

## Competitividad del sector transporte terrestre intermunicipal de pasajeros por carretera en Boyacá: una aproximación al estado del arte<sup>1</sup>

Diego Armando Rodríguez Álvarez\*, Rosa Nely Pérez Martínez\*\*

\*Administrador de Empresas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC Tunja, Estudiante de la Maestría en Administración de Organizaciones UPTC Tunja Colombia. Investigador Grupo CREPIB. **Correo electrónico:** [diego.rodriguez@crepib.org.co](mailto:diego.rodriguez@crepib.org.co)

\*\*Magíster en Administración de la Universidad Nacional de Colombia. Docente de la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC Tunja Colombia. Investigador Grupo CREPIB. **Correo electrónico:** [rosa.perez@uptc.edu.co](mailto:rosa.perez@uptc.edu.co)

**Recibido:** 30 de noviembre de 2015

**Aceptado:** 31 de mayo del 2016

**Cómo citar este artículo:** Rodríguez Álvarez, D. A., Pérez Martínez, R. N. (2016). Competitividad del sector transporte terrestre intermunicipal de pasajeros por carretera en Boyacá: una aproximación al estado del arte. *Cooperativismo & Desarrollo*, 24(109), xx-xx. Doi: 10.16925/co.v24i109.1511

### Resumen

**Introducción:** la competitividad se ha convertido en un elemento que caracteriza la dinámica de un sector o una organización y su búsqueda ha provocado la construcción y aplicación de herramientas que permiten mejorar las condiciones en las que dichas organizaciones compiten en el mercado.

**Metodología:** su desarrollo metodológico se basó en la consulta y análisis de fuentes documentales para establecer el estado en el cual se halla la investigación del sector involucrado. Dicha revisión permite establecer que no ha existido, por tradición, un interés investigativo en el sector, salvo en sus aspectos puramente técnicos, los que han sido realizados por instituciones educativas de orden superior, más no así en el campo de la gestión del mismo. **Resultados:** particularmente, esta investigación presenta resultados de una revisión teórica de la competitividad del transporte

---

<sup>1</sup> Artículo de investigación científica resultado del proyecto titulado “Análisis de las brechas competitivas del sector transporte intermunicipal de pasajeros en el departamento de Boyacá”.

intermunicipal de pasajeros por carretera en Boyacá (Colombia), con el ánimo de colaborar a investigaciones más profundas como contribución al desarrollo de este sector en la región.

**Conclusiones:** se concluye que es evidente profundizar en investigaciones que aborden los elementos propiciadores de la competitividad del sector.

**Palabras clave:** calidad, competitividad, tendencias en transporte, transporte intermunicipal de pasajeros.

## Introducción

Actualmente, la competitividad constituye un tema de interés general para la comunidad académica, empresarial y estatal, al considerarse que en el marco de la globalización el nuevo reto de las organizaciones es el de crear condiciones favorables que les permitan, mediante la creación de valor, sostenerse en el mercado, más aún cuando las condiciones del entorno son cada vez más exigentes. Esta situación se refleja principalmente en el acelerado ritmo tecnológico donde el creciente grado de innovación impone nuevas tendencias. Por ende, las organizaciones deben recurrir a la innovación en sus diferentes dimensiones para crear y mantener ventajas competitivas fundadas en la diferenciación de los elementos de la cadena de valor y el aprovechamiento de sus ventajas comparativas, dadas por las condiciones naturales y geográficas del entorno.

Como resultado del proyecto *Análisis de las brechas competitivas del sector transporte intermunicipal de pasajeros en Boyacá*<sup>2</sup>, se evidenció un vacío en cuanto a la disponibilidad de información para determinar la situación económica y competitiva del sector, el cual intenta ser llenado con la presente investigación que consiste en una aproximación al estado del arte de la competitividad en el sector transporte intermunicipal de pasajeros en Boyacá, la cual se elabora con el propósito de contribuir a construcción de conocimiento, para originar nuevas preguntas, nuevas problemáticas y nuevas áreas sobre qué investigar (Páramo, 2013). En otras palabras, se pretende responder los siguientes interrogantes frente al tema de competitividad del transporte intermunicipal en la región: ¿Qué se ha dicho?, ¿Cómo se ha dicho?, ¿Qué logros se han alcanzado?, ¿Qué no se ha dicho?, ¿Qué vacíos existen?

---

<sup>2</sup>Ejecutado por el Centro Regional de Gestión para la Productividad de Boyacá CREPIB y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC Tunja desarrollado en 2013

El presente artículo consta de las siguientes partes: La primera contiene las generalidades de la competitividad y las diferentes teorías relacionadas con los modelos de análisis competitivo, así como la competitividad de los servicios; la segunda parte hace referencia al estado actual de la competitividad en Colombia y Boyacá, como referente de análisis en el entorno del sector del transporte intermunicipal de pasajeros; la tercera parte, resume las tendencias competitivas a nivel mundial, nacional y departamental con relación al transporte de pasajeros y en la cuarta parte, se presenta las conclusiones y referencias utilizadas.

## 1. ¿Qué es la Competitividad?

En los últimos años, el término competitividad se ha utilizado con mucha frecuencia en diferentes contextos, desde un ámbito territorial y organizacional, con el propósito de establecer qué tan sostenibles pueden ser las organizaciones en el entorno, de acuerdo a la capacidad para generar valor agregado, estrechamente relacionado con el potencial de los sectores productivos. En este sentido, emergen factores relacionados con el grado de desarrollo del sistema objeto de análisis, así como los determinantes y la variación de actores estratégicos que diferencian las regiones, las empresas y los países.

La Real Academia de la Lengua Española RAE (2001) define competitividad como la capacidad de competir y la rivalidad para la consecución de un fin. Una definición muy concreta, que enmarca la esencia de la competitividad, que no es más que la capacidad que tienen las organizaciones para sostenerse en el mercado.

Uno de los autores más citados en el tema de la competitividad es Michael Porter, quien, en su libro *La Ventaja Competitiva de las Naciones*, define la competitividad como:

*La prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual esta produce bienes y servicios. Políticas macroeconómicas e instituciones legales sólidas y políticas estables, son condiciones necesarias pero no suficientes para asegurar una economía próspera. La competitividad está fundamentada en las bases microeconómicas de una nación: la sofisticación de las operaciones y estrategias de una compañía y la calidad del ambiente microeconómico de los negocios en la cual las compañías compiten. Entender los fundamentos microeconómicos de la competitividad es vital para la política económica nacional (Porter, 2008, p. 18)*

Desde un enfoque empresarial, Porter (1985) establece la competitividad como capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales.

Otra visión de competitividad, es definida como un concepto que no tiene límites precisos y se define en relación con otros conceptos. La definición operativa de competitividad depende del punto de referencia del análisis (nación, sector, firma), del tipo de producto analizado (bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción) y del objetivo de la indagación (corto o largo plazo, explotación de mercados, reconversión, etc.) (Piñeiro et al., 1993). Esta definición permite identificar ampliamente su nivel de estudio que dependerá, en gran medida, de parámetros y variables del punto de referencia del análisis.

Por otra parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) considera que la competitividad auténtica se fundamenta en la incorporación de tecnología y el uso renovable de los cursos naturales, concepción que contrasta con el concepto tradicional de competitividad basado, precisamente, en el aprovechamiento de los recursos humanos y naturales (Citado en Velásco & Heredia, 2004).

La World Economic Forum (WEF)<sup>3</sup>, define competitividad como el conjunto de las instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. El nivel de productividad a su vez determina el nivel de prosperidad que puede alcanzar una economía. También, el nivel de productividad determina las tasas de rendimiento obtenido por las inversiones y define las tasas de crecimiento de una economía. Igualmente, la WEF define los doce pilares de la competitividad, dentro del Global Competitiveness Index, entre los que se encuentran: instituciones, infraestructura, macroeconomía, salud y educación primaria, alta educación y capacitación, eficiencia en el mercado de trabajo, sofisticación en el mercado financiero, disponibilidad de tecnologías, tamaño del mercado, sofisticación de los negocios e innovación (World Economic Forum, 2015). Los pilares de competitividad propuestos por la WEF se clasifican de acuerdo a la siguiente estructura:

---

<sup>3</sup>Organización Internacional para la Cooperación Público-Privada reúne factores político, empresarial y de liderazgo de la sociedad para dar forma a las agendas globales, regionales e industriales de competitividad.

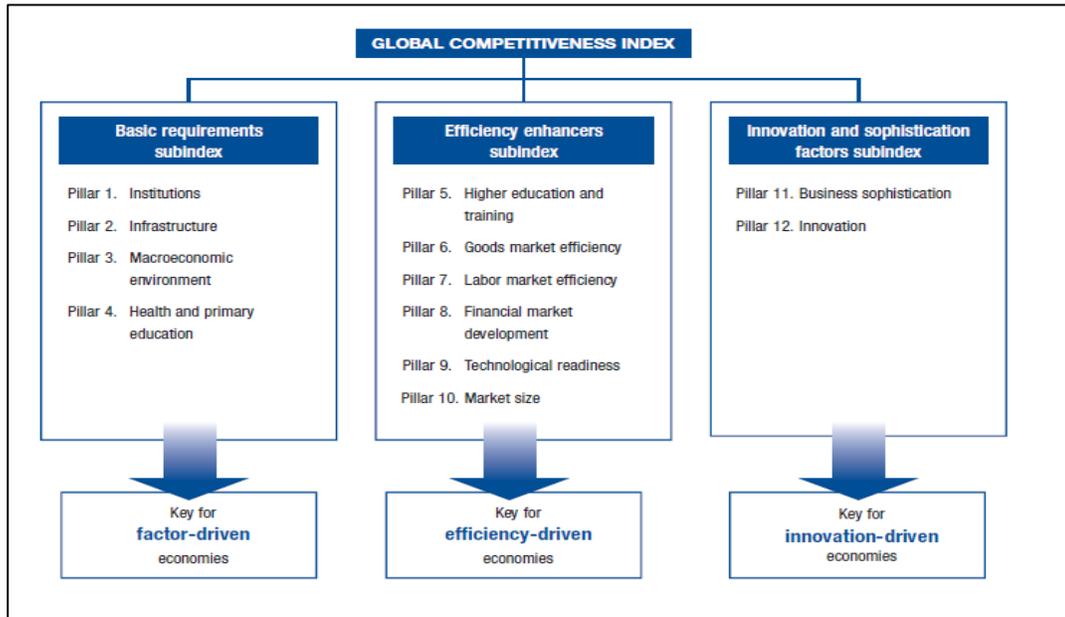
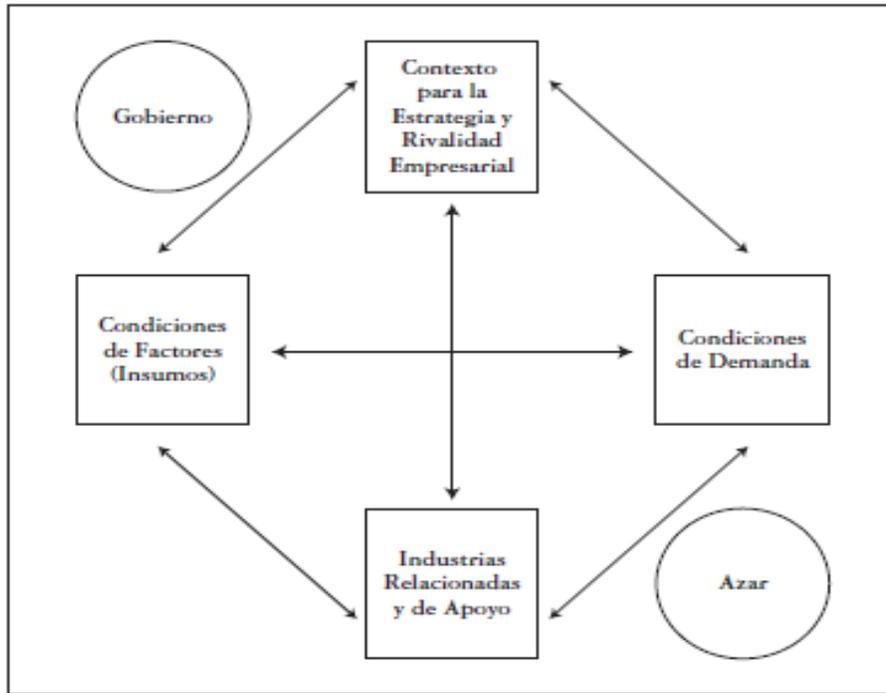


Figura 1. Índice Global de Competitividad WEF. Tomada de *The Global Competitiveness*, World Economic Forum (2015)

## 1.1. Modelos de Competitividad

A continuación presentan algunos modelos, quizá los más reconocidos, en el ámbito académico y empresarial:

**1.1.1. Diamante de la competitividad.** Es oportuno considerar el análisis teórico de la competitividad, a la que Porter (1985) define como la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales, elementos que se pueden inferir en el Diamante de la Competitividad donde se determina el potencial competitivo de las organizaciones, al establecer la relación de las condiciones de los factores de producción, la demanda, estrategia, estructura y rivalidad empresarial y dos elementos exógenos (Gobierno y azar).



**Figura 2.** Diamante de la Competitividad. Fuente: Lombana and Rozas Gutierrez (2008)

El análisis de los componentes del Diamante de la Competitividad de Porter, representados en la figura número 2, se presenta a continuación:

**Las condiciones de los factores.** Se tiene en cuenta en este factor el concepto de ventaja comparativa que se justifica por los criterios de producción clásicos, capital, tierra y/o trabajo que poseen las empresas. Además de los anteriores elementos, incorpora un elemento clave relacionado con la tecnología, que representa una ventaja competitiva permitiendo que los demás factores puedan desarrollarse.

**Condiciones de la Demanda.** Se refieren a la sofisticación de la demanda interna doméstica donde las empresas pueden garantizar la máxima calidad y/o eficiencia de sus productos y/o servicios.

**Contexto para la estrategia y la rivalidad empresarial.** En este factor se considera el ambiente competitivo microeconómico propiamente dicho. En otras palabras, el nivel de la competencia local que determina las condiciones del mercado.

**Industrias relacionadas y de apoyo.** Se refiere a la cooperación con las diferentes empresas conexas de apoyo, que a su vez compiten actuando como *clúster* desde un enfoque intra – sectorial y como cadena de valor desde una perspectiva intersectorial.

Por otra parte, Porter da entrever que el gobierno resulta ser una variable exógena, en razón a que éste no afecta a los demás determinantes, al mismo tiempo que no resulta afectada por las demás variables. Al igual que el gobierno, el azar afecta los determinantes de la competitividad dado que, fenómenos o situaciones del entorno como el cambio climático y las guerras, no pueden ser controlados (Citado en Lombana & Rozas, 2008)

**1.1.2. Competitividad Sistémica.** Un grupo de investigadores del Instituto Alemán del Desarrollo propone el modelo de la competitividad sistémica, que surge como una herramienta teórica necesaria ante los niveles de complejidad alcanzados por la propia sociedad en la era de la globalización y cambio tecnológico (Esser, Hillebrand, Messener, & Stamer, 1994). El concepto de competitividad sistémica enfatiza los siguientes aspectos: la competitividad de la economía se fundamenta en medidas engranadas entre sí, que apuntan a objetivos concretos desde cuatro niveles del sistema: Meta, macro, micro y meso. Otro aspecto fundamental de la competitividad sistémica, hace referencia a un concepto pluridimensional de conducción que se compone de competencia, dialogo y toma conjunta de decisiones que incluye a los grupos importantes de actores (Esser et al., 1994). Así mismo, este modelo establece como premisa fundamental la integración social, que no solamente se sustenta en reformas económicas, sino también un proyecto de transformación de la sociedad (Hernández, 2006).

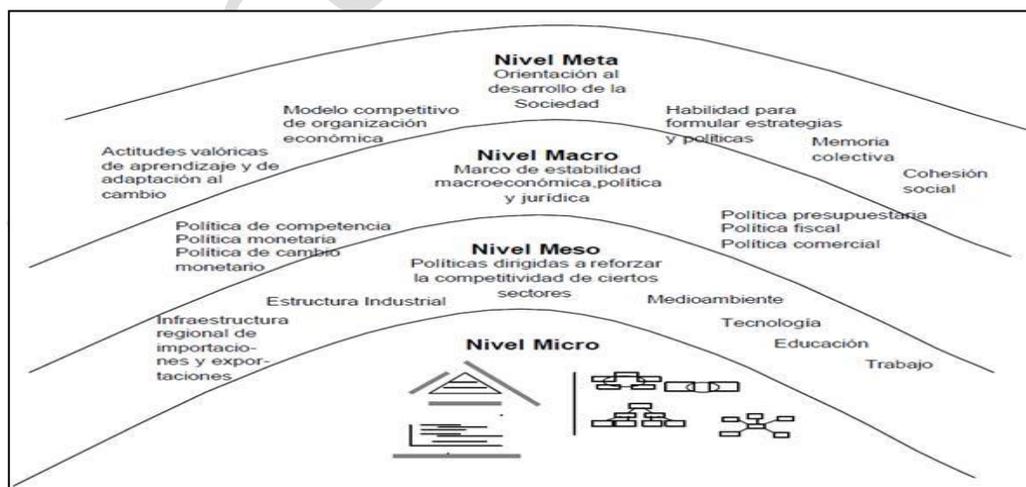


Figura 3 Competitividad Sistémica. Fuente: Competitividad Sistémica (Esser et al., 1994)

El modelo de la competitividad sistémica da a entender de forma amplia y clara la integración de la competitividad en sus diferentes niveles de análisis, no solo desde la perspectiva empresarial, sino también en relación con sector, la región, el país y las políticas que provee. A nivel de empresa, la ventaja competitiva de los métodos de producción y organización facilitan la competitividad, en términos de precio y calidad de producto final. En una industria se relaciona con los costos y el valor agregado de los productos. En consecuencia, el desarrollo de la competitividad se fundamenta en las actividades que pueda adelantar el gobierno en cuanto a la cohesión social, entendida como las acciones de las empresas para cooperar y competir, así como su referente conceptual que se comprende a partir del nivel de análisis micro, meso, macro y su interacción (Romo & Musik, 2005). La competitividad sistémica, según Morales y Castellanos (2007) representa un importante referente que involucra las siguientes dimensiones:

**Analítico.** Aborda a su vez la competitividad desde cuatro niveles: meta, macro, meso y micro. El nivel meta revisa la capacidad de una sociedad para la integración y la estrategia. El macro examina aspectos como las políticas monetaria, fiscal, cambiaria, comercial y antimonopolio, la protección al consumidor, la estabilidad legal, el ambiente económico y el político. El meso evalúa la calidad de vida, el nivel de educación del talento humano, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, el aprovechamiento sostenible del medio ambiente y el crecimiento local. En el micro se analiza la forma en que las empresas reaccionan a los requerimientos del entorno, por medio de combinaciones organizativas, sociales y técnicas que permitan la consecución de la calidad y la eficiencia.

**Político.** Concerniente a los ámbitos de la estructura institucional de un país (municipal, regional, nacional y supranacional), asignando responsabilidades a cada actor del mismo.

**Clásico o funcional.** A través de la integración de departamentos y funciones administrativas que busquen responder de forma eficiente al entorno en las organizaciones y en las instituciones.

El papel del Estado define las nuevas estructuras productivas de un país. El desarrollo de la competitividad sistémica es, por tanto, un proyecto de transformación social que va más allá de la simple corrección del contexto macroeconómico (Eissa & Ferro, 2001).

Por último, cabe anotar que en el modelo de competitividad sistémica influye además de factores económicos y políticos, aspectos como la educación, la ciencia, la estabilidad política y los sistemas de valor. De esta manera, se considera sistémico dado que las empresas que son

competitivas requieren un ambiente de soporte de entidades suministradoras de bienes y servicios orientados a la producción (Lombarca, 2007).

**1.1.3. Cinco Fuerzas Competitivas.** De igual forma, la mayor contribución de Porter (1985) ha sido sistematizar las cinco fuerzas competitivas de una industria que determinan el comportamiento y los resultados de una empresa, conformadas así:

- Los competidores directos, que compiten por una misma necesidad con un mismo producto o tecnología.

- Los productos o servicios sustitutos
- El poder de negociación de los clientes
- El poder de negociación de los proveedores
- La amenaza de aparición de nuevos competidores.

De acuerdo a esto, la rivalidad entre empresas locales estimula la innovación y la actualización de las capacidades y determina la distribución del valor económico creado.

Así mismo, dentro de los factores de competitividad se señalan la innovación, el capital humano y la infraestructura (Lombana & Rozas, 2008).

En resumen, se puede considerar que la competitividad está en función de la eficiencia macroeconómica de sus empresas, las políticas gubernamentales para promover el crecimiento económico y el desempeño de sus principales ciudades para atraer nuevas inversiones que generen empleos y coadyuven al crecimiento económico local. En este sentido, y dada la complejidad y diversidad de enfoques existentes, clasificar la competitividad según los factores que la determinan en tres tipos: empresarial, estructural y sistémica (Castellanos & Ramírez, 2013).

La competitividad empresarial se establece a partir de factores relacionados con los campos de acción de las organizaciones, la toma de decisiones y ejecución de éstas, como la gestión, la innovación, la producción y el recurso humano. La competitividad en una empresa está asociada con conceptos como la rentabilidad, la productividad, los costos, el valor agregado, el porcentaje de participación en el mercado, el nivel de exportaciones, la innovación tecnológica, la calidad de los productos, entre otros. También se pueden encontrar indicadores como productividad de la mano de obra, productividad del capital, etc.

La competitividad estructural se refiere a la mejora continua en función de nuevas alianzas a través de la interacción entre empresas, gobiernos, industrias y regiones innovadoras, las cuales

incorporan los determinantes políticos y económicos del desarrollo industrial de un país, estado o región desde los niveles macro, meso y micro (Castellanos & Ramírez, 2013).

## 1.2. Competitividad en el Sector de los Servicios

La calidad en las organizaciones representa una estrategia de ventaja competitiva, que se ha venido reforzando con los procesos de globalización favorecedores de la libre competencia, los rápidos cambios de la tecnología y una comunidad de consumidores cada vez más informados y con mayores niveles de exigencia (Alcalde, 2009).

En otras palabras, la competitividad de un servicio está ligada a la calidad, constituyéndose una estrategia de diferenciación para competir mejor, debido a que muchas veces, las empresas atienden los mismos públicos, con productos o servicios similares, pero con notorias diferencias en la calidad misma del servicio que prestan.

La European Foundation for Quality Management EFQM define la calidad como las formas a través de las cuales las compañías satisfacen las necesidades y expectativas de sus clientes, su personal, las entidades implicadas financieramente (Citado en Cabo, 2014). En otras palabras lograr cumplir con las expectativas de los stakeholders.

Por su parte, la Eurostat<sup>4</sup> define calidad como concepto multifacético donde las dimensiones que se consideran más importantes dependen de las perspectivas de los usuarios, las necesidades y prioridades, que varían entre los distintos grupos de clientes.

Partiendo de las anteriores definiciones, en la literatura se fijan los siguientes parámetros para establecer las condiciones requeridas para la prestación de un servicio con calidad. Las características de la producción de un servicio pueden resumirse en:

**Inseparabilidad.** La producción y el consumo del producto se simultáneamente.

**Heterogeneidad.** El servicio varía entre cliente y cliente, de forma que resulta difícil prever lo que espera recibir cada cliente.

**Intangibilidad.** Dificultad de medir o poner a prueba un servicio con tal de asegurar su calidad antes de prestarlo efectivamente.

---

<sup>4</sup> Oficina Europea de estadística

**No almacenabilidad.** El producto no consumido no puede almacenarse.

**Presencialidad.** El servicio no puede prestarse si el cliente no está presente.

Las anteriores características dan cuenta de la dificultad que rodea al asunto de la calidad en los servicios y justifica los múltiples estudios realizados en este campo. Además, hay otras características propias de un servicio importantes a la hora de enfocar su diseño y producción, que deben mencionarse para comprender mejor sus diferencias con el resto de productos. Las siguientes características citadas por Gonzalez (2004) hacen referencia a una de las normas más importantes del transporte de viajeros en Europa como lo es la Norma UNE 13816:

- El producto de los servicios tiene un alto contenido en “atención al cliente”.
- El producto de los servicios es la percepción del cliente sobre la calidad del servicio.
- El producto de los servicios puede personalizarse más que un producto industrial.
- El factor humano es uno de los elementos principales del producto de un servicio.
- La satisfacción del trabajador transmite satisfacción al cliente.
- El producto de los servicios no se puede cambiar o reemplazar.
- La demanda es estacional, muy variable según las franjas horarias y, a veces, imprevisible.

En el sector de los servicios es muy importante la atención al cliente por encima de la infraestructura. No basta con tener equipos modernos que permitan ofrecer un servicio de calidad, si la atención al cliente es deficiente. Por tanto, es necesario conocer sus preferencias, gustos y necesidades. Son los clientes quienes evalúan permanentemente, antes, durante y luego de la prestación del servicio, y ellos son los que determinan la calidad, en función de su percepción, más no de percepción de la de la organización que lo presta. La calidad de servicio es un proceso que requiere tiempo y se relaciona con la mejora continua, que va desde la planeación hasta la ejecución, a fin de medir los resultados y finalmente en la retroalimentación evaluar y corregir, si es necesario. La calidad del servicio implica el compromiso de toda la organización.

De otra parte, si bien los factores físicos son importantes, no lo son menos los factores de carácter psicológico, dado que al tomar un servicio desaparece una vez finalizada su prestación, luego de eso ya no se deja inspeccionar. En este sentido, aparecen aspectos relativos a la percepción del servicio que se asocia a factores psicológicos en virtud de las sensaciones como respuesta a estímulos que provocan en el pasajero la prestación del mismo (CETMO, 2008). Lo subjetivo de la calidad se ratifica con Mejía (2008) quien resalta una frase común en mercadeo es que *“el producto convence pero el servicio enamora”*. Lo anterior explica claramente que la relación del cliente hacia el servicio debe conducir a generar fidelidad y lealtad. De ahí la importancia del

servicio al cliente como factor de competitividad, que propicie la cultura organizacional hacia una relación amable por los intereses del cliente.

### 1.3. La Competitividad en Colombia

En 1991 con la creación del Ministerio de Comercio Exterior se formula el desarrollo de la Política Nacional de Productividad y Competitividad, con el objetivo de contribuir con las políticas de diversificación de la oferta exportable. Sin embargo, el mercado colombiano exige la sofisticación de la oferta interna teniendo en cuenta la producción competitiva dada la apertura económica.

Las cadenas productivas surgen al finalizar los años noventa y se inicia el conocimiento acerca de las ventajas del trabajo en *clúster*. Así mismo, mediante el programa “Colombia compite”, diferentes proyectos son realizados a nivel sectorial para fortalecer la competitividad. Se consolida el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (SNC) para el seguimiento de las actividades y políticas sectoriales y se crea el Consejo Privado de Competitividad CPC (2006) conformado por el sector empresarial y la academia (Lombana & Rozas, 2008).

A partir de esto, es necesario abordar la importancia de la formación de *clúster* en el ámbito regional ya que, según Porter (1997), tiene el potencial de afectar de manera positiva la competitividad mediante mecanismos como: el incremento de la productividad para reducir los costos de transacción y de capital, elevar la capacidad de innovación y procurar el crecimiento de la productividad y, por último, estimular la expansión del conglomerado (Citado en Romo & Musik, 2005).

Algunos enfoques mencionados anteriormente se retoman por ejemplo en el documento CONPES 3439 emitido por el Departamento Nacional de Planeación, donde se asegura que la competitividad es la capacidad que tiene una nación para la producción eficiente de bienes y servicios con óptimos niveles de aceptación en los mercados externos (Departamento Nacional de Planeación, 2006). Así mismo, Ramírez (2008) afirma que las empresas logran competitividad a través de la localización de los activos específicos que, una región o espacio geográfico, les pueda suministrar. Esto a su vez se denomina ambiente de negocios y está relacionado con condiciones del nivel departamental, de ciudad o *clúster* que facilitan o inhiben el proceso de creación de valor en las empresas (Citado en Castellanos & Ramírez, 2013).

El Informe del Consejo Privado de Competitividad CPC en 2007, indica algunos elementos importantes entre los que se destacan: el crecimiento en ciencia y tecnología, en infraestructura y

logística, en educación, la reducción y optimización de las tasas impositivas a las rentas corporativas y, por último, la reducción de la informalidad para la mejora de la competitividad. De igual manera, existen herramientas como el Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial, el cual se ha convertido en el principal referente en materia de competitividad a nivel mundial para medir la posición competitiva de un país. Según este reporte, Colombia pasó, entre 2010 y 2014, del puesto 68 entre 139 países al puesto 66 entre 144 países, con lo cual se infiere que el país está cada vez más lejos de la meta de convertirse en el tercer país más competitivo de la región según lo establecido en el plan *Colombia Visión 2032* (Consejo Privado de Competitividad, 2007). Por lo tanto, existen grandes retos por ejemplo, mayor innovación, mejoras en materia logística, uso de TIC, capacitación del capital humano, trabajo en *clúster*, vínculos universidad– empresa. (CPC, 2015). Los más recientes resultados de la competitividad colombiana, arrojados por el Informe de Competitividad de la WEF reflejan que el país ocupa el puesto número 61 entre 140 países, con los siguientes resultados de acuerdo a los doce pilares de la competitividad (Schwab, 2015).

Tabla 1.

*Índice Global de Competitividad para Colombia*

Global Competitiveness Index		
	Rank (out of 140)	Score (1–7)
<b>GCI 2015–2016</b> .....	<b>61</b>	<b>4.3</b>
GCI 2014–2015 (out of 144).....	66	4.2
GCI 2013–2014 (out of 148).....	69	4.2
GCI 2012–2013 (out of 144).....	69	4.2
<b>Basic requirements (40.0%)</b> .....	<b>77</b>	<b>4.5</b>
1st pillar: Institutions .....	114	3.3
2nd pillar: Infrastructure .....	84	3.7
3rd pillar: Macroeconomic environment .....	32	5.5
4th pillar: Health and primary education .....	97	5.3
<b>Efficiency enhancers (50.0%)</b> .....	<b>54</b>	<b>4.3</b>
5th pillar: Higher education and training .....	70	4.3
6th pillar: Goods market efficiency .....	108	4.0
7th pillar: Labor market efficiency .....	86	4.1
8th pillar: Financial market development .....	25	4.6
9th pillar: Technological readiness .....	70	3.8
10th pillar: Market size.....	36	4.8
<b>Innovation and sophistication factors (10.0%)</b> .....	<b>61</b>	<b>3.7</b>
11th pillar: Business sophistication .....	59	4.1
12th pillar: Innovation .....	76	3.2

Fuente: The  
Competitiveness  
2016

Global  
Report 2015–

#### 1.4. Competitividad en Boyacá

Según el estudio “Índice de Competitividad Departamental”<sup>5</sup>, realizado en el año 2015 por el Consejo Privado de Competitividad (CPC) y la Universidad del Rosario, a través del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC), Boyacá se ubica en la posición número 9 entre 25 departamentos, con un valor de 5,02 puntos (En una escala de 10 puntos), por debajo de Bogotá (8,13), Antioquia (6,55), Caldas (6,06), Santander (5,86), Valle del Cauca (5,44), Risaralda (5,44), Cundinamarca (5,38), y Atlántico (5,26). Con respecto al mismo estudio realizado en 2014, Boyacá permaneció en la misma posición; sin embargo, mejoró la puntuación que el año anterior estaba en 4,85 puntos (Consejo Privado de Competitividad - Universidad del Rosario, 2015). De acuerdo con este informe, una de las falencias en materia de competitividad tienen que ver con el grado de innovación que involucra aspectos relacionados con: i) Investigación; ii) inversión en ciencia tecnología e innovación (CTI) y patentes y iii) dinámica empresarial. En este ítem Boyacá ocupa el puesto 13. Aun cuando, revisando los informes de competitividad de años anteriores, el departamento ha mostrado una notable mejoría, permanecen brechas que exigen un esfuerzo conjunto entre las diferentes instituciones regionales a fin de mejorar los niveles competitivos de Boyacá. Por lo tanto, debe asegurar condiciones básicas de desarrollo local, teniendo en cuenta que el entorno es un elemento clave en la sostenibilidad de las regiones.

Tabla 2.

*Índice Departamental de competitividad 2015*

	<i>Puntaje</i> <i>(0-10)</i>	<i>Posición</i> <i>(entre 25)</i>
Índice Departamental de competitividad 2015	5,02	9
Condiciones Básicas	5,90	7
Instituciones	6,61	6
Infraestructura	4,87	14
Tamaño del Mercado	5,86	9
Educación Básica y Media	7,31	2
Salud	5,30	14
Medio Ambiente	4,91	12
Eficiencia	5,26	6

<sup>5</sup> El índice Departamental de Competitividad, evalúa la competitividad territorial a partir de tres factores: i) Condiciones básicas, ii) eficiencia y iii) sofisticación e innovación. Estos factores se basan en los pilares de la competitividad propuestos por la WEF.

Educación superior y sofisticación	6,07	5
Eficiencia de los mercados	4,44	8
Sofisticación e Innovación	3,10	13
Sofisticación y diversificación	5,10	13
Innovación y dinámica empresarial	1,10	13

Fuente: Consejo Privado de Competitividad 2015

Por otra parte, se destacan aspectos favorables en materia de competitividad en Boyacá, relacionados con el desempeño en educación básica y media que posiciona al departamento en el puesto número 2 a nivel nacional, al igual que la educación superior que lo ubica en el puesto número 5. Los anteriores resultados se evidencian en el buen desempeño en las pruebas saber SABER, la cobertura educativa y la baja deserción escolar.

En lo correspondiente al sector del transporte los resultados no son favorables ya que ocupa el puesto 16 entre 25 con los siguientes resultados:

Tabla 3.

*Competitividad del departamento en el tema de transporte*

Ítem	Puesto entre 25
Transporte	16
Red vial primaria pavimentada por cada 100.000 habitantes	6
Red vial primaria pavimentada por área	7
Porcentaje de vías pavimentadas en buen estado	17
Costo de transporte terrestre a puertos	21
Costo de transporte terrestre a mercado interno	11
Pasajeros movilizados vía aérea	25
Población conectada vía aérea	21

Fuente: Consejo Privado de Competitividad 2015

En lo concerniente al tema de transporte de pasajeros por carretera, los indicadores que más preocupan corresponden al porcentaje de vías pavimentadas en buen estado donde Boyacá se ubica

en el puesto número 17. En este sentido, la infraestructura vial es un determinante clave en la competitividad del sector, dado que garantiza la calidad del servicio. Cuando las vías se encuentran deterioradas, las empresas de transporte no facilitan vehículos en excelentes condiciones, afectándose la prestación del servicio en materia de accesibilidad y costos de operación.

ARTÍCULO SIN EDITAR

## 2. El sector del transporte: Tendencias y desafíos

Una vez realizada la presentación de las generalidades de la competitividad, que sirve como preámbulo al tema específico de la competitividad del transporte intermunicipal de pasajeros por carretera en Boyacá, es importante conocer las tendencias y desafíos a nivel internacional, nacional y departamental. El desafío quizás más importante es el del cambio que involucra acciones tendientes a garantizar un transporte moderno, ágil, seguro y cómodo para el ciudadano, rentable para los empresarios y fuente generadora de trabajo digno y profesionalizado.

En consideración a lo anterior, cabe resaltar que el sector transporte en sus diferentes dimensiones, juega un papel importante en la consolidación de los procesos de globalización y de competitividad en la sociedad. El transporte resulta ser un eje transversal que contribuye a mejorar la competitividad de los demás sectores económicos, dada su importancia y trascendencia en la realización de las diferentes actividades de la sociedad en general. En este sentido, se está presenciando una transformación dentro de este sector, debido a factores como el crecimiento de la población (Tobón, 2009) que invita a considerar los parámetros en la prestación del mismo.

En conclusión, el llamado para los empresarios del transporte intermunicipal de pasajeros, es al de estar vigilantes ante las mutaciones del entorno, que fijan nuevos parámetros en la prestación del servicio con criterios de calidad, exigencia de los usuarios, comodidad, agilidad y seguridad.

### 2.1. Algunas tendencias a nivel internacional

En el contexto internacional, el tema del transporte de pasajeros ha sido un factor de trascendental importancia, por el impacto económico y social que genera en la sociedad, dado que la movilidad es una necesidad básica de la vida del siglo XXI, un servicio que permite acceder al trabajo, los mercados, la educación, la sanidad, otros primarios y el ocio. Son diferentes las necesidades y las condiciones bajo las cuales el servicio de transporte de pasajeros debe prestarse, dado que no existe actualmente, ni existirá en un futuro, un sólo modo de movilidad capaz de satisfacer todas las necesidades de los pasajeros. Lo anterior se explica en aspectos como el crecimiento poblacional, el calentamiento global, el cambio de hábitos y costumbres, entre otros, que obligan a los diferentes actores de la cadena del transporte a reevaluar continuamente las políticas del sector (Meyer, 2003)

Quizá uno de los cambios más influyentes en los modos de movilidad, está dado por el crecimiento vertiginoso de las ciudades, dando lugar a la formulación de proyectos de movilidad sostenible, limpia y energéticamente eficiente. En este sentido, resulta oportuno resaltar que las políticas del transporte de pasajeros, deben estar considerándose continuamente, más aún cuando se espera que a finales del siglo XXI, la población mundial esté alrededor de los once mil millones de habitantes (ONU News, 2011) ante lo cual Wolfgang Meyer, Presidente de la UITP<sup>6</sup>, en el Congreso celebrado en Madrid en 2005, refiriéndose a la sostenibilidad del transporte afirma:

*El transporte público en el mundo se encuentra en un momento crucial de su desarrollo, con tendencias de gran magnitud como son el crecimiento urbano, los cambios demográficos y de estilo de vida, la globalización de la economía y el acceso generalizado a nuevas tecnologías que afectan cada vez más a nuestro sector. Ahora es cuando debemos ser proactivos e identificar una serie de soluciones específicas a fin de que el sector tenga las armas para afrontar de manera efectiva estos retos en el futuro (Citado en Colmenares, 2007, p. 2)*

Además de esta reflexión, la UITP establece lo que denominó las “tres paradas” para el transporte público sostenible:

**Equidad Social:** La primera línea de acción, hace hincapié en los aspectos sociales y en el rol que desempeña la movilidad en la calidad de vida de las personas. Describe los retos con los que se enfrenta el mundo a fin de proporcionar una movilidad sostenible para todos teniendo en cuenta aspectos de carácter social como el aumento de la población urbana.

**Equilibrio Medioambiental:** El medio ambiente y el estado del planeta se considera el segundo pilar del desarrollo sostenible del transporte donde examina el impacto del consumo de energía y otros recursos no renovables, tales como el uso del territorio, en el equilibrio ecológico y los efectos que resultan de ello en el marco del calentamiento global del planeta, dado el aumento constante del consumo de hidrocarburos que provoca un incremento de las emisiones de dióxido de carbono con el consiguiente efecto sobre el clima.

---

<sup>6</sup> UITP: Unión Internacional de Transporte Público fundada en 1885, es la organización que reúne las autoridades del sector transporte público, los operadores, los grupos de toma de decisiones, las organizaciones científicas, los proveedores de equipos y los industriales. Es una plataforma para la cooperación mundial y para el intercambio del conocimiento entre 2.500 miembros y 80 países.

**Valor económico:** El coste de la movilidad para la sociedad es sumamente importante y este capítulo examina cómo pueden reducirse los costes de transporte y confrontarse los retos económicos debidos a la congestión, así como los beneficios de la movilidad sostenible en las economías locales al crear empleo y contribuir a la cohesión social. El transporte público se considera de utilidad pública, ya que tiene un rol primordial en la productividad regional y por ende de sus actividades económicas y sociales.

El escenario natural para el debate del transporte de pasajeros se dio en el *11th International Conference on Urban Transport and the Environment in the 21st Century, Urban Transport 2005* en el que quedaron evidentes las preocupaciones y las tendencias del sector en el mundo: los sistemas de transporte público urbano, infraestructura y mantenimiento, seguridad y protección, sostenibilidad del transporte, accesibilidad y movilidad, impacto ambiental, contaminación de aire y el ruido, energía y combustibles (Brebba & Wadhwa, 2005). Este último asunto de amplio despliegue dado que impacta en varios focos de atención como la sostenibilidad ambiental, el impacto económico y la disminución de la contaminación, se evidencia con experiencias en países como Brasil con la introducción de combustibles alternativos como el etanol y el biodiesel desde hace más de treinta años en los sistemas de transporte público (Berni, Bajav, & Manduca, 2005). Igualmente, otros estudios realizados en España, muestran que existe un amplio abanico de alternativas de tecnologías de vehículos y combustibles capaces de reducir la dependencia del petróleo y los problemas medioambientales derivados de su consumo (Fernández, Álvarez, Ortega, & Martínez, 2011; Maeso, González, & Pérez, 2012).

Además de lo anterior, es evidente la preocupación por definir aspectos estratégicos para alcanzar la sostenibilidad del servicio, a través de la promoción de modelos de transporte público, la restricción de carros dentro de las ciudades, el impuesto sobre el transporte ecológico, la promoción de vehículos de transporte amigables con el medio ambiente, el acceso equitativo a sistemas de transporte público, Co-financiación de las inversiones de transporte, las políticas de planificación sustentables, mejores sistemas de comunicación y mejor administración del servicio, aspectos que han denominado como el Decálogo para la estrategia de Transporte Urbano Sostenible (Malasek & Jazdzik-Osmólska, 2005).

Si bien los aspectos técnicos y económicos del servicio son honda preocupación de los actores del sector, el aspecto político del servicio es también preocupación reciente de los gobiernos, cada vez más cuestionados por el impacto negativo en la cotidianidad de sus pueblos. Avances importantes se han construido a nivel de políticas para mejorar e innovar la calidad y mejorar

condiciones de vida de millones de usuarios, como es el caso de India, un país con una proyección de crecimiento de su población importante y una red vial en desarrollo. Allí, se han implementado medidas políticas para mejorar el transporte urbano, cuyo objetivo principal es proporcionar y promover vínculos sostenibles de alta calidad para las personas, bienes y servicios, reduciendo la necesidad de viajar por modos personalizados y aumentando la demanda de sistema de transporte público; estimular el uso de combustibles limpios y restringir el uso de vehículos contaminantes, son parte de las acciones que el gobierno ha determinado regular en las ciudades más congestionadas del país (Pucher, Korattyswaroopam, & Ittyerah, 2004). Ciudades como Grenoble (Francia), Génova (Italia), Darlington (Reino Unido), Burgos (España), Aalborg (Dinamarca), entre otras 10 ciudades de toda Europa, han implementado medidas para mejorar la movilidad que tienen que ver con estrategias integradas de varios sistemas de transporte, como ciclo vías, rutas de tren; mejoras en la seguridad y el mantenimiento vial; información en tiempo real; control de accesos; parqueaderos, etc. (Monzón & López, 2009). En ellas lo importante es el compromiso del gobierno y por su puesto la educación de la sociedad.

## 2.2. El Sector Transporte de Pasajeros en Colombia

En Colombia se define por servicio intermunicipal de pasajeros, la movilización de personas de un punto de origen hacia un destino específico, dentro o fuera de un municipio o departamento, realizada por organizaciones empresariales de carácter público o privado, de orden municipal, departamental o nacional. En Colombia la regulación del sistema de transporte, en general<sup>7</sup>, comienza en 1996 a través de la Ley 336 reformada paulatinamente en virtud de las modificaciones a la estructura del estado colombiano, derivadas de la Constitución Política de 1991, (Ley 489 de 1998 y Ley 790 de 2002) específicamente con la creación del Ministerio de Transporte cuyo enfoque misional es garantizar el desarrollo y mejoramiento del transporte, tránsito y su infraestructura, de manera integral, competitiva y segura (Mintransporte, 2015).

---

<sup>7</sup>Esta norma tiene por objeto unificar los principios y los criterios que servirán de fundamento para la regulación y reglamentación del Transporte Público Aéreo, Marítimo, Fluvial, Férreo, Masivo, Terrestre y su operación en el Territorio Nacional, de conformidad con la Ley 105 de 1993, y con las normas que la modifiquen o sustituyan. Aunque en esta norma no se separa el transporte de pasajeros del de carga, si señala bases legales importantes en este artículo como la regulación para la creación de la empresas de transporte público, la prestación del servicio, conexiones, tarifas, entre otros aspectos.

El sector del transporte intermunicipal de pasajeros en Colombia, ha contribuido al desarrollo económico y social de las regiones, en función de las necesidades de la población y del sector empresarial. Igualmente, el sector se organiza a partir de terminales de transporte de las ciudades, que facilitan la operación del servicio (Aktivia Servicios Financieros, 2003) pero atraviesa por una serie de dificultades derivadas de situaciones como la intensificación de la competencia del transporte aéreo, la creciente compra de vehículos por parte de las familias y el rezago en la infraestructura vial, cuyo indicador en obras civiles relacionadas con carreteras en 2013-I solo se incrementó el 1.4%. Sin embargo, indica esta fuente, que el sector logra salir adelante por la diversificación en sus servicios, por ejemplo, como corresponsales no bancarios, transporte de mercancía y servicios de comunicación en sus puntos de venta. Otros logros de las empresas del sector están relacionados con el cubrimiento de trayectos en los que el transporte aéreo es muy costoso o inexistente.

Para el año 2012, según informe sectorial de la ANDI, 519 empresas conformaban el sector transporte terrestre de pasajeros (de las cuales el 57% son sociedades comerciales y el 43% pertenecen al sector cooperativo) operan en el mercado a través de los permisos de operación concedidos por el Ministerio de Transporte para prestar el servicio en una ruta determinada, por término indefinido y bajo un régimen de libertad tarifaria con precios mínimos establecidos periódicamente por el Ministerio de Transporte. Cundinamarca es el departamento con mayor número de empresas (163%), incluido Bogotá. Antioquia representa el 15.2% de las empresas del país. Las empresas de transporte habilitadas bajo la modalidad de servicio intermunicipal, son vigiladas subjetiva y objetivamente por la Superintendencia de Puertos y Transporte, su actividad se encuentra regulada por los postulados generales de la Ley 105 de 1993 y Ley 336 de 1996. Los requisitos de acceso al servicio y operación han sido definidos en el Decreto 171 de 2001. La flota vehicular de transporte intermunicipal es de 38.882 vehículos, de los cuales el 48% corresponde a autobuses con capacidad para 32 o más pasajeros. En 2011 se movilizaron 126.338.107 pasajeros en 12.798.114 frecuencias. (Cámara Sectorial de Transporte ANDI, 2012).

En Colombia, la cadena del transporte se enmarca en servicios de carga y pasajeros, este último dividido en tres tipos de servicio (intermunicipal, urbano y especial), cada uno con normatividad específica del Ministerio de Transporte quien fija los criterios de operación de acuerdo al alcance del servicio prestado.

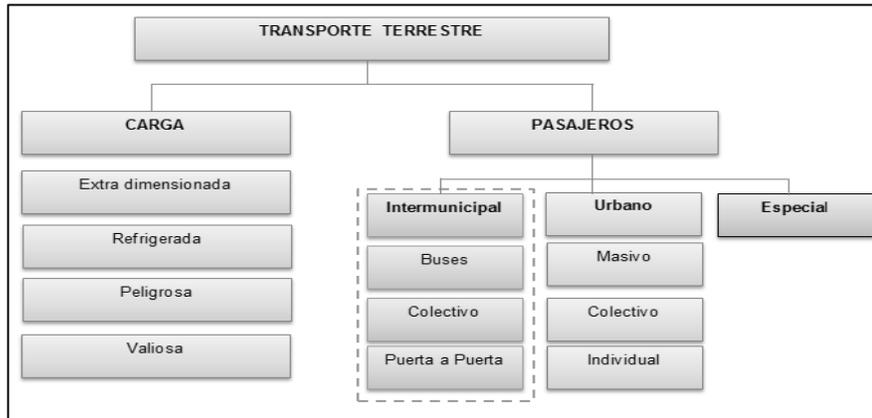


Figura 4. Cadena del transporte. Fuente: Aktivia Servicios Financieros (2013)

**2.2.1. Régimen jurídico del transporte de pasajeros por carretera en Colombia.** La prestación del servicio público de transporte terrestre en Colombia, que constitucionalmente es inherente a la finalidad social del estado, ha sido delegada por éste en los particulares. En el marco de esta delegación, ejerce una intervención en la operación a través de la regulación, control y vigilancia para asegurar una adecuada prestación en términos de calidad, seguridad y eficiencia. Para el cumplimiento de la regulación el sector de transporte de pasajeros cuenta con un conjunto de normas, que permiten establecer las políticas de prestación del servicio:

Tabla 4.

*Normatividad relacionada con la prestación del servicio de transporte de pasajeros en Colombia*

DECRETO O LEY	OBJETO
<b>Decreto 171 de 2001</b>	Reglamenta la habilitación de las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera y la prestación por parte de estas de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte, como son la libre competencia y la iniciativa privada, a los cuales solamente se aplicarán las restricciones establecidas por la Ley y los Convenios Internacionales (Colombia, Decreto 171 de 2001).
<b>Decreto 1485 de 2002</b>	Reglamenta El Fondo Nacional de Reposición y Renovación del Parque Automotor de Servicio Público de Transporte Terrestre de Pasajeros, el cual es un ente con personería jurídica, de naturaleza mixta, que en lo no previsto en este decreto se regirá por las normas del derecho privado, cuyo objeto es atender los requerimientos económicos y financieros para la reposición y renovación del parque automotor de los vehículos de servicio de transporte

DECRETO O LEY	OBJETO
	público colectivo terrestre de pasajeros con radio de acción metropolitano y/o urbano (Colombia, Decreto 172 de 2001)
<b>Decreto número 0491 de 1996</b>	Se establecen condiciones técnicas del servicio de transporte terrestre de pasajeros. Las condiciones son: Homologación automática, revisión técnico mecánica, licencias de conducción y certificado de movilización (Colombia, Decreto 491 de 1996)
<b>Decreto número 4668 de 2006</b>	Se establecen unas disposiciones relacionadas con el capital pagado o patrimonio líquido de las empresas asociativas del sector solidario o cooperativas de transporte terrestre automotor(Colombia, Decreto 4668 de 2006)
<b>Conpes 3260 de 2003</b>	Presenta la política del Gobierno Nacional para impulsar la implantación de sistemas integrados de transporte masivo –SITM– en las grandes ciudades del país y fortalecer la capacidad institucional para planear y gestionar el tráfico y transporte en las demás ciudades, con el propósito de incrementar su calidad de vida y productividad, e impulsar procesos integrales de desarrollo urbano, dentro de un marco de eficiencia fiscal que promueva nuevos espacios para la participación del sector privado en el desarrollo y operación del transporte urbano de pasajeros (Departamento Nacional de Planeación, 2003)
<b>Resolución 3600 de 2001</b>	Se establece libertad tarifaria para la prestación de servicio público de transporte terrestre intermunicipal de pasajeros por carretera (Colombia, Resolución 3600 de 2001)
<b>Resolución 3600 de 2001</b>	Se fijan las tarifas mínimas para la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera(Colombia, Resolución 3600 de 2001)

Fuente: Elaboración propia, a partir de las normas citadas

A pesar del conflicto armado vivido en Colombia desde hace muchos años y neutralizado en los periodos de gobierno presidenciales anteriores, el transporte terrestre de pasajeros no se queda estático frente a las aerolíneas de bajo costo. Actualmente, viajar por tierra es más seguro que en épocas anteriores de inseguridad en las carreteras, que frenaron el crecimiento de las inversiones por las constantes pérdidas en quema de buses, carreteras cerradas por orden público y derrumbes. Pero el panorama cambió y las empresas están retomando el camino de la modernización.

Gustavo Gallo Machado en su artículo publicado en el periódico El Colombiano, hace una síntesis de los últimos avances en materia de transporte de pasajeros, lo cual refleja claramente las

tendencias innovadoras de algunas de las empresas más representativas del país. Una de estas organizaciones invirtió en vehículos innovadores 19.000 millones de pesos en un año. Además, el sector transporte terrestre de pasajeros viene implementado soluciones tecnológicas de seguimiento que mejoran la seguridad y confiabilidad del servicio (Gallo, 26 de Agosto de 2012). Ejemplo de lo anteriormente mencionado, es la ventaja tecnológica en el servicio que permite a un familiar de un pasajero consultar en tiempo real ingresando a la página web de la empresa de transporte en qué lugar del camino se encuentra el pasajero, la velocidad a que avanza el bus y la hora a la que llegará a la ciudad de destino.

**2.2.2. El reto del sector del transporte de pasajeros.** Es importante sensibilizar a los pasajeros a cerca de la formalidad, como garantía de calidad y seguridad en el servicio. Los servicios informales de transporte a pesar de ofrecer un precio más bajo no ofrecen las condiciones adecuadas de un buen servicio.

Como una necesidad al desarrollo de sistemas de transportes amigables con el medio ambiente en el año 2003, se crea el documento CONPES 3260 el cual busca impulsar la implantación de sistemas integrados de transporte masivo –SITM– en las grandes ciudades del país y fortalecer la capacidad institucional para planear y gestionar el tráfico y transporte en las demás ciudades, con el propósito de incrementar su calidad de vida y productividad, e impulsar procesos integrales de desarrollo urbano, dentro de un marco de eficiencia fiscal que promueva nuevos espacios para la participación del sector privado en el desarrollo y operación del transporte urbano de pasajeros.

El Documento CONPES 3260 de 2003, resume la problemática del transporte de pasajeros de la siguiente forma:

*El esquema empresarial existente es ineficiente al promover la competencia de los operadores en las vías recogiendo pasajeros (competencia en el mercado) y no por las rutas que prestarían el servicio bajo unos parámetros de calidad y servicio preestablecidos (competencia por el mercado). La autoridad local otorga permisos a las Empresas de Transporte Público para operar las rutas y éstas, a su vez, afilian los vehículos requeridos, sin ejercer mayor control durante la prestación del servicio y devengan de acuerdo a la cantidad de afiliados. Los propietarios de dichos vehículos afiliados perciben una renta fija por parte de los conductores, quienes ganan por pasajero recogido, provocando lo que comúnmente se conoce como la “guerra del centavo” (...). Además de congestión, bajo este modelo el conductor no tiene estímulos claros para mejorar la técnica de conducción con el fin de minimizar incidentes que*

*ponen en riesgos a los pasajeros, si no lo contrario. Según el Fondo de Prevención Vial, cerca del 40% de los accidentes de tránsito urbano involucran vehículos de transporte público (Departamento Nacional de Planeación, 2003, p. 6)*

Como consecuencia de lo anteriormente descrito, la ineficiente operación del transporte público genera importantes externalidades negativas sobre la calidad de vida y la productividad urbana. Por ejemplo, la congestión reduce sensiblemente la productividad de la economía urbana; la contaminación ambiental genera efectos nocivos a nivel local e incluso global; y los accidentes implican pérdidas de vidas y daños a la salud y a la propiedad de las personas”. Según este documento, de persistir la situación actual del transporte público colectivo de pasajeros, sus deficiencias seguirán limitando los niveles de productividad urbana y de calidad de vida en las grandes ciudades. Por ello, el reto de las ciudades colombianas es reducir la tendencia a la utilización ineficiente del automóvil particular promoviendo que la movilidad de las personas se fundamente en la utilización de los vehículos de transporte público, y en los vehículos y modos de transporte no motorizados.

Lo anterior explica la implementación de Sistemas Integrados de Transporte en las grandes ciudades, como una alternativa limpia, que aporta al cuidado del medio ambiente, siguiendo una de las tendencias mundiales descritas por Wolfgang Meyer, Presidente de la UITP, respecto a las “tres paradas” del transporte, ya mencionadas anteriormente.

### **2.3. Sector Transporte de Pasajeros en Boyacá**

En el año 2014, el Centro Regional de Gestión para la Productividad y la Innovación de Boyacá CREPIB junto con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, llevó a cabo el estudio *Análisis de las brechas competitivas del sector transporte intermunicipal de pasajeros en Boyacá*, con el propósito de brindar al sector una información clara, coherente y actualizada de la competitividad a fin de facilitar a los actores de la cadena del transporte herramientas para la formulación de estrategias conducentes a la sostenibilidad del transporte intermunicipal de pasajeros por carretera (Rodríguez & Becerra, 2014). En la siguiente tabla se muestran algunos resultados de este estudio realizado a 20 de las 25 empresas que registra la base de datos de la Superintendencia de Puertos y Transportes operadores del servicio de transporte de pasajeros en el departamento.

Tabla 5

*Características del Transporte de Pasajeros en Boyacá*

INDICADOR	RESULTADO	
Número de Empresas Encuestadas	20	
Tamaño de las empresas	Grande 15%, Pequeña 35%, Mediana 15%, Micro 15%	
Tipo de Empresa	Cooperativa 60%, sociedad anónima 25%, Sociedad Limitada 10%, Persona Natural 5%.	
Total vehículos	1505	
Distribución del parque automotor	Grupo A <sup>8</sup> : 21% Grupo B <sup>9</sup> : 57% Grupo C <sup>10</sup> : 22%	
Distribución edad del parque automotor	1980-1990: 6% 1991-2000: 16% 2001-2005: 19% 2006-2010: 46% 2011-2014: 13%	
Ponderación por parte de los empresarios de los factores de calidad	Estado físico del vehículo	MUY ALTO
	Trato al usuario	MUY ALTO
	Presentación del conductor	ALTO
	Forma de operación del vehículo por parte del conductor	ALTO
	Tiempo de espera del pasajero en el vehículo	MEDIO
	Información de rutas y paradas	MEDIO
	Tarifa de transporte	BAJO
	Servicios adicionales	BAJO
Número de empresas certificadas con ISO 9001	2	
Número de empresas certificadas con ISO 14001	1	

<sup>8</sup> Vehículos con capacidad de 4 a 9 pasajeros. Automóvil Campero, camioneta

<sup>9</sup> Vehículos con capacidad de 10 – 19 pasajeros. Microbús

<sup>10</sup> Vehículos de más de 19 pasajeros

INDICADOR	RESULTADO	
Número de empresas en proceso de certificación ISO 9001	6	
Número de empresas en proceso de certificación ISO 14001	1	
Estrategias de mejoramiento continuo	Renovación parque automotor	31%
	Atención al cliente	29%
	Capacitación	17%
	Mejoramiento Continuo	14%
	Cumplimiento de Normatividad	9%
Porcentaje de empresas que aplican protocolos de servicio	60%	
Número de personas que laboran en el sector	2943	
Número de conductores	2338	
<i>Número de hombres</i>	2327	
<i>Número de mujeres</i>	11	
Número de personal administrativo	416	
<i>Número de hombres</i>	190	
<i>Número de mujeres</i>	226	
Auxiliares de venta	107	
<i>Número de hombres</i>	55	
<i>Número de mujeres</i>	52	
Auxiliares de servicio	82	
<i>Número de hombres</i>	71	
<i>Número de mujeres</i>	11	
Nivel de formación de los gerentes	Primaria: 5% Bachiller: 15% Tecnológico: 10% Técnico: 5% Universitario: 60% Especialización: 5%	
Número de empresas con página WEB	6	

Fuente: Competitividad del sector transporte intermunicipal de pasajeros en Boyacá (Rodríguez & Becerra, 2014)

Realizando una revisión de literatura en las bases de datos electrónicas, se evidencia que solamente existe un estudio de competitividad de transporte intermunicipal de pasajeros en Boyacá, desarrollado por Rodríguez y Becerra (2014). Lo anterior da cuenta del vacío enorme que existe en la materia, generando preocupación pero al mismo tiempo oportunidad de continuar en el fortalecimiento de la investigación en el sector de transporte que contribuye al desarrollo del departamento.

Por otra parte en la tabla número 6, se detallan los resultados de la revisión de tesis disponibles en el catálogo en línea del servicio de biblioteca de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en temas relacionados con el transporte terrestre de pasajeros, donde se presentan los siguientes resultados:

Tabla 6

*Estudios relacionados con el transporte de pasajeros, según sistema de Bibliotecas UPTC Tunja.*

TEMAS	No de Tesis	%	SUBTEMAS
Caracterización sectorial	2	1,77%	Diagnostico sectorial a partir de modelos de gestión
Estudios Técnicos	44	38,94%	Reorganización y optimización de sistemas de transporte, tiempos de viaje, manuales, necesidades de movilización, estudios de rutas (modelos, reestructuración, cobertura), movilización de pasajeros, racionalización del transporte, estudios de operación, infraestructura y movilidad, modelación urbana, diseño de terminales, planes operativos, sistemas de información.
Oferta y Demanda	24	21,24%	Investigaciones de mercado, diagnósticos de oferta y demanda de rutas

TEMAS	No de Tesis	%	SUBTEMAS
Planes de mercadeo	5	4,42%	Planes de mercadeo de empresas y terminales de transporte. Plan de mercadeo transporte férreo de pasajeros
Análisis financiero	6	5,31%	Estudios de costos de operación, diseño de programas financieros, estudios tributarios y análisis financiero
Estudios de Factibilidad	22	19,47%	Estudios de factibilidad para la creación de empresas y creación de nuevas rutas.
Dimensión social del transporte	1	0,88%	Desde el enfoque de la comunicación social
Percepción de calidad	3	2,65%	Desde criterios de tarifa, comodidad y calidad
Creación de departamentos organizacionales	2	1,77%	Creación de nuevas áreas funcionales
Ajuste a la normatividad	1	0,88%	Agilidad para realización de trámites
Implementación de sistemas de gestión de calidad	1	0,88%	Implementación ISO 9001
Competitividad	1	0,88%	En la región económica de planificación (Corredor industrial Tunja, Duitama y Sogamoso)
Responsabilidad social empresarial	1	0,88%	Políticas de responsabilidad social a través del cuadro de mando integral
Total	113	100,00%	

Nota: Elaboración propia a partir de la consulta del catálogo en línea de la Biblioteca UPTC

Se observa en la anterior tabla que los estudios relacionados con transporte de pasajeros realizados en La UPTC<sup>11</sup> se enfocan en su mayoría a estudios técnicos, específicamente en lo concerniente a estudios de movilidad, diseños de ruta, diseño de infraestructura para el transporte como terminales de transporte entre otros. Investigaciones que, de cierta manera contribuyen a incrementar la productividad del sector, pero que no abordan temas como la competitividad, calidad, atención al cliente, innovación en el servicio, de los que poco o nada se dicho. En consecuencia, la competitividad del transporte resulta ser un tema el cual se debe abordar de forma más amplia e integral, es decir donde se involucren el estudio el conjunto de elementos claves de entornos competitivos, de acuerdo a las teorías y modelos existentes.

### 2.3.1. Recientes avances del sector transporte intermunicipal de pasajeros

*Construcción y Funcionamiento Terminal de Duitama.* La nueva terminal de transportes de Duitama tuvo una inversión cercana a los 20 mil millones de pesos y es una de las construcciones más modernas del oriente colombiano, cuenta con salas de espera, 65 locales comerciales entre ellos entidades financieras, cajeros automáticos, una plazoleta de comidas, zona de encomiendas, vías exclusivas para la circulación de busetas y taxis de servicio urbano, oratorio, un área administrativa, llegada y zona VIP, así como consultorios para medicina preventiva y alcoholimetría para conductores (El Tiempo, Noviembre 17 de 2015).

*Construcción Nueva Terminal de Tunja.* Actualmente se encuentra en construcción la Nueva Terminal de Transportes de la ciudad de Tunja, debido que la infraestructura actual se considera como una de las atrasadas de Colombia. El predio donde se levanta la Terminal tiene una extensión aproximada de 59 mil metros cuadrados. El área construida cubierta tendrá dos niveles: un nivel inferior de 4.759 metros cuadrados y uno superior 5.718. Las áreas operacionales exteriores tendrán 37.871 metros cuadrados. Este inmueble dispondrá además de accesos peatonales, una sala de abordaje para 2.000 pasajeros/hora, área de taquillas y de administración, locales comerciales, baterías de baños, plazoleta de comidas, amplias zonas áreas verdes y bahías operacionales (Gobernación de Boyacá, 23 de 10 de 2013).

*Modernización de Parque automotor.* A partir de 2013 dos reconocidas empresas del sector transporte intermunicipal de pasajeros han adquirido buses de segundo piso con capacidad de 6º pasajeros especialmente para cubrir la ruta Sogamoso Tunja Bogotá. Estos vehículos tienen unas

---

<sup>11</sup> Única institución que ofrece el programa de Ingeniería de vías y transportes a nivel nacional, según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES.

especificaciones muy altas, como servicio de Wi Fi para conectarse a Internet y 18 tomas de 110 voltios para cargar celulares u otros equipos(El Tiempo, Noviembre 17 de 2015).

### 3. Competitividad del transporte de pasajeros y políticas de mejoramiento sectorial

A fin de realizar un paralelo entre la conceptualización general de la competitividad y las políticas del ámbito nacional y departamental dirigido a mejorar la competitividad del transporte intermunicipal de pasajeros por carretera en Boyacá, es necesario identificar los aspectos clave y comunes en los cuales se enmarca este concepto. En este sentido, la revisión de literatura da cuenta de la competitividad como factor de sostenibilidad de las empresas, sectores económicos y los territorios que redundan en las capacidades de los mismos de mantenerse en un entorno cada vez más exigente. Para ello la productividad resulta ser un elemento clave en el fortalecimiento competitivo de las organizaciones, dado que permite estandarizar costos de transacción y de capital, así como generar capacidades de innovación, a través de la incorporación de tecnologías.

En efecto, las políticas del gobierno nacional y departamental en materia de competitividad se han enfocado de acuerdo a la necesidad de potenciar los territorios mediante el impulso de la productividad que propicia las condiciones favorables de sostenibilidad y por ende contribuye al mejoramiento de la calidad de vida. Con este propósito el gobierno nacional consolida la política de competitividad contemplada en el documento CONPES 3527 de 2008, que se sustenta en cinco pilares: (1) desarrollo de sectores o *clúster* de clase mundial, (2) salto en la productividad y el empleo, (3) formalización empresarial y laboral, (4) fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, y (5) estrategias transversales de promoción de la competencia y la inversión. Dentro de la construcción de la política de competitividad, se establecen 15 planes de acción en diferentes áreas enmarcados dentro de los pilares anteriormente mencionados(Departamento Nacional de Planeación, 2008). Uno de estos planes se enfoca al tema de logística y transporte cuyo objetivo es solucionar las deficiencias identificadas en la financiación de proyectos de infraestructura, regulación y normatividad asociadas al transporte y la logística. Para ello incluyen cinco estrategias: Financiación privada en infraestructura, regulación del transporte de carga, fortalecimiento del marco regulatorio de la infraestructura, política nacional de logística, priorización de proyectos estratégicos de infraestructura y logística para la competitividad.

Como se puede evidenciar la política de competitividad, en lo concerniente a transporte, se sustenta en el mejoramiento de la infraestructura como la construcción de carreteras y el fortalecimiento de la regulación de esta actividad. Este plan no se hace énfasis en el fortalecimiento

de otros modos de transporte diferentes al de carga como por ejemplo el transporte de pasajeros. Igualmente, es importante mencionar que la competitividad, se refleja en la infraestructura que por supuesto es importante, dejando de lado otros factores como: aseguramiento de la calidad en la prestación de los servicios mediante la preparación de los operadores de transporte frente a las nuevas exigencias en el marco de los procesos de globalización. Por otra parte, en el documento CONPES 3260 de 2003, el cual busca impulsar la implantación de sistemas integrados de transporte masivo –SITM– en las grandes urbes de Colombia, se puede afirmar que fija un punto de partida en la articulación de sistemas de transporte intermunicipal con los sistemas masivos de las principales ciudades (Departamento Nacional de Planeación, 2003). En consecuencia, deben existir políticas estructuradas de acuerdo a las condiciones del entorno que propendan por la integración y transformación de la sociedad tal como lo especifica una de las premisas la competitividad sistémica.

La competitividad ha representado una preocupación por parte del gobierno colombiano, que a través de acciones contempladas en los planes de desarrollo busca dinamizar la actividad económica nacional, a fin de mejorar la calidad de vida de los conciudadanos y al mismo tiempo lograr una ubicación más competitiva en el mundo. Es precisamente que en el plan de desarrollo “*Todos por un nuevo país 2014-2018*”, del actual gobierno, establece como una de las estrategias, la competitividad y la infraestructura estratégica, que integra a todos los sectores (Gobierno de Colombia, 2014).

En materia de transporte de pasajeros el Plan de Desarrollo Nacional actual enfatiza en la competitividad del sector a través de la sostenibilidad, que radica en la financiación para la reposición y mantenimiento de los equipos. Así mismo, incentiva la incorporación de tecnologías limpias y la accesibilidad a los vehículos para personas con movilidad reducida, estrategias de articulación y fomento de la movilidad en medios no motorizados, implementación de sistemas de recaudo, información y control de flota que garanticen la sostenibilidad del sistema.

A nivel de Boyacá, han existido acciones que buscan el mejoramiento de la competitividad del sector del transporte de pasajeros. En este sentido, la Secretaria de Tránsito y Transporte ejerce acciones tendientes fortalecer a las empresas del sector en temas como seguridad vial, legalidad, certificación en competencias laborales, economía solidaria, formalización y generación de empleo, avances de las tecnologías de la comunicación en el sector transporte, responsabilidad frente al cuidado del medio ambiente, entre otros (Gobernación de Boyacá, 2013).

Por otra parte, el tema de la competitividad del transporte de pasajeros en Boyacá, ha estado inmerso en programas departamentales que buscan potenciar a esta región. Para ello, los anteriores

gobiernos de Boyacá, han impulsado proyectos de gran alcance como la consolidación de los anillos turísticos de acuerdo a las potencialidades de cada región, durante los años 2004 a 2007 y luego durante la administración departamental 2012-2015, se consolidó el proyecto “*Las siete maravillas de Boyacá*”(Gobernación de Boyacá, 2004, 2008, 2015). Estos programas, articulaban de cierta forma acciones tendientes a mejorar las condiciones de competitividad del transporte, debido a que la ejecución de estos implicó la construcción de carreteras y capacitación a prestadores del servicio como una actividad conexas al turismo.

De igual forma, el gobierno departamental ha tratado de aprovechar la ventaja comparativa dada la estratégica ubicación Boyacá que lo sitúa a tan solo 160 kilómetros al norte de Bogotá. Para ello se ha identificado la región económica de planificación, donde se concentran las principales ciudades del departamento (Tunja, Duitama y Sogamoso) que sobresalen por un desarrollo industrial, agropecuario, siderúrgico y comercial. Uno de los logros significativos de los últimos años, ha sido la construcción de la doble calzada Briceño Sogamoso, que conecta a la capital colombiana con la zona económica o corredor industrial, como comúnmente se le llama, dado que constituye la principal arteria para el desarrollo del sector de transporte de carga y pasajeros de la región (Gobernación de Boyacá, 2008).

Sin embargo, aún existen en Boyacá, zonas de difícil accesibilidad a consecuencia del notorio deterioro de la red vial, que no permite ofrecer un servicio de transporte con eficiencia, calidad y oportunidad, tal es el caso de zonas como la Provincia de Occidente donde el deficiente estado de las vías impiden llegar al único puerto del departamento sobre el Río Magdalena: Puerto Boyacá. En este sentido es necesario que la administración departamental, a través de proyectos de mejoramiento de infraestructura vial, dinamice el desarrollo sostenible del transporte y por ende el de las comunidades.

### **Conclusiones**

Existe una preocupación inminente de los actores sociales en hacer del transporte una actividad sostenible medioambientalmente, generadora de valor y con un alto compromiso social en el desarrollo de las regiones. En este sentido, a partir de la década de 2000, empiezan aparecer estudios relacionados con sistemas sostenibles de transporte. Esta preocupación se evidencia también en la incorporación de tecnologías en la prestación del servicio, especialmente en lo concerniente al mejoramiento de la infraestructura vial y en la construcción de modernas terminales como es el caso de Tunja y Duitama y la renovación del parque automotor.

Una de las situaciones que limitan la capacidad de innovación y crecimiento, al menos en el sector del transporte intermunicipal de pasajeros en Colombia, tiene que ver con la débil regulación ya que estimula de cierta manera la informalidad conllevando a la no valoración de criterios como comodidad, agilidad y seguridad, elementos sensibles para la percepción de la calidad del servicio por parte de los usuarios.

La mayor parte de esta revisión documental muestra una preocupación de carácter técnico enfocada a aspecto como estudios operacionales, diseños de rutas, estudios de tiempos de viaje, entre otros, dejando de lado los demás elementos de la competitividad como la percepción de calidad, estudios de satisfacción al cliente e innovación en los servicios, evidenciando un vacío en el sector transporte intermunicipal de pasajeros o por lo menos no es visible, en tal sentido, implicaría una estrategia de socialización de dicha información de tales aspectos.

A nivel internacional los documentos pertinentes a la competitividad del transporte, enfatizan en el transporte sostenible, incluyente y responsable. Bajo estas premisas fundamentales se ha diseñado las normas técnicas que propenden por la prestación del servicio en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad.

La consolidación y apoyo del transporte intermunicipal de pasajeros ha sido un tema transversal con el cual se busca potenciar a Boyacá en diversas actividades económicas como el turismo, la industria y el comercio, dadas las ventajas comparativas de este departamento que lo ubican en una posición geográfica estratégica referente a su cercanía con Bogotá

Los vacíos que existen en materia de estudios de competitividad del transporte intermunicipal de pasajeros, se evidencia en escasas publicaciones realizadas en la temática o al menos no son visibles, En consecuencia, con la presente aproximación del estado del arte del transporte de pasajeros surgen temas de investigación como: la contribución de las terminales de transporte a la competitividad del sector, informes o boletines sectoriales de competitividad con periodicidad anual, proyectos de trascendencia tecnológica que involucren procesos de innovación y desarrollo, estudios técnicos del transporte teniendo en cuenta factores de sostenibilidad ambiental, equidad social y valor económico y estudios de caracterización del sector transporte en Boyacá.

## Referencias

Aktivía Servicios Financieros. (2003). Estudios Sectoriales: El transporte terrestre de pasajeros. Bogotá.

Alcalde, P. (2009). Calidad. Madrid: Gráficas Rogar.

Berni, M., Bajav, S., & Manduca, P. (2005). Biofuels for urban transport: Brazilian potential and applications for sustainable development. In J. W. S. Longhursts & C. A. Brebbia (Eds.), *Urban Transport and the environment in the 21st Century*. USA: WITeLibrary.

Brebbia, C., & Wadhwa, L. (2005). *Urban transport XI : urban transport and the environment in the 21st century*. Retrieved from [https://books.google.com.co/books?id=Alechd\\_pX2UC&pg=PA286&lpg=PA286&dq=Urban+transport+XI:+urban+transport+and+the+environment+in+the+21st+century&source=bl&ots=43Q6w08Y64&sig=x2ABONUxQPb79565wu48kb0mufg&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiCjZOb1sjJAhXJmx4KHd oKB5QQ6AEIODAF#v=onepage&q=Urban%20transport%20XI%20%3A%20urban%20transport%20and%20the%20environment%20in%20the%2021st%20century&f=false](https://books.google.com.co/books?id=Alechd_pX2UC&pg=PA286&lpg=PA286&dq=Urban+transport+XI:+urban+transport+and+the+environment+in+the+21st+century&source=bl&ots=43Q6w08Y64&sig=x2ABONUxQPb79565wu48kb0mufg&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiCjZOb1sjJAhXJmx4KHd oKB5QQ6AEIODAF#v=onepage&q=Urban%20transport%20XI%20%3A%20urban%20transport%20and%20the%20environment%20in%20the%2021st%20century&f=false)

Cabo, J. (2014). *gestion de la calidad en las organizaciones sanitarias*. Retrieved from  
Castellanos, O., & Ramírez, D. (2013). *Competitividad: Apropiación y mecanismos para su fortalecimiento*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

CETMO. (2008). *Calidad y corresponsabilidad en el transporte publico de viajeros por carretera*. Ministerio de Fomento. España.

Colmenares, I. J. (2007). *Desarrollo sustentable y sostenible se sistemas de transporte público urbano. Impacto en la gerencia, organización y liderazgo*. Paper presented at the Seminario Administración: Teorías y categorías de análisis Caracas Venezuela. <http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/desarrollo-sistemas-transporte-publico-urbano/desarrollo-sistemas-transporte-publico-urbano.pdf>

Colombia. (Decreto 171 de 2001). *Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera*. Ministerio de Transporte.

Colombia. (Decreto 172 de 2001). *Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en vehículos taxi*. Ministerio de Transporte.

Colombia. (Decreto 4668 de 2006). Por el cual se establecen unas disposiciones relacionadas con el capital pagado o patrimonio líquido de las empresas asociativas del sector solidario o cooperativas de transporte terrestre automotor. Ministerio de Transporte.

Colombia. (Decreto 491 de 1996). Por el cual se reglamenta el Capítulo XIII del Título II del Decreto 2150 de 1995. Ministerio de Transporte.

Colombia. (Resolución 3600 de 2001). Por medio de la cual se establecen tarifas mínimas para la prestación del Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera. Ministerio de Transporte.

Consejo Privado de Competitividad - Universidad del Rosario. (2015). Índice Departmental de Competitividad Bogotá: Zetta Comunicaciones.

Consejo Privado de Competitividad. (2007). A dónde queremos llegar?: Visión 2032 y principales estrategias Capítulo II (pp. 15-41).

CPC. (2015). Informe Nacional de Competitividad 2015-2016 Bogotá D.C. : Zetta Comunicaciones.

Departamento Nacional de Planeación. (2003). CONPES 3260 Política nacional de Transporte Urbano y Masivo. Bogotá: Consejo Nacional de Política Social y Económica

Departamento Nacional de Planeación. (2006). Institucionalidad y Principios Rectores de Política para la Competitividad y Productividad. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación. (2008). CONPES 3527 Política Nacional de Competitividad y Productividad.

Eissa, & Ferro. (2001). Competitividad sistémica y universidad.

El Tiempo. (Noviembre 17 de 2015). Duitama inaugura moderna terminal de transporte de pasajeros. , Boyacá Siete Días. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/colombia/boyaca-7-dias/terminal-de-transportes-se-inaugura-en-duitama/16433889> .

Esser, K., Hillebrand, W., Messener, D., & Stamer, J. M. (1994). *Competitividad sistémica*. Berlín.

Fernández, R., Álvarez, V., Ortega, F., & Martínez, G. (2011). Valoración ambiental del uso de combustibles alternativos en flotas de autobuses. Paper presented at the XV Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, Huesca.

Gallo, G. (26 de Agosto de 2012). El transporte terrestre pide pista en la guerra de tarifas aéreas, *El Colombiano*.

Gobernación de Boyacá. (23 de 10 de 2013). Terminal de Tunja, from <http://www.boyaca.gov.co/prensa-publicaciones/fotonoticias/1244-v%C3%ADa-libre-al-terminal-de-transporte-dio-el-gobernador-de-boyac%C3%A1-en-la-asamblea-2>

Gobernación de Boyacá. (2004). Plan Desarrollo "Boyacá deber de todos" 2004-2007.

Gobernación de Boyacá. (2008). Plan departamental de desarrollo "Para seguir creciendo" 2008-2011.

Gobernación de Boyacá. (2013). Seminario de la Gobernación "Empresas de Transporte Productivas y Seguras", from <http://www.boyaca.gov.co/prensa-publicaciones/noticias/1046-gobernaci%C3%B3n-realizar%C3%A1-seminario-taller-%E2%80%9Cempresas-de-transporte-de-boyac%C3%A1-productivas-y-seguras%E2%80%9D>

Gobernación de Boyacá. (2015). Plan departamental de desarrollo "Boyacá se atreve" 2012-2015.

Gobierno de Colombia. (2014). Plan Nacional de Desarrollo Todos por un nuevo país 2014-2018.

Gonzalez, S. (2004). Calidad e imagen el transporte de viajeros en autobus: Norma UNE 13816. Medición de la calidad en el transporte de pasajeros. Retrieved from <http://www.fundacioncetmo.org/fundacion/seminarios2004/Q1/SGonzalez.pdf>

Hernández, M. (2006). La competitividad sistémica: Elemento fundamental de desarrollo regional y local. *Ciencia y mar*, 39-46.

Lombana, J., & Rozas Gutierrez, S. (2008). Marco analítico de la competitividad. Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Pensamiento y gestión*(26), 1-38.

Lombana, J., & Rozas, S. (2008). Marco analítico de la competitividad. Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Pensamiento y gestión*(26), 1-38.

Lombarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad. *Omnia*, 13(2), 158-184.

Maeso, González, & Pérez. (2012). Combustibles y Sistemas de Propulsión en el Transporte Público Urbano en Autobús. Paper presented at the 6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management. XVI Congreso de Ingeniería de Organización, Vigo.

Malasek, J., & Jazdzik\_Osmólska, A. (2005). Decalogue for sustainable urban transport strategy. In J. W. S. Longhursts & C. A. Brebbia (Eds.), *Urban Transport and the environment in the 21st Century*. USA: WITeLibrary.

Mejía, C. (2008). Un factor de competitividad y diferenciación. *Portafolio*, 05 30.

Meyer, W. (2003). Billeto al futuro: Las tres paradas de la movilidad sostenible., from [http://www.railway-mobility.org/docs/uitpticket\\_es.pdf](http://www.railway-mobility.org/docs/uitpticket_es.pdf)

Mintransporte. (2015). Minsiterio de Transporte, from <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones.php?id=33>

Monzón, A., & López, M. (2009). Planes de movilidad urbana. ¿agentes de cambio o cambio de agentes? 86. Retrieved from <http://www.ciccp.es/revistait/textos/pdf/03.%20Andr%C3%A9s%20Monz%C3%B3n.pdf>

Morales, & Castellanos, O. (2007). Estrategias para el fortalecimiento de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *Innovar*, 115-136.

ONU News. (2011). Perspectivas de la Población Mundial, Centro de Noticias Retrieved from <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?newsID=26703#.VmLuo7jhDrc>

Páramo, F. (2013). La investigación en ciencias sociales: Estrategias de investigación. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.

Piñeiro, M., Jaffe, W., Müller, G., Gamboa, C., Madeley, J., Valle, L. D., & Olechowski, A. (1993). Innovation, competitiveness and agroindustrial development (No. IICA-E71 P661in). IICA. Paris.

Porter, M. (1985). Ventaja Competitiva: CECSA.

Porter, M. (1997). De la ventaja competitiva a la estrategia corporativa Artes y oficios de la gerencia. Bogotá Norma.

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review América Latina, 18. Retrieved from <http://insight.ipae.edu.pe/media/contents/articulos/file/041764500%201334671639.pdf>

Pucher, J., Korattyswaroopam, N., & Ittyerah, N. (2004). Urban Public Transport in India: Trends, Challenges and Innovations. Public Transport International, 53(2). Retrieved from [https://www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/8185/1/ET\\_2012\\_52\\_5%20-%20Singh.pdf](https://www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/8185/1/ET_2012_52_5%20-%20Singh.pdf)

RAE. (2001). Diccionario de la lengua española (22ava Edicion ed.). España: Real Academia Española.

Rodriguez, D., & Becerra, C. (2014). Competitividad del sector transporte intermunicipal de pasajeros en Boyacá. Inquietud Empresarial, XIV (2), 33-67.

Romo, D., & Musik, G. (2005). Sobre el concepto de competitividad. Comercio Exterior, 202-204.

Schwab, K. (2015). The Global Competitiveness Report 2015–2016 World Economic Forum

Tobón, A. (2009). Analisis sobre la evolución reciente del sector transporte en Colombia. Perfil de coyuntura económica, 147-163.

Velásco, A., & Heredia, A. (2004). Regiones competitividad y desarrollo en México. Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, 35(138), 11-31.

World Economic Forum. (2015). The Global Competitiveness. .

ARTÍCULO SIN EDITAR