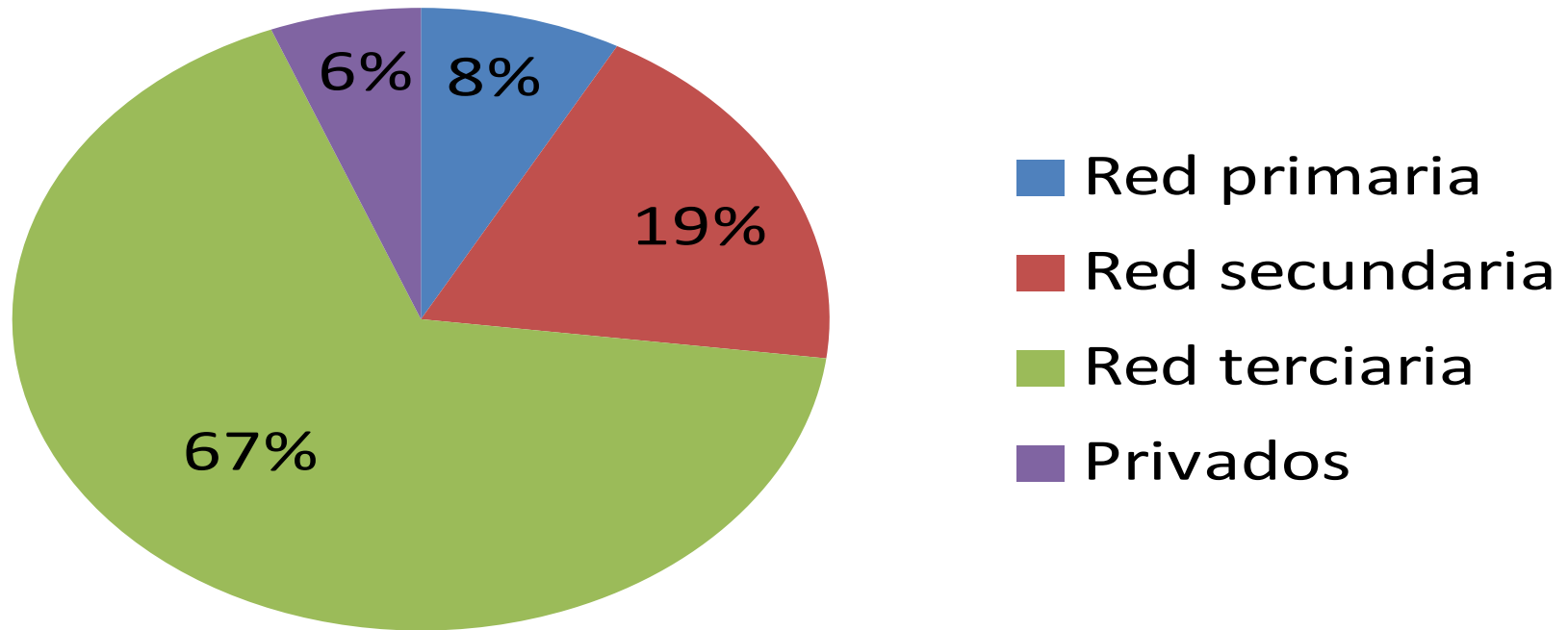
El ranking de 144 países realizado por el Foro Económico Mundial, Colombia descendió de la posición 126 en 2012 hasta la 130 en 2013, convirtiéndose en uno de los 15 países del mundo con peor calificación en esta materia. Situándose incluso por debajo de Bolivia (puesto 110), Zimbabwe (107), Honduras (102) o Guatemala (93).

En efecto, dados los niveles de ingreso, las condiciones demográficas y la estructura macroeconómica del país, se estima que Colombia debería tener al menos el 26% más de kilómetros de carretera, que corresponde a 45.000 kilómetros de déficit. (Banco Mundial y DNP 2019)

El Consejo de Competitividad que hace seguimiento a 12 áreas e incluye recomendaciones para mejorar su desempeño. Para 2013 analizó las principales restricciones transversales en materia de *infraestructura, transporte y logística* y los señala como un factor determinante en la transformación productiva.

Por lo tanto, la carencia y la baja calidad de infraestructura y la disponibilidad de un servicio de transporte rompe los círculos virtuosos entre esta y el crecimiento con lo cual aumenta la pobreza y deteriora las oportunidades sociales.

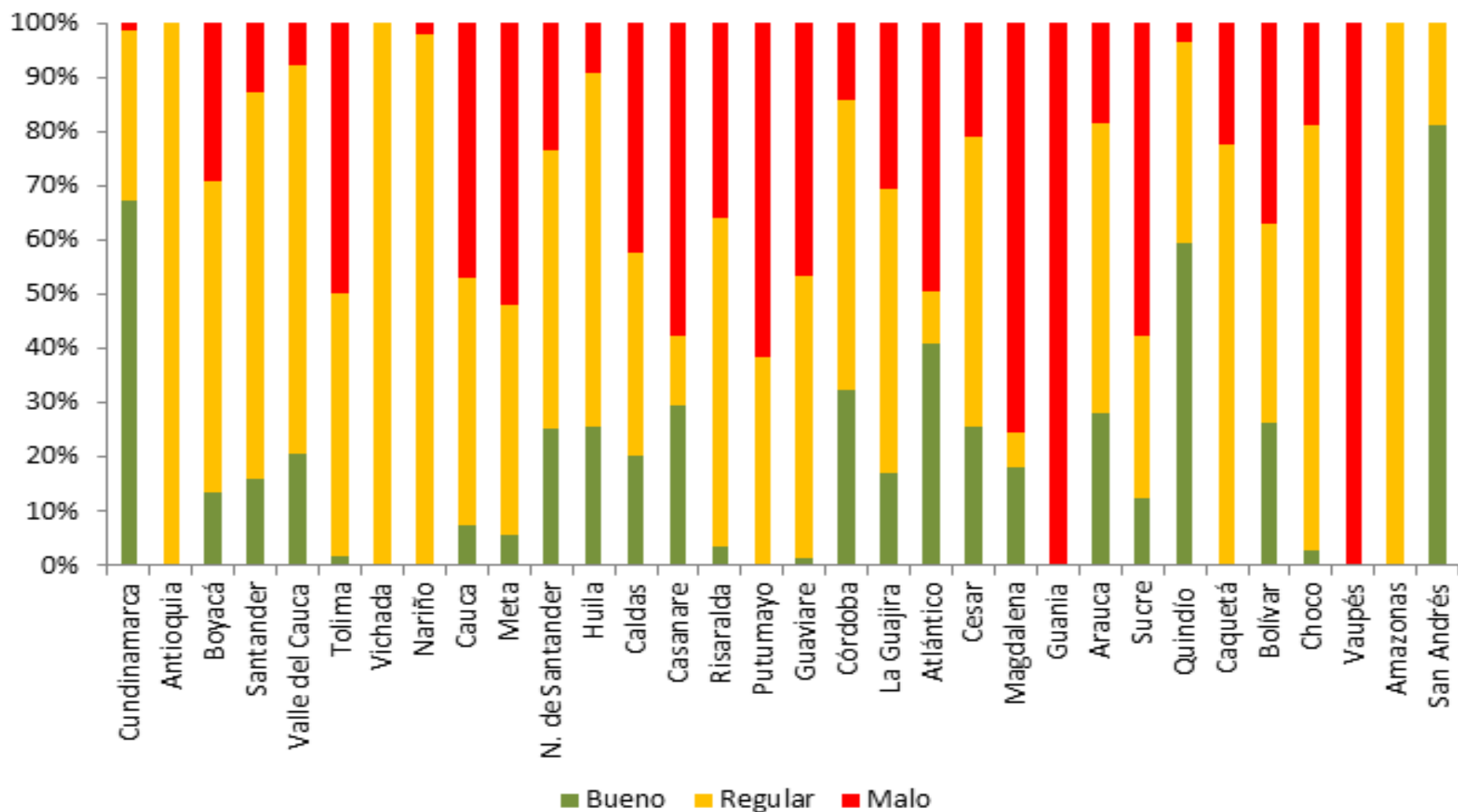
Las redes viales secundaria y terciaria en Colombia constituyen el 86% de las vías del país y son vitales para el desarrollo regional y la disminución de la pobreza rural.



De acuerdo con la ANI para el año 2012 de las 214.934 kilómetros de vías con que cuenta el país solo la red primaria (8,1%) constituida por 17.423 se encontraba pavimentada. En contraste, los 185.272 kilómetros la tanto red secundaria (20,2%) como la terciaria (66%) se encuentran en mal estado.

El 89% de los 1.120 municipios tienen menos de 10.000 habitantes no cuentan con recursos para invertir en infraestructura vial. En efecto, de acuerdo con el DNP disponen para este rubro \$9.200 millones. Tal hecho genera que no se realice nuevas inversiones y el mantenimiento se realiza de manera correctiva y no preventiva.

Colombia se caracteriza por grandes deficiencias en la calidad de la infraestructura vial secundaria



Fuente: Infraestructura de Transporte en Colombia: ¿Fedesarrollo, 2012

DIANOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA

Los proyectos de infraestructura no logrado mejorar la conectividad del país, aumentado los costos para el transporte. Estos se han reflejados en elevados costos de transacción, indefinición de los derechos de propiedad, retrasos, corrupción y litigios. Sumado a las dificultades geográficas y geológicas. Seis aspectos son un problema:

1. Problemas asociados al diseño final lo que ha conducido a continuas renegociaciones.
2. Las ofertas temerarias que han originado renegociaciones del contrato.

3. Trámites de compra de predios hasta por una década es un importante factor de incumplimiento y de sobrecostos.

4. Deficiencias en los mapas de las redes de servicio público.

5. Demoras en el otorgamiento de licencias ambientales, asociadas a los requerimientos de compensación y corrección de los efectos ambientales.

6. Las consultas previas, con las comunidades étnicas al no existir un procedimiento claro que permita respetar su derecho.

Se creó el Viceministerio de la Infraestructura (decretos 087-088 de 2011) y la Agencia Nacional Infraestructura, ANI (Decreto 4165 de 2011)

Se mejoró en el régimen de contratación, prohibiendo los anticipos y evitando que las adjudicaciones a bajos precios, requiriendo estudios Fase 3.

Se promulgó la Ley 1508 de 2012 sobre Asociaciones Público Privadas, que permiten identificar mejores prácticas en programas de inversión como esquemas de privatizaciones, concesiones y asociaciones público-privadas.

En el 2013 se sancionó la Ley de infraestructura, cuyos principales alcances son:

1) Se declaró como motivo de utilidad pública el desarrollo de obras de infraestructura. Este hecho autoriza la expropiación en máximo 30 días de manera voluntaria o con orden judicial.

2) Se reglamentó los procedimientos para la reubicación de las redes de servicios públicos.

3) Se agilizó la obtención de licencias ambientales al fijarle tiempos de respuesta a la autoridad ambiental.

Subsisten cuatro problemas:

1. La creación de nuevos instrumentos de financiación para las concesiones viales privadas, que permitan complementar la inversión pública teniendo en cuenta que el mayor gasto generara un desbalance fiscal del 1% del PIB.
2. La creación de un sistema de información único y actualizado por parte del Ministerio del Interior sobre grupos étnicos, de forma que se convierta en la fuente para determinar los derechos a participar en consultas.
3. Se requiere de una revisión de la institucionalidad y recursos presupuestales para las vías secundarias y terciarias. (92% del total).

4. Se pueden presentar problemas vía tutela u otros mecanismos contemplados por la ley en la compra de predios y en las negociaciones con algunas minorías que resulten excluidas.

5. El MADS permite al solicitante de la licencia ambiental la flexibilidad en la escogencia del método de EIA. El que el solicitante de la licencia pueda utilizar indistintamente metodologías que no garantizan una evaluación objetiva de impacto ambiental. Esta se presenta cuando el peticionario elige la técnica para calcular el impacto.

NECESIDADES DE INVERSIÓN.

Según Fedesarrollo para tres modos de transporte se requiere una inversión de 3,2% del PIB en inversión por año hasta 2020 lo que equivale a US\$11.500 millones anuales.

La inversión en vías debería destinarse a carreteras pavimentadas en un 70%. Con lo cual estas aumentarían de 12.979 km en 2011 a 44.335 km en 2020.

El restante 30% en mantenimiento e inversión en las redes viales secundaria y terciaria.

De acuerdo con el DNP, los recursos proyectados para inversión hasta el año 2020 alcanzan \$112 billones de los cuales para el sector transporte \$63.7 billones, (57 % del total) (0.8% del PIB de 2012-2020). Clasificadas: 1) mantenimiento vial (\$9.8billones); 2) grandes proyectos (\$32 billones); 3) conectividad regional (\$13 billones); y 4) transporte férreo, fluvial, aéreo y portuario (\$8.7 billones). Lo que significa una inversión promedio de 3,3% del PIB.

Sin embargo, el BID, y el Banco Mundial (Moreno, 2011 y Fay & Morrison, 2007), han venido recomendando que Colombia eleve dicha inversión al 6% del PIB por año.

DISPOSICIONES DEL SECTOR TRANSPORTE POR CARRETERA

La Constitución (artículo 24) señala que todo colombiano puede **circular libremente por el territorio** y la ley 105 de 1993 definió el servicio público como “una industria encaminada a garantizar la movilización de personas o cosas por medio de vehículos apropiados. En condiciones de **libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios sujeto a una contraprestación económica...**”

La Corte Constitucional en la sentencia C-066 de 1999, relaciona la actividad transportadora con el desarrollo señalando que, “...*el transporte juega un papel muy importante en el desarrollo social y económico y en la realización de los derechos fundamentales*”.

Principios básicos de los sistemas de transporte

- **De la libre circulación:** Toda persona puede circular libremente por el territorio nacional, el espacio aéreo y el mar territorial.,(Ley 105 de 1993 artículo 2º)
- El servicio de transporte debe ser **eficiente, seguro, oportuno y económico.** (Decreto 171 de 2001 artículo 1º)
- El transporte es elemento básico para la **unidad nacional** y el desarrollo de todo el territorio. (Ley 105 de 1993 artículo 2º y Ley 336 de 1996 artículo 53).
- **La seguridad** “relacionada con la protección de los usuarios”. (Ley 336 de 1996 artículo 2º)
- Servicio público de transporte terrestre se presta bajo un **contrato** con la responsabilidad de una empresa legalmente constituida y debidamente habilitada. (Decreto 171 de 2001 y C. de Comercio)

- La Ley establece en la regulación del transporte se pueda exigir y verificar las condiciones de:
Seguridad: “Los equipos destinados al servicio público de transporte deberán cumplir con las especificaciones técnicas, dimensiones, capacidad y comodidad”. (Ley 336 de 1996 artículo 31)
- **La accesibilidad** implica: a. que el usuario pueda transportarse a través del medio, modo que escoja b. que los usuarios sean informados de estos. (Ley 105 de 1993 artículo 3° y Ley 336 de 996 artículo 43).
- El transportador está obligado a conducir a las personas **sanas y salvas** al lugar de destino. (Código de Comercio artículo 982)

- **Responsabilidad solidaria.** Cuando la empresa de servicio público no sea propietaria del vehículo en que se efectúa el transporte, el propietario de éste, la empresa que contrate y la que conduzca, responderán solidariamente del cumplimiento del contrato. (Código de Comercio artículo 991).
- **Obligatoriedad de seguros:** Las empresas de transporte público terrestre automotor de pasajeros por carretera deberán tomar con una compañía de seguros autorizada las pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual. (Código de Comercio artículos 994 y 1003)
- El Ministerio de Transporte **fijara las tarifas del sector transporte de acuerdo con estudios de costos** del sector. (Ley 336 de 1996 artículo 30).

En Colombia, los grandes centros de producción están concentrados en el interior en promedio a 300 kilómetros de los puertos.

Las actividades relacionadas con el transporte representaron para el año 2012 el 7,3% PIB, genero 2.4 millones de empleo.

Para el 2012 el transporte interurbano movilizó 170.4 millones lo que representa casi cuatro veces la población y registro un crecimiento en términos absolutos de 43% frente al 2003 cuando movilizó 120 millones de pasajeros. Existe una correlación positiva entre el crecimiento del PIB y el número de pasajeros movilizadas explicada con un R^2 de 71%.

Por medio de las carreteras se mueven en el país el 72% de las toneladas de bienes y 91% de los pasajeros.

Para el año 2008 la oferta de vehículos para el sector interurbano estaba constituía 50.166 vehículos lo que representaba el 15.% frente al total nacional de pasajeros movilizados por vía terrestre con una disponibilidad de sillas de 947 mil. Donde los buses (54%) y las busetas (21,3%) representan el 75% de las sillas totales.

De acuerdo con el Ministerio de Transporte para el año 2012 existían 551 empresas habilitadas, es decir con rutas frecuencias y horarios, en la modalidad de transporte interurbano.

El sistema de transporte tiene una gran variedad de problemas. En el sector compiten 550 empresas habilitadas, con diferencias en tamaño y en estructura.

El sistema de habilitación a pesar que permite escoger las mejores empresas para operar en el mercado. Esta se otorgan por un periodo indefinido, que por la falta de control por parte del Estado lleva a que las empresas que no cumplen con los requisitos que dieron lugar a la habilitación y como existen distintas modalidades de afiliación con lo cual las empresas no tienen el control de los mejores estándares del servicio.

Para el caso del sector transporte el problema de agencia ocurre cuando dos tipos de actores: el principal (usuario) y el agente (empresas) actúan en forma diferente. Este enfoque viene mediado por los objetivos involucrados de los agentes.

Mientras el principal, representado por el usuario tiene como propósito calidad del servicio. En contraste, la firma representada en el agente tiene como fin la maximización del beneficio.

Por lo tanto, los problemas entre el principal y agente en el ámbito de transporte se relaciona con la estrategia del agente de no prestar un servicio de calidad por la inversión que ella genera.

El problema de agencia también ocurre cuando el principal (empresa) y el agente (afiliado) actúan en forma diferente. Este enfoque viene mediado por los propósitos involucrados de los agentes. Mientras el principal, representado por la empresa no monitorea la calidad del servicio. En contraste, la firma representada en el afiliado tiene como fin el beneficio.

Por lo tanto, los problemas entre el principal y agente en el ámbito de transporte se relaciona la empresa, que deriva sus ingresos de explotar las rutas sobre los cuales no ejerce ningún control de calidad del servicio.

En consecuencia, las empresas que se limitan al servicio de afiliación no tienen relación con el cliente final. Este no es el caso para empresas que son propietarias o tiene control operativo de sus vehículos y cuentan con los incentivos para monitorear su desempeño.

Sin embargo, sigue existiendo información asimétrica entre la empresa y el afiliado (Principal) y el conductor de los buses que actúa como agente. Porque el primero no sabe como actúa en la vía el segundo y cobra tarifas por debajo del costo. Generando competencia predatoria.

La competencia predatoria permite sacar firmas, crear barreras a la entrada para nuevos competidores y ganar participación en el mercado.

Este problema se agudiza mas con la proliferación de vehículos de servicio especial e ilegales que generan sobreoferta y vuelven inviable el negocio para las empresas que cumplen con la Ley.

La competencia se agrava por dos hechos: el primero, la competencia ejercida por el transporte aéreo que moviliza mas 16.000.000 de usuarios. El segundo, el aumento sostenido de la venta de motos y vehículos particulares.
(Sustitutos)

La competencia predatoria afecta la oferta del servicio al reducir los incentivos para realizar las inversiones para mantener y reponer el parque automotor.

El Ministerio de Transporte regula los precios mediante una tarifa mínima. Sin embargo esta no recoge los costos en la medida que no existe una metodología explícita para calcular dicha tarifa.

De acuerdo con algunos estudios la tarifa es inferior a los precios cobrados en el mercado lo que alienta a la entrada de competidores desleales. Por ejemplo, para el 2010 en la ruta Bogotá- Medellín la tarifa de Ministerio de Transporte era \$27.300. la del mercado \$30.000 y la del costo \$55.000. (Andi 2008 citado por Econcept)

RECOMENDACIONES

- La creación de la Comisión de Regulación de Transporte debe ocuparse de la regulación tanto del transporte de pasajeros como el de carga.
- La Comisión debe contratar estudios, sesionar periódicamente, pronunciarse y regular.
- Es necesario que la Comisión de Regulación determine una metodología que permita calcular las tarifas y su actualización.
- Se debe aumentar la vigilancia de la operación de terminales de transporte para que el servicio se preste en condiciones de competencia y eficiencia.

- La Superintendencia del sector debe someter las empresas a un estricto régimen de inspección mediante visitas que permitan establecer si las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso de operación se continúan cumpliendo.
- Los problemas de precios predatorios se pueden solucionar denunciando a la SIC.
- Mejorar la vigilancia de la operación en ruta tanto con la Policía de Carreteras como el uso de dispositivos electrónicos como (GPS).

Bibliografía

- La formulación de políticas públicas en la OCDE: Ideas para América Latina. Banco Mundial. Informe No. 59207-LAC.
- Infraestructura de Transporte en Colombia: ¿luz al final del túnel? Presentación. Fedesarrollo, 2012.
- *Global Competitiveness Report*. Foro Económico Mundial, 2013.
- Ejecutar es nuestra ruta. Presentación del Ministerio de Transporte, Abril de 2013.
- Clavijo, S., Vera, A. y Vera, N. (2012). “La inversión en infraestructura en Colombia 2012-2020: Efectos fiscales y requerimientos financieros”. Carta Financiera Enero-Marzo 2013. ANIF, Bogotá.
- Comisión de Infraestructura. Informe. Bogotá, Octubre de 2012.
- Lo privado genera riqueza y lo público genera bienestar. Valenzuela, Luis Carlos.
- Centro de Investigación de las Telecomunicaciones, Cintel intelligent transportation systems -ITS- en Colombia: Estudio cualitativo. Dic 2010.
- Yepes, T., Ramirez, J., Villar, L. Aguilar, J. (2013). “Infraestructura de transporte en Colombia”, Fedesarrollo, Cuadernos de Fedesarrollo No 46, Bogotá.

Bibliografía

- Thomson, Ian (2001). “El desarrollo institucional del transporte en América Latina durante los últimos veinticinco años del siglo veinte”. En Serie Recursos naturales e infraestructura, CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura, Unidad de Transportes. Santiago de Chile, Chile, marzo de 2001. Políticas públicas. Formulación, implementación y evaluación.
- Informe de Fedesarrollo, Tendencia Económica, Infraestructura de transporte en Colombia: ¿Luz al final del túnel?, Nov 2012
- Comisión de infraestructura, Informe final, octubre de 2012.
- Foro Económico Mundial, Reporte global de Competitividad, 2013.
- Informe de Fedesarrollo, Tendencia Económica, Infraestructura regional: un requisito indispensable para la superación de la pobreza, octubre de 2013.
- Banco Mundial, Sector Transporte Colombia: Desarrollo Económico Reciente, en Infraestructura Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura, Finance, Private Sector and Infrastructure Unit Latin America and the Caribbean 2004

Bibliografía

- Echeverry Juan Carlos, Escobar Andrés, Navas, Verónica, Evaluación del modelo. de transporte interurbano en Colombia, Julio de 2010.
- DNP, ARCHIVOS DE MACROECONOMIA, Documento 105, El Transporte terrestre de carga en Colombia, 6 de Abril de 1999
- Secretaría de Tránsito y Transporte y Universidad Pedagógica y Tecnológica, Facultad de Ingeniería, “Formulación de un plan de transporte sostenible” en Tunja, nov 2012.
- García Moreno, Camilo, “Análisis económico del derecho del transporte interurbano de pasajeros por carretera en Colombia”, 2014, Universidad Externado de Colombia.
- Econometría Consultores, “Regulación de precios del servicio publico de transporte de carga y pasajeros”, junio de 2006
- ICOVIAS Ltda. Diagnóstico integral de la Prestación del Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera, Ministerio de Transporte, consultoría en desarrollo, 2013