

**CONDICIONES QUE HAN INCIDIDO EN EL AMBIENTE COMPETITIVO DEL  
DEPARTAMENTO DE SANTANDER DESDE EL PILAR INFRAESTRUCTURA  
(2012-2015)**

**MARÍA ALEJANDRA MORENO ZARATE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN  
BUCARAMANGA**

**2016**

**CONDICIONES QUE HAN INCIDIDO EN EL AMBIENTE COMPETITIVO DEL  
DEPARTAMENTO DE SANTANDER DESDE EL PILAR INFRAESTRUCTURA  
(2012-2015)**

**MARÍA ALEJANDRA MORENO ZARATE**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Economista**

**Director(a):**

**ISAAC GUERRERO RINCÓN**

**Economista**

**Especialista en Gerencia Pública**

**MSC, en Ciencias Económicas.**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**

**ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN**

**BUCARAMANGA**

**2016**

## **DEDICATORIA**

*A mi Ángel, Miguel Zarate por enseñarme que la incondicionalidad es el mejor de los regalos para quien amas, porque aun retumban sus palabras de ánimo para culminar mis propósitos y porque a pesar de las circunstancias hace parte de mis momentos memorables.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios, por la vida y las bendiciones que me permiten culminar esta etapa.*

*A mi madre, Janeth Zarate por ser mi guía y mi apoyo constante... por su amor desinteresado.*

*A mi padre, Hugo Moreno por prepararme para la vida y hacerme fuerte.*

*A mis hermanos, Juan José y Daniel Felipe por ser el motor de mi vida, mi impulso diario.*

*A Daniela Moreno, por demostrarme que la distancia nunca es obstáculo para la amistad verdadera y el apoyo incondicional.*

*A mis amigos, por ser parte esencial de esta etapa, por cada palabra de aliento, por todos los momentos compartidos.*

*A mis formadores, por los conocimientos brindados y el aprendizaje en mi formación profesional.*

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	17
2. JUSTIFICACIÓN .....	21
3. OBJETIVOS .....	24
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
4. MARCO DE REFERENCIA .....	25
4.1. MARCO TEÓRICO .....	25
4.1.1 Conceptualización de la Competitividad .....	25
4.1.2 Conceptualización de Infraestructura:.....	30
4.1.3 Metodología Foro Económico Mundial. ....	32
4.2 Marco Legal .....	37
5. METODOLOGÍA.....	41
5.1 FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.....	41
5.2 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO .....	42
5.3. DEFINICIÓN DE ACTORES ESTRATÉGICOS REGIONALES .....	42
5.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	43
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	46
6.1 EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DESDE EL PILAR INFRAESTRUCTURA Y EL CRECIMIENTO AMÉRICA LATINA. ....	47

6.1.1 Infraestructura: Panorama económico y político de América Latina en el siglo XXI. ....	47
6.2. COMPORTAMIENTO DEL PILAR INFRAESTRUCTURA PARA EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ....	69
6.2.1 Competitividad desde el pilar infraestructura en Santander: Panorama Económico siglo XXI. ....	70
_Toc4670292916.2.2 Análisis pilar infraestructura: Índice departamental de competitividad. ....	76
6.3 FACTORES QUE DESDE LA POLÍTICA PÚBLICA HAN INCIDIDO EN EL DESEMPEÑO DEL PILAR INFRAESTRUCTURA EN SANTANDER. ....	94
6.3.1 Políticas Públicas de infraestructura en Santander. ....	94
6.3.2 Políticas de Infraestructura: Casos Exitosos en otros países. ....	107
6.3.3 Primeros Acercamientos para las Políticas Públicas. ....	109
7. CRONOGRAMA .....	112
8 . OTROS PRODUCTOS .....	113
9 . CONCLUSIONES .....	114
BIBLIOGRAFÍA .....	116

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diamante de la Competitividad.....	28
--	----

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Promedio Producto Interno Bruto (2000-2015) América Latina vs Mundo.....	48
Gráfico 2. Indicadores de calidad de infraestructura global (2008-2015) América Latina vs Mundo.....	58
Gráfico 3. Indicadores de calidad de infraestructura global (2008-2015) América Latina vs Mundo.....	59
Gráfico 4. Indicadores de Infraestructura en telecomunicaciones para América Latina (2008-20015).....	60
Gráfico 5. Evolución del pilar infraestructura América Latina vs Colombia (2008-2015).....	62
Gráfico 6. Indicadores de calidad de la infraestructura global para Colombia (2008-20015).....	65
Gráfico 7. Velocidad promedio de internet Colombia (2008-2015).....	68
Gráfico 8. Evolución del producto interno bruto (PIB) de Santander 2000-2015 (miles de millones de pesos ctes 2005).....	71
Gráfico 9. Participación por Actividad económica el Santander 2014.....	72
Gráfico 10. Tasa de Crecimiento por Actividad Económica Santander vs Colombia 2014.....	73
Gráfico 11. Pilar infraestructura por departamentos puntaje (IDC) promedio (2012-2014).....	78

Gráfico 12. Subpilar servicios públicos por departamentos puntajes promedios (2012-2014).....	82
Gráfico 13. Relación porcentajes promedios de la Cobertura del Servicio de Acueducto y Energía Eléctrica por departamentos a nivel nacional (2012-2014).....	84
Gráfico 14. Subpilar infraestructura en transporte por departamentos puntaje (IDC) promedio (2012-2014).....	86
Gráfico 15. Indicadores de infraestructura vial para el subpilar de transporte puntajes promedio (IDC) (2012-2014).....	87
Gráfico 16. Indicadores de costos de transporte terrestre puntajes (IDC) promedio para el periodo (2012-2014).....	90
Gráfico 17. Indicadores de infraestructura en transporte aéreo promedio puntajes (IDC) (2012-2014).....	91
Gráfico 18. Indicadores subpilar infraestructura TIC, puntajes promedio (2012-2014) para los Departamentos seleccionados vs Colombia. ....	93
Gráfico 19. Plan Departamental de Desarrollo Santander (2012-2015) porcentaje de inversión por dependencia.....	100

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Pesos Porcentuales de los Países en Cada Etapa de Desarrollo.....	34
Tabla 2. Asignación de las etapas de desarrollo.....	36
Tabla 3. Top 10 de los países con mayor puntajes en el pilar infraestructura según el índice de competitividad global (WEF, 2015).....	63
Tabla 4. Componentes del Pilar Infraestructura (IDC).....	67
Tabla 5. Evolución puntaje (IDC) pilar infraestructura. Santander vs promedio Nacional (2012-2014).....	80
Tabla 6. Indicadores subpilar servicios públicos :metodología.....	81
Tabla 7. Líneas Estratégicas de los programas dirigidos a la Infraestructura del “Plan Departamental de Desarrollo (2012-2015)”.....	98

## RESUMEN

**TITULO:** Condiciones que han incidido en el ambiente competitivo del departamento de Santander desde el pilar infraestructura (2012-2015)\*.

**AUTOR:** María Alejandra Moreno Zarate\*\*.

**PALABRAS CLAVE:** Santander, Infraestructura, Competitividad, Índice Departamental de Competitividad.

### **DESCRIPCIÓN:**

La infraestructura se visualiza a nivel mundial como un factor esencial para el desarrollo económico, social y competitivo de los países. Entidades internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), El Foro Económico Mundial (WEF), Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), entre otras; generan aportes al estudio de la infraestructura a nivel mundial; cobijando los sectores de servicios públicos, transporte y las tecnologías de la información y comunicación (TIC), como condiciones básicas para generar un ambiente próspero en las naciones, otorgando posibilidades para el desarrollo productivo, económico y social de la población mundial.

Este trabajo de investigación, se basa en el análisis de la competitividad desde el pilar infraestructura para el departamento de Santander. El índice departamental de competitividad, elaborado por consejo privado de competitividad (CPC) y el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas de la Universidad del Rosario (CEPEC), es la fuente metodológica para el estudio de la competitividad con base en la infraestructura de Santander, para el periodo comprendido por los años (2012-2015). En primera medida se elabora un análisis comparativo a nivel nacional entre los departamentos evaluados por el Consejo Privado y la evolución de los datos en los últimos años del reporte de competitividad del índice departamental, resaltando finalmente las condiciones que han incidido en el ambiente competitivo del departamento de Santander.

---

\* Trabajo de Grado.

\*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Isaac Guerrero Rincon.

## ABSTRACT

**TITLE:** Conditions that have influenced the competitive environment of Santander from the infrastructure pillar (2012 - 2015)\*.

**AUTHOR:** María Alejandra Moreno Zarate\*\*

**KEY WORDS:** Santander, Infrastructure, Competitiveness, State Competitiveness Index.

### **DESCRIPTION:**

Infrastructure is viewed globally as an essential factor for the economic, social and competitive development of countries. International organizations such as the Inter-American Development Bank (IDB), The World Economic Forum (WEF), Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), among others; Generate contributions to the study of infrastructure worldwide; Covering the sectors of public services, transportation and information and communication technologies (ICT), as basic conditions to generate a prosperous environment in the nations, giving possibilities for the productive, economic and social development of the world population.

This research is based on the analysis of competitiveness from the infrastructure pillar for the department of Santander. The departmental competitiveness index, developed by the private competitiveness council (CPC) and the Thinking Center on Competitive Strategies at the Universidad del Rosario (CEPEC), is the methodological source for the study of competitiveness based on the infrastructure of Santander, for the periods of (2012-2015). Firstly, a comparative analysis is carried out at the national level between the departments evaluated by the Privy Council and the evolution of the data in the last years of the competitiveness report of the departmental index, finally highlighting the conditions that have affected the competitive environment of the department Of Santander.

---

\* Bachelor Thesis.

\*\* \*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Isaac Guerrero Rincon.

## INTRODUCCIÓN

Asumiendo los retos que trae consigo la globalización; los países se empeñan en la constante búsqueda del desarrollo económico y social de sus territorios, creando las competencias necesarias para incursionar en los mercados internacionales. De esta manera, la infraestructura eficiente es considerada una herramienta clave de la competitividad mundial, afianzando las actividades económicas y productivas, acrecentando la calidad de vida de los habitantes para generar un ambiente de prosperidad y desarrollo en los territorios.

Se hace preponderante analizar las condiciones que inciden en la competitividad desde la concepción de la infraestructura. En este trabajo de investigación se pretende desarrollar un análisis descriptivo de la relación fundamental entre el desarrollo de la infraestructura en Santander y su incidencia en la competitividad del departamento, vista desde la metodología del Índice Departamental de Competitividad (IDC) para el periodo de (2012-2015).

Con el fin de contextualizar el estudio, se realiza inicialmente la descripción de los problemas y debilidades que se generan entorno a la infraestructura desde la perspectiva mundial y territorial para Santander; se recopila una base teórica que sustenta la relación de la infraestructura en la competitividad e igualmente la relevancia para el crecimiento y el desarrollo de los territorios.

Para llevar a cabo los objetivos de la investigación, se realizan una serie de acciones que convergen en el resultado del análisis. En primera medida se desglosa por partes el tema a tratar, inicialmente dando una perspectiva del estado de la infraestructura en América Latina con base al Índice de competitividad Global (IGC), permitiendo a la vez evaluar la posición de Colombia a nivel mundial; para finalmente centrar el análisis en la evolución del pilar

infraestructura del índice departamental de competitividad (IDC) para Santander; se hace un acercamiento a las políticas públicas en infraestructura que se llevaron a cabo (2012-2014) y que siguen vigentes en Santander, con el fin de evaluar los avances actuales y retos para los próximos años del departamento en materia de infraestructura para la competitividad.

Este trabajo fue realizado de forma colaborativa en el marco del proyecto 1792: El trabajo decente como factor dinamizador de la competitividad regional, a cargo del Grupo de investigación GIDROT y GUINDESS de la Universidad Industrial de Santander. En el proceso colaborativo adicional a los profesores e investigadores del proyecto, participaron en la construcción documental de marcos de referencia y metodología, Diana Carolina Cala (Pilar Instituciones), María Alejandra Moreno (Pilar Infraestructura), Jesús David Ortiz (Pilar Educación Básica y Media), Cristian Camilo Rivas (Pilar Educación Superior) y Raúl Fernando Morales (Pilar Sofisticación y Diversificación).

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los recientes resultados, del Reporte Global de Competitividad 2015–2016, elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF), dejaron en evidencia la brecha en términos de competitividad, existente entre los diferentes países de América Latina y el Caribe respecto a la evolución de la competitividad mundial. Se debe señalar que para la mayoría de los países, la infraestructura fue uno de los pilares problemáticos, que limitan la conectividad entre los territorios interna y externamente. Adicionalmente, puede decirse que este factor ahonda el proceso de desaceleración económica que ha sufrido la región en los últimos años<sup>1</sup>.

Las falencias en materia de infraestructura para la región latinoamericana se relaciona directamente con el aparato institucional de cada uno de los países, principalmente por la falta de integridad en el abordaje de las políticas (concepción, diseño, implementación y seguimiento, fiscalización y evaluación) hacia el sector y la ausencia de los criterios de sostenibilidad en la concepción de los servicios de infraestructura, restándole competencias al territorio<sup>2</sup>.

Las políticas neoliberales y de minimización del papel del Estado de la década de los noventa afectaron considerablemente el proceso de inversión en obras de infraestructura pasando de alrededor del 4% en 1985 al 2% para inicios del nuevo siglo; pues la reducción del gasto público productivo no se vio compensado por un aumento de la inversión privada en este tipo de obras, lo que ha reducido los

---

<sup>1</sup>SCHWAB, Klaus; The Global Competitiveness Report 2015–2016. Disponible en: [http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global\\_Competitiveness\\_Report\\_2015-2016.pdf](http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf)

<sup>2</sup> PERROTTI, Daniel E.; SÁNCHEZ, Ricardo J. Recursos naturales e infraestructura. La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe, 2011, p 21 [En línea] Disponible en: [http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sanchez\\_perrotti\\_2011\\_brecha\\_infraestructura.pdf](http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sanchez_perrotti_2011_brecha_infraestructura.pdf)

indicadores de competitividad de los países latinoamericanos y acrecentó la brecha de infraestructura desde finales del siglo pasado<sup>3</sup>.

La inversión en infraestructura para América Latina, es insuficiente al cubrir la demanda necesaria para la expansión económica que se presenta por la inserción de las empresas de la región a los mercados internacionales. En esta medida según estudios realizados por la CEPAL en el 2015, las inversiones en infraestructura para el territorio en los últimos años solo contribuyen a la conservación de la infraestructura existente, generando un estancamiento progresivo de la región y la propagación de cuellos de botella en las cadenas de producción y distribución, especialmente en transporte y logística<sup>4</sup>.

Específicamente para el caso colombiano, según el Reporte Global de competitividad 2015-2016, el país se posicionó (61) entre 144 países que hicieron parte del análisis de la competitividad en general. En el pilar de infraestructura ocupó el puesto (84) y el suministro inadecuado de infraestructura aparece como uno de los factores problemáticos a la hora de hacer negocios. De igual manera, el país presento debilidad en los indicadores de calidad, siendo especialmente preocupante el sector de la infraestructura de transporte en lo referente a la calidad de las carreteras y de los ferrocarriles. De esta manera, bajo los parámetros internacionales, el país no cumple los requerimientos para el buen desempeño de la economía basado en incrementos para la productividad, el desarrollo y la competitividad<sup>5</sup>.

En el Informe Nacional de Competitividad 2015-2016, elaborado por el Consejo Privado de Competitividad, se demuestra las debilidades de la red de infraestructura nacional, basándose en indicadores del Banco Mundial, el Foro Económico Mundial y el Centro Mundial de Competitividad. De esta manera,

---

<sup>3</sup> *Ibíd.*, p 32.

<sup>4</sup> ROZAS Balbontín, Patricio; BONIFAZ, José Luis; GUERRA, Gustavo. El financiamiento de la infraestructura. Propuesta para el desarrollo sostenible de una política sectorial; Naciones Unidas, enero de 2012.

<sup>5</sup> SCHWAB, Op. Cit. 142

Colombia se ubica en el puesto (13) de infraestructura, dentro del grupo de 19 países latinoamericanos. Los indicadores más problemáticos fueron más que todo del sector de transporte y logística, comenzando por los costos de movilización, ausencia de transporte multimodal, carencia de plataformas logísticas y falta de eficiencia en trámites de comercio exterior<sup>6</sup>.

Entrando en materia, El índice departamental de competitividad (IDC) elaborado para Colombia, analiza en uno de sus pilares la infraestructura como base fundamental de la competitividad. Para el año 2014, los resultados ubicaron al departamento de Santander en el lugar (7) entre 25 territorios participantes, resultado desalentador para la región, dado que en un periodo de dos años (2012-2014) perdió tres posiciones en el ranking de infraestructura. De igual manera, el departamento mantuvo el cuarto puesto en el subpilar de las TIC y presentó incompetencia en el sector de servicios públicos y de transporte, ocupando los puestos (10) y (11) respectivamente. En general para el último año del informe, el peor indicador fue referente a los costos de la energía eléctrica, dado que el departamento se caracteriza por tener uno de los más altos del país<sup>7</sup>.

Por lo general, el mayor obstáculo de la infraestructura de servicios públicos en los departamentos, se centra en la enorme brecha de cobertura entre los territorios rurales y urbanos. Exactamente para el año 2012, la cobertura de acueductos para el sector rural estaba al rededor del 28% y la de energía eléctrica no pasaba del 20%; cuando en las ciudades los dos servicios estaban cercanos al 90%<sup>8</sup>. Sin dejar de lado que las tasas de crecimiento en cobertura para los servicios públicos

---

<sup>6</sup> CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD. Informe Nacional de Competitividad 2015-2016. Disponible en: <http://compite.com.co/wp-content/uploads/2016/05/INC-2015-2016.pdf>

<sup>7</sup> CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD; UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Informe Departamental de Competitividad. 2015-2016.

<sup>8</sup> PARRA-PEÑA S., Rafael Isidro; Ordonez A., Liliana Alejandra; Acosta M., Camilo André. Pobreza, brechas y ruralidad en Colombia. COYUNTURA ECONÓMICA: INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL No. 1; Junio de 2013; pp. 15-36.

en las áreas rurales han sido casi nulas y por eso no se evidencia una cobertura total de los territorios<sup>9</sup>.

Teniendo en cuenta las falencias mencionadas anteriormente que presenta la infraestructura del país en la actualidad, se puede decir que hubo influencia del conflicto armado y la corrupción que estancan el pleno desarrollo de la infraestructura, reflejado en el mal estado de las carreteras, la falta de vías de acceso y la deficiencia portuaria<sup>10</sup>. Según Trujillo y Badel, en términos de capital físico en Colombia, el costo total de los ataques contra la infraestructura en la década de los noventa fue del 1% del PIB; dado que las fuerzas guerrilleras dirigieron exactamente 936 ataques, de los cuales más de cien afectaron mecanismos de transmisión eléctrica, y otros que estropearon algunas carreteras y los aeropuertos<sup>11</sup>.

Según Martínez, la infraestructura es la variable que explica en mayor grado el rezago de Colombia en competitividad, dado que, en la medida que se da lugar a la transformación productiva de la economía colombiana, y que ésta se orienta hacia el comercio internacional, las presiones sobre la infraestructura son mayores<sup>12</sup>. La infraestructura es un factor esencial para los territorios que se enfrentan a los retos del desarrollo y la competitividad; es por esto que se le da relevancia a la identificación de obstáculos que estancan el territorio, con el fin de visualizar posibles soluciones para mejorar la competitividad principalmente en Santander, partiendo de la pregunta: ¿Cuáles son las condiciones que han incidido en el ambiente competitivo del departamento de Santander vista desde el pilar de Infraestructura?.

---

<sup>9</sup> RAMÍREZ J., Juan Carlos; PARDO, Renata; ACOSTA, Olga Lucía; URIBE, Luis Javier. Bienes y servicios públicos sociales en la zona rural de Colombia brechas y políticas públicas. Naciones Unidas, junio de 2015.

<sup>10</sup> BELLO, Danny Fernando; CAMACHO, Diana; TORRES, Juliana. Índice de Competitividad Municipal: Caso de Estudio Bucaramanga y Barrancabermeja 2012. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga. 2014

<sup>11</sup> MELO, Alberto. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Colombia: Los problemas de competitividad de un país en conflicto. Junio 2003

<sup>12</sup> MARTÍNEZ, Pedro. INCONDER, Universidad Santo Tomás Bucaramanga. Desarrollo económico de Santander. 2009

## 2. JUSTIFICACIÓN

Según el Banco Interamericano De Desarrollo (BID), el termino infraestructura es sinónimo de competitividad, desarrollo, impulso económico e integración<sup>13</sup>. Desde esta perspectiva, la influencia de la globalización y los retos a los que se enfrentan los países en la actualidad para hacer parte de los mercados internacionales, deben ir acompañados de la provisión eficiente de los servicios de infraestructura, que condicionan la productividad y competitividad de los territorios al igual que la calidad de vida de sus habitantes.

Se considera a la infraestructura como un elemento vertebrador de la dinámica económica de los países, dado que las redes de infraestructura son parte esencial de la integración nacional e internacional de los territorios, posibilitando las transacciones de agentes económicos, culturales y sociales, que aportan al desarrollo económico y competitivo a nivel mundial<sup>14</sup>.

Recientes estudios sobre el crecimiento económico y la dinámica de inversión que deben tener los países para el óptimo desarrollo de competencias, toman en cuenta a la infraestructura, como el stock de capital físico de los territorios, por la implementación de estructuras de transporte, servicios públicos y tecnológicos que componen el aparato productivo.

---

<sup>13</sup> SEREBRISKY, Tomás. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo. 2014. Disponible en: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14088es.pdf>

<sup>14</sup> ROZAS BALBONTIN, BONIFAZ, GUERRA GARCÍA. Op. Cit. 5

De igual forma la inversión en infraestructura es fundamental en la medida que mejora la conectividad entre territorios, la dinámica de los procesos productivos y de distribución, y como factor preponderante de la calidad de vida de los habitantes, al suplir necesidades básicas y otorgar un ambiente de prosperidad<sup>15</sup>.

En la actualidad, se le da relevancia al papel de la infraestructura tecnológica de la información y comunicación (TIC) sobre la creación de oportunidades de negocios y conocimientos que posibilitan la eficiencia de la información y la reducción de brechas entre países, aportando a la conectividad mundial y la reducción del desempleo por medio de plataformas tecnológicas que posibilitan el acceso a la información laboral<sup>16</sup>

En Colombia, la Construcción de Infraestructura es vista como uno de los principales motores para el desarrollo de la economía del país en general; según Fedesarrollo, por cada peso de valor agregado en obras civiles, se impulsa 1,4 pesos de producción de la economía por la utilización de la infraestructura como insumo. Básicamente el comportamiento de las obras civiles genera un impacto promedio de 0,2% sobre el crecimiento económico. Además se debe tener en cuenta que el sector de infraestructura jalona la demanda de mano de obra no calificada; exactamente, por cada obra en desarrollo se crean indirectamente 1,3 empleos en la economía<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup>CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Estudio Económico de América Latina y el Caribe; Desafíos para impulsar el ciclo de inversión con miras a reactivar el crecimiento. Estudio Económico De América Latina y el Caribe ;(LC/G.2645-P), Santiago, 2015.

<sup>16</sup>CASTRO, Felipe; DEVIS, Lina; OLIVERA, Mauricio. FEDESARROLLO; Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Desarrollo y la Competitividad del País; octubre, 2011.

<sup>17</sup>ACEVEDO, Luis. SERFINCO, Comisionistas de Bolsa. Investigaciones Económicas. 2013.

En febrero de 2007 se establece formalmente la primera comisión regional (Santander competitivo) que se financió y promovió desde el sector privado con el fin de trabajar en la construcción de un departamento competitivo y beneficiar notoriamente a todos sus habitantes con la implementación de políticas públicas a largo y mediano plazo que contribuyan a la mejora de calidad de vida y un sostenido crecimiento económico.

Santander está trabajando para el mejoramiento de la infraestructura desde todos sus enfoques (vial, servicios, transporte, turismo y TIC) con el fin de generar competencias a nivel social y económico. Los planes que ya se han culminado y los que están en ejecución, pretenden la activación y dinamización de la actividad económica, para que el Santander se posicione en un mejor puesto del ranking de competitividad a nivel nacional.

En síntesis, queda en evidencia que la infraestructura es primordial para la concepción de la competitividad y el fortalecimiento de procesos económicos y productivos de los territorios, en esta medida, es trascendental que se evalúe el estado en el que se encuentran las regiones con el fin de fortalecer debilidades y mantener las fortalezas en el ámbito de desarrollo de la infraestructura que va de la mano con el progreso general del territorio.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Proponer las Condiciones que han Incidido en el Ambiente Competitivo del Departamento de Santander desde el Pilar Infraestructura.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Describir la evolución de la competitividad desde el pilar infraestructura y el crecimiento económico en América Latina.

Analizar el comportamiento del pilar infraestructura para el departamento de Santander.

Determinar los factores que desde la política pública han incidido en el desempeño del pilar infraestructura en Santander.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1. MARCO TEÓRICO

#### 4.1.1 Conceptualización de la Competitividad<sup>18</sup>

La definición de la competitividad, mantiene un interesante debate desde varios años atrás, en donde se enfrentan varios autores con el fin de concebir la definición más acertada. Según el recorrido histórico del término “Competitividad”, las discusiones surgen desde la época mercantilista basada en las teorías del comercio. A pesar del significativo tiempo transcurrido, no se llega a un acuerdo de lo que realmente implica la competitividad<sup>19</sup>.

Por otra parte, existen diversas teorías que intentan explicar el origen y concepto de la competitividad, como el maximizar la riqueza de las naciones a través de la especialización<sup>20</sup> y de la utilización de los factores de producción<sup>21</sup>, el exportar aquellos productos para los cuales están mejor dotados de factores los países

---

<sup>18</sup> En la sección, Conceptualización de la Competitividad se presenta un texto colaborativo desarrollado por las personas relacionadas en la introducción de este documento.

<sup>19</sup> RAMOS, Rosario Ramos, Modelos de evaluación de la Competitividad Internacional: Una aplicación empírica al caso de las Islas Canarias, 2001.

<sup>20</sup> SMITH, Adam. La riqueza de las Naciones. W. Strahan & T. Cadell. Londres. 1776

<sup>21</sup> RICARDO, David. Principios de Economía Política y Tributación. Fondo de Cultura Económica. 1817.

(Heckscher-Ohlin-Samuelson,1919,1933,1941), la disposición de una oferta abundante de mano de obra educada y cualificada en la que se realiza una elevada inversión de capital<sup>22</sup> ,la suma de las ventajas competitivas de las empresas,<sup>23</sup> tener en cuenta otros aspectos para mejora la calidad de vida de las personas como el empleo, la distribución del ingreso, pues las naciones no compiten en igualdad de condiciones<sup>24</sup> , entre otras.

Asimismo, la definición también ha estado enlazada a la dotación de recursos naturales, sin embargo es posible encontrar naciones que poseen una ventaja competitiva en la comercialización de bienes y servicios a pesar de contar con limitados recursos naturales y contar con la necesidad de importar gran parte de sus materias primas, este es el caso de Alemania, Suiza e Italia, etc.<sup>25</sup>

La discordancia que ha ocasionado llegar a un acuerdo sobre el concepto de competitividad de una nación ha generado que los investigadores hayan afrontado la definición bajo diferentes perspectivas con sus respectivas bases teóricas. Bajo el entorno nacional, la competitividad no es un concepto significativo, puesto que la mayoría de países no se encuentran en ningún tipo de competencia entre ellos, es por esto que la competitividad tiene más correlación con los aspectos internos de una nación. Por esto, Krugman llegó a la conclusión de que la definición de competitividad era medida con poca solidez y señaló que no existía diferencia entre la competitividad de una empresa y la competitividad de una nación, ya que si una empresa no es competitiva tenderá a desaparecer, mientras que los países no dejaran de existir por no ser competitivos.

---

<sup>22</sup> LEONTIEF, Wassily. Estudios sobre la Estructura de la Economía Norteamericana. 1953

<sup>23</sup> PORTER, Michael. La Ventaja Competitiva de las Naciones. New York. 1990

<sup>24</sup> KRUGMAN, Paul. Competitiveness. A dangerous obsession. Foreign affairs. World Economy Laboratory. Massachusetts. 1994. Pág. 1-17

<sup>25</sup> RAMOS. Op. Cit. 2 cap.1

Se destaca que la obsesión por la definición de la competitividad exhibe tres peligros : en primer lugar, los esfuerzos por aumentar la competitividad podrían generarse como un gasto infructuoso de dinero público; adicionalmente, la obsesión podría generar que se lleven a cabo políticas proteccionistas y en el peor de los casos, dar paso a una guerra entre países y en último lugar, sería un factor influyente a la hora de la toma de decisiones políticas sobre las problemáticas de un determinado país.<sup>26</sup>

A finales de los años ochenta como respuesta a una realidad compleja surge el modelo de la ventaja competitiva de las naciones ideado por Michael Porter, sustentado bajo el supuesto débil de la teoría de la ventaja comparativa que no lograba explicar la competitividad debido a la evolución que presentó sustancialmente. En este sentido el éxito competitivo de un país ya no dependía solamente del comercio internacional sino de otros aspectos de compraventa de productos y dotaciones naturales de los factores.

Manifiesta además que la ventaja competitiva de una nación no se puede medir solo en su macroeconomía sino por la suma de las ventajas competitivas de sus empresas. De acuerdo con ello para desarrollar la competitividad de una nación es necesario identificar las industrias que son relevantes y que aportan de manera significativa en el progreso económico, para ello Porter propone el Modelo de Etapas de Competitividad Nacional, en el cual se muestran los tipos de competitividad que predominan en una economía según las características de sus sectores sobresalientes.

---

<sup>26</sup> Ibid. P.40

En la primera etapa, Competitividad impulsada por los factores se analizan las industrias que resaltan internacionalmente basadas en factores básicos de producción como recursos naturales, mano de obra semi-calificada abundante o barata. La segunda llamada Competitividad impulsada por la inversión, trata acerca de las industrias que sobresalen globalmente basadas en ventajas competitivas y de factores especializados como instituciones educativas e institutos de investigación. Y por último la tercera Competitividad impulsada por la innovación, en la que la innovación se convierte en la fuente principal de ventaja competitiva de modo que las industrias no solo mejoran la tecnología, sino que están en capacidad de crearla.

Según Porter, el desarrollo y un nivel óptimo de productividad y competitividad dependen de la conformación de conglomerados productivos. En este sentido se presenta el Diamante de la Competitividad para mostrar las condiciones en las cuales operan los elementos que conforman un conglomerado productivo (Figura 1).

**Figura 1. Diamante de la Competitividad**



**Fuente:** La Ventaja Competitiva de las Naciones, Porter. 1990

Por consiguiente, establecer una forma única en la que se manifiesten todas las implicaciones teóricas de la competitividad no es una tarea fácil y menos aun cuando se ha llegado a definir de una gran diversidad de maneras, sin embargo los objetivos que lleva consigo la competitividad, en un sentido amplio son mejorar la calidad de vida de la población con un ingreso de forma sostenido en mercados internacionales sin permitirse caer en el error de la explotación masiva de recursos naturales<sup>27</sup>.

Un país logra alcanzar la competitividad si en primera instancia puede llegar a ser productivo. En ese orden de ideas, el país debe fortalecer el encadenamiento que se origina bajo la necesidad de ser productivo, esto implica tener una alta capacidad innovadora en su industria como ya fue mencionado, y enfocar de forma adecuada las perspectivas de sus empresas con referencia a la investigación y el desarrollo para de esta forma alcanzar niveles de competitividad.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) considera que la competitividad autentica debe estar basada en la incorporación de la tecnología y el uso renovable de los recursos naturales, concepción que contrasta con la competitividad espuria que se basa en la explotación de los recursos humanos y naturales.

El Foro Económico Mundial a través de su estudio sobre la competitividad mundial define el concepto de competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país<sup>28</sup>. Por ultimo<sup>29</sup> afirma

---

<sup>27</sup> LOMBANA Coy, Jahir. Pertinencia de la Educación en la competitividad. 2012

<sup>28</sup> SCHWAB, K. The Global Competitiveness Report. 2008-2009 [Disponibe en] : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2008-09.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf)

que, la competitividad es una reconsideración de un conjunto de indicadores, ninguno de los cuales cuenta la historia total sino que juntos proveen un foco de atención altamente legítimo.

#### **4.1.2 Conceptualización de Infraestructura:**

Tomando como punto de partida los estudios pioneros de David Aschauer y Robert Barro a lo largo de los noventa, se puede decir que la relación entre inversiones en infraestructura y crecimiento económico, tienen una correlación directa y positiva, dado que a mayores montos de inversión pública en infraestructura se conlleva a mejoras en la productividad y el crecimiento económico. De igual forma (Vásquez & BendeZú, 2008), enfoca su estudio en el análisis de inversiones para Perú, donde se resalta la participación de la infraestructura como ente generador de crecimiento y productividad<sup>30</sup>.

En el mismo sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo muestra evidencia empírica y diversos estudios que dan relevancia a la infraestructura de un país como actor clave para lograr mejoras en la productividad y la competitividad, que conducen al buen desempeño económico<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> GARAY , Luis Jorge ; Banco De La Reublica, Actividad Cultural; Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996; Disponible en : <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrialatina/244.htm>

<sup>30</sup> VÁSQUEZ, Arturo; BENDEZÚ, Luis. Ensayos sobre el Rol de la infraestructura vial en el crecimiento económico del Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). 2008. Disponible en: <http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/diagnosticoyp>

<sup>31</sup> SEREBRISKY, Tomás. Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2015. Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6398/Infraestructura%20sostenible%20para%2>

Según el Foro Económico Mundial, la infraestructura bien desarrollada garantizar el funcionamiento eficaz de la economía, es por esto que se debe velar por la calidad de los servicios de infraestructura en los territorios. El buen estado de las carreteras, ferrocarriles, puertos y transporte aéreo, aseguran a los empresarios y ciudadanos obtener los bienes y servicios de una manera eficiente, además de facilitar la movilidad de los trabajadores a sus lugares de labor, generando un ambiente de desarrollo y progreso para las regiones.

El crecimiento económico, también dependen del abastecimiento adecuado de los servicios públicos, en la medida que las empresas e industrias tengan disposición de los recursos necesarios para llevar a cabo sus procesos productivos. La infraestructura tecnológica en comunicaciones, provee un flujo rápido y libre de información, que es indispensable en la toma de decisiones a las que se enfrentan las empresas y países, teniendo en cuenta la importancia de la disponibilidad de la información para asumir los desafíos de la globalización<sup>32</sup>.

El Banco Mundial por su parte, resalta también la trascendencia de la infraestructura, al considerarla como el mecanismo clave para el éxito de actividades industriales y como una herramienta para la reducción de la pobreza mundial por medio de inversiones en servicios públicos que proveen de calidad de vida a la población. De igual forma, las tecnologías de la información y las comunicaciones, estimulan el crecimiento por medio del acceso a la información y conectividad entre los territorios a nivel mundial<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup>SEREBRISKY, Tomás. Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2014, Disponible en: [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6398/Infraestructura%20sostenible%20para%](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6398/Infraestructura%20sostenible%20para%20)

<sup>33</sup> AIF. Banco Mundial. Indicadores del desarrollo mundial. 2015. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/tema/infraestructura>

En materia de infraestructura vial, teóricos como Easterly, Rebelo y Yamarik, expresan que la inversión en infraestructura para el transporte logra un impacto positivo sobre la productividad de los territorios, reflejándose en aumentos de las tasas de crecimiento<sup>34</sup>. Además, el desarrollo de las redes viales de infraestructura en transporte, son una condición esencial del desarrollo económico, dado que facilita el comercio nacional e internacional de los territorios, dinamizando sus actividades económicas y generando competitividad<sup>35</sup>.

La infraestructura se percibe como una pieza clave en el desarrollo de la competitividad mundial, siendo fundamental para el progreso social y económico de las naciones. Desde la perspectiva económica, el progreso de la infraestructura conlleva a la eficacia de los procesos productivos, haciéndolos más dinámicos y por otro lado, facilitando la distribución de bienes y servicios, por medio de las conexiones que se genera entre territorios. En cuanto al progreso social, la buena dinámica de la infraestructura, ubica a la población en una situación de comodidad y progreso, dado a que es un medio para suplir las necesidades básicas en cuanto a servicios públicos y de igual manera un entorno de rápido acceso y movilidad.

#### **4.1.3 Metodología Foro Económico Mundial<sup>36</sup>.**

En la actualidad, el debate internacional y direccionamiento de la competitividad está liderado por dos de las escuelas de negocios de mayor visibilidad en el campo de la competitividad, estas son el Centro de Competitividad mundial (WCC, por sus siglas en inglés) del Instituto para la Gestión y el Desarrollo (IMD, por sus

---

<sup>34</sup> ZEGARRA, Luis Felipe. Competitividad, infraestructura y desarrollo regional. 2010. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2010-04-08.pdf>

<sup>35</sup> ROZAS ; SÁNCHEZ, Op. Cit P. 8

<sup>36</sup> En la sección, Metodología Foro Económico Mundial se presenta un texto colaborativo desarrollado por las personas relacionadas en la introducción de este documento.

siglas en inglés) y el Instituto de Estrategia y Competitividad (ISC, por sus siglas en inglés) de la Universidad de Harvard . Estas instituciones han creado bases teóricas para desarrollar los reportes de competitividad: El IMD con el Anuario de Competitividad Mundial y el Reporte de Competitividad Global, Foro Económico Mundial, que se fundamenta en la Escuela de Harvard. Michael Porter, considerado como uno de los principales exponentes en cuanto a competitividad, hace parte del Foro Económico Mundial ya que su teoría es la base que utilizan para la construcción del Índice Global de Competitividad y además el integra el grupo encargado de la publicación anual del reporte.

Esta investigación busca utilizar como una herramienta fundamental para el desarrollo de la tesis propuesta, el Índice Global de Competitividad, ya que se consideró que el más adecuado y pertinente para poder llevar a cabo las tareas que se objetaran más adelante. El Índice se compone de un ranking global y 3 subíndices donde se conjugan los pilares asociados con requerimientos básicos; promotores de eficiencia y factores de innovación y sofisticación.

El subíndice de Requerimientos Básicos, en él se pueden encontrar los pilares de Instituciones, Infraestructura, Estabilidad Macroeconómica y, Salud y Educación Primaria.

El subíndice de Promotores de Eficiencia está constituido por los pilares de Educación Superior y Capacitación, Eficiencia del Mercado de Bienes, Eficiencia del Mercado Laboral, Sofisticación del Mercado Financiero, Preparación Tecnológica y Tamaño del Mercado.

Por último, el subíndice de Factores de innovación y sofisticación incluye los pilares de Sofisticación Empresarial e Innovación.

Cada uno de los pilares es definido con base en un conjunto de indicadores. Estos indicadores son: l) Datos duros o difíciles, extraídas de fuentes oficiales

nacionales e internacionales. II) Los datos provenientes de la Encuesta de Opinión Ejecutiva (EOE). La Encuesta de Opinión Ejecutiva constituye uno de los componentes principales del informe y es el elemento clave para que éste sea una medición anual representativa del entorno económico de una nación y su capacidad para alcanzar un crecimiento sostenido. La encuesta reúne información valiosa sobre una amplia gama de variables para los cuales los datos rigurosos y fiables son escasos o inexistentes.

Por su parte, el peso que cada una de las categorías mencionadas anteriormente tienen en el resultado global de cada país, se obtiene de una tabla que distribuye los pesos de acuerdo a la etapa de desarrollo donde el país se encuentra y que ha sido definida con base en su PIB per cápita (Ver tabla 1).

**Tabla 1. Pesos Porcentuales de los Países en Cada Etapa de Desarrollo.**

Etapa de Desarrollo	Requerimientos Básicos	Promotores de Eficiencia	Factores de Sofisticación e Innovación
Etapa 1: Orientación por factores	60%	35%	5%
Etapa 2: Orientación por eficiencia	40%	50%	10%
Etapa 3: Orientación por innovación	20%	50%	30%

**Fuente:** Foro Económico Mundial (WEF).

Los pesos que son atribuidos a cada subíndice en su correspondiente etapa de desarrollo fueron obtenidos por medio de una regresión del PIB per cápita contra los subíndices en los últimos años, lo que produjo diferentes coeficientes para cada etapa de desarrollo. Estos pilares tienen un efecto diferente en los países según su estado de desarrollo. Los retos que debe afrontar un país emergente no son los mismos que los que se le presentan a un país desarrollado. En la medida en que los países van haciéndose más desarrollados, los salarios y la productividad nacional deben mejorar para poder seguir sosteniendo estos ingresos.

De acuerdo con el Índice Global de Competitividad, en una primera etapa llamada orientación por factores, los países compiten con base en sus recursos naturales y mano de obra no calificada. La competencia se centra en precios, los productos son poco diferenciados y la baja productividad es reflejada en los bajos salarios de la economía. Por lo tanto, mantener la competitividad en esta etapa requiere de instituciones públicas y privadas que operen adecuadamente, infraestructura desarrollada, un marco macroeconómico estable y una fuerza de trabajo saludable, al menos en un nivel de educación primario.

En la medida del progreso de la nación, va surgiendo la competencia con base en procesos productivos más eficientes y productos más diferenciados; la Educación superior y capacitación; mercados domésticos o internacionales y posibilidad de tomar ventaja de las tecnologías existentes; se vuelven pilares más críticos. Esta es la etapa de orientación por eficiencia.

Por último, a medida que los países se convierten en economías donde la diferenciación, nivel de calidad y sofisticación en su oferta de productos y servicios está altamente desarrollada, se puede hablar de la etapa de orientación por innovación; las empresas compiten con base en sus niveles de innovación y sofisticación de sus procesos productivos. La transición de los países de una etapa a otra no se da de manera abrupta sino que existen fases de transición de una etapa a otra. De esta forma se encuentran 5 etapas de desarrollo diferentes y los países se ubican en estas de acuerdo a su nivel de PIB per cápita. (Ver tabla 2).

**Tabla 2. Asignación de las etapas de desarrollo**

Etapa de Desarrollo	PIB Per Cápita (US\$)
Etapa 1: Orientación por factores	< 2000
Transición de etapa 1 a etapa 2	2000-3000
Etapa 2: Orientación por eficiencia	3000-9000
Transición de etapa 2 a etapa 3	9000-17000
Etapa 3: Orientación por innovación	>17000

Esta información determina, para cada país, el peso específico de cada uno de los pilares, de acuerdo a su nivel de desarrollo.

**Fuente:** Foro Económico Mundial (WEF).

El Índice Global de Competitividad presenta 4 tipos de rankings:

Ranking global o Índice de Competitividad Global

Ranking por cada indicador que compone el Índice

Ranking por cada uno de los 12 pilares de la competitividad

Ranking por cada una de las 3 calificaciones de los pilares (Requerimientos Básicos, Promotores de Eficiencia y Promotores de Innovación).

En los rankings se hace mención a dos tipos de datos por cada país:

Calificación (Score): Indica que tan bien o mal está un país en una dimensión determinada respecto a la escala de medios del 1 al 7 y, respecto a la calificación promedio de los países en esa dimensión. Además, permite observar, como se ha evolucionado un país en determinada dimensión, comparado con los años anteriores.

Posición en el ranking: Indica el desempeño de un país en una dimensión determinada, respecto a los otros países de la muestra por medio del posicionamiento.

## **4.2 Marco Legal<sup>37</sup>**

La política pública sobre competitividad tomó fuerza con la elaboración de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad. Esta reunión generó la necesidad de darle una organización institucional fuerte a este tema para dar pasos en el desarrollo conceptual, en la definición de políticas y en el desarrollo de los lineamientos para el manejo de las mismas. Como resultado, se creó la Alta

---

<sup>37</sup> En la sección, Marco Legal se presenta un texto colaborativo desarrollado por las personas relacionadas en la introducción de este documento.

Consejería Presidencial para la Competitividad y la Productividad y se creó el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (CONPES 3439 de 2006).

CONPES 3439: INSTITUCIONALIDAD Y PRINCIPIOS RECTORES DE POLÍTICA PARA LA COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD. El CONPES 3439 de 2006 presenta los principios fundamentales de política y las bases para el desarrollo de una nueva institucionalidad para la competitividad y productividad, ajustada a los nuevos desafíos que enfrenta Colombia: (i) la agresiva táctica de integración comercial que trata de impulsar el país; (ii) las acciones generadas como resultado de la Agenda Interna para la productividad y la competitividad; y (iii) la formulación de propósitos estratégicos de mediano y largo plazo expuestos en el ejercicio Visión Colombia II Centenario: 2019. En línea con lo anterior, se propone la creación del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad y como su instancia coordinadora la Comisión Nacional de Competitividad<sup>38</sup>.

DECRETO 2828 DE 23 DE AGOSTO 2006<sup>39</sup> Este decreto tuvo como fin organizar un sistema administrativo nacional de competitividad, con el fin de coordinar las actividades estatales de los particulares, relacionadas con la competitividad del aparato productivo nacional.

El sistema administrativo nacional de competitividad es un conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones públicas y privadas que prevén y promueven la puesta en marcha de una política de productividad y competitividad. El sistema es dirigido por la Presidencia de la República, y apoyado por la Comisión nacional de competitividad.

---

<sup>38</sup> DNP; Departamento Nacional de Planeación ;Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia; Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad 2006.

<sup>39</sup> MINCIT; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; DIARIO OFICIAL 46.369 Miércoles 23 de agosto de 2006.

CONPES 3527: POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD. El CONPES 3527 de 2008 desarrolla los mecanismos de la Política Nacional de Competitividad (PNC) aprobados por la Comisión Nacional de Competitividad (CNC) el 13 de julio de 2007. La Comisión estableció cinco pilares para la política de competitividad: (1) desarrollo de sectores o clústeres 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<sup>40</sup>.

CONPES 3668: INFORME DE SEGUIMIENTO A LA POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD LEY 1253 DE 2008 El documento presente; CONPES 3668 da cumplimiento a la ley establecida 1253 de 2008, la cual establece la obligación de presentar al inicio y al final de cada administración un monitoreo y evaluación del proceso de competitividad nacional. El Consejo Nacional de Competitividad y Productividad dará consideraciones de resultado del seguimiento de la Política Nacional de Competitividad establecida en el documento CONPES 3527.

De acuerdo a ello y como motivo del ejercicio de rendición de cuentas, se genera la oportunidad para reajustar la ejecución de la política con el fin de otorgar continuidad al proceso, pues se ha establecido en márgenes a largo plazo.

El documento menciona diversos temas; establece un panorama nacional de competitividad y describe el contraste entre la situación pasada y actual del tema en los escalafones internacionales de competitividad, además de mostrar los

---

<sup>40</sup> DNP; Departamento Nacional de Planeación; Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia; política nacional de competitividad y productividad 2008.

avances en el seguimiento de la política nacional de competitividad y cada uno de sus planes de acción representados en el CONPES 3527<sup>41</sup>.

DECRETO NÚMERO 1500 DE 13 JULIO 2012 <sup>42</sup>"Por medio del cual se dictan medidas para la organización, articulación y funcionamiento del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación"

El Gobierno Nacional busca fortalecer el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad mediante su articulación con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Donde se tiene en cuenta el artículo 20 de la Ley 1450 de 2011, donde el Gobierno Nacional busca promover políticas de competitividad, productividad e innovación como motores de crecimiento de largo plazo para garantizar un crecimiento sostenido del país. El Gobierno Nacional promueve las alianzas estratégicas entre el sector público y privado, de tal manera que las intervenciones de política desde el nivel nacional se complementen con los esfuerzos y apuestas productivas de los departamentos.

---

<sup>41</sup> DNP; Departamento Nacional de Planeación; Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia; informe de seguimiento a la política nacional de competitividad y productividad ley 1253 de 2008.

<sup>42</sup> MINCIT; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; DECRETO NÚMERO 1500 DE ~ 13 JULIO 2012.

## 5. METODOLOGÍA

Esta investigación se lleva a cabo bajo los parámetros de un enfoque mixto, dado que se utilizan técnicas cuantitativas, en cuanto a la recolección de datos y relación entre variables, y cualitativas al llevar a cabo las descripciones e interpretaciones contextuales del comportamiento de la infraestructura como factor de la competitividad en Santander para el periodo de tiempo definido.

El desarrollo del proyecto de investigación, pretende llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos pautados, por medio de una revisión bibliográfica, como fuente primaria y experimental del análisis de las variables que inciden en el desarrollo del Índice Departamental de Competitividad, que define el nivel de competencia de los territorios en Colombia.

La investigación se basa en un diseño transversal con método analítico, dando prevalencia al análisis descriptivo y de comportamiento de la infraestructura como variable particular durante el periodo de tiempo estudiado<sup>43</sup>.

### 5.1 FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

**Primarias:** los informes metodológicos y de resultados de los índices de competitividad, a nivel global, nacional y departamental; son la base bibliográfica

---

<sup>43</sup> Diseños de estudio analíticos; Disponible en: <http://www.epidemiolog.net/es/endesarrollo/DisenosDeEstudioAnaliticos.pdf>

primordial para desarrollar el análisis de variables que inciden en la competitividad en todos sus ámbitos y alcances.

**Secundarias:** cada uno de los estudios teóricos y prácticos, enfocados a la competitividad desde la incidencia de la infraestructura en todos sus ámbitos (servicios públicos, transporte y TIC).

## **5.2 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO**

**Tiempo:** la investigación se centra en el periodo (2008-2015), con el fin de dar una perspectiva actual del comportamiento de las variables analizadas, sin dejar de lado la importancia de los análisis evolutivos que permiten ver el alcance de la infraestructura para el desarrollo de la competitividad.

**Espacio:** la investigación se dirige al estudio de parámetros y condiciones y de Santander en el ámbito de la competitividad desde la perspectiva de infraestructura; sin embargo, se debe revisar el ámbito nacional e internacional, en materia de contextualización y comparación.

## **5.3. DEFINICIÓN DE ACTORES ESTRATÉGICOS REGIONALES**

Actores de la Mesa de infraestructura de la Comisión Regional

Secretario de TIC

Secretario de Infraestructura Gobernación

Coordinados Contrato PLAN, vías 4 G

Secretario de Planeación Departamental

ISAGEN – Energía Eléctrica Santander

Acueducto Metropolitano

CDMB

#### **5.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

El análisis Cuantitativo, se hace en base a los datos otorgados por el Consejo Privado de Competitividad, referentes a los indicadores y estructura metodológica con que se elabora el Índice Departamental de Competitividad. De igual manera, por medio de Excel se realiza la clasificación de variables preponderantes para llevar a cabo el proceso descriptivo y de transformación de datos en Gráficas evolutivos que revelan el comportamiento de las variables en el tiempo.

En cuanto al análisis cualitativo, las fuentes primarias son la base fundamental de este, ya que por medio de la recolección bibliográfica se explora, se recolecta, se interpretar y se estructurar, una nueva concepción del tema a investigar.

Para desarrollar el proceso de análisis y alcance de cada uno de los objetivos específicos se llevan a cabo las siguientes acciones:

**Objetivo:** Describir la evolución de la competitividad desde el pilar infraestructura y el crecimiento económico en América Latina:

1. Revisión del panorama económico y político de la competitividad y crecimiento del siglo XXI desde el pilar infraestructura en AL.
2. Definición del contexto económico y político de acuerdo al pilar infraestructura en AL.
3. Identificación de la evolución del pilar infraestructura en AL según los informes del Foro Económico Mundial.
4. Clasificación de los países más/menos competitivos y de mayor/menor crecimiento en AL desde el pilar infraestructura.

**Objetivo:** Analizar el comportamiento del pilar infraestructura para el departamento de Santander:

1. Definición del contexto económico y político de acuerdo al pilar infraestructura en Santander.
2. Identificación de la evolución del pilar infraestructura en Santander según los informes del Consejo Privado de Competitividad.
3. Clasificación de las regiones más/menos competitivas y de mayor/menor crecimiento en Colombia desde el pilar infraestructura.
4. Narración del proceso evolutivo del pilar infraestructura en Santander.
5. Identificación de los actores desde el pilar infraestructura en Santander.
6. Depuración de la información del pilar infraestructura en Santander (base de datos).
7. Aplicación de instrumentos de información del pilar infraestructura en Santander.

8. Análisis de instrumentos de información del pilar de infraestructura Santander. (base de datos).
9. Enunciación de cuáles son los efectos del comportamiento del pilar de infraestructura en Santander.
10. Justificación de las razones que explican el comportamiento del pilar de infraestructura en Santander.

**Objetivo:** Determinar los factores que desde la política pública han incidido en el desempeño del pilar infraestructura en Santander

1. Extracción de las políticas públicas que optimizan el pilar infraestructura en Santander.
2. Exposición de las ventajas y desventajas; alcances y limitaciones de las políticas públicas que incluyen el pilar de infraestructuras en Santander.
3. Identificación de las falencias que tuvieron las políticas públicas dirigidas al pilar de infraestructura en el departamento de Santander.
4. Propuesta de factores que desde el pilar infraestructura mejoran las políticas públicas hacia la competitividad.
5. Clasificación de las políticas públicas realizadas, de la más fructífera a la menos fructífera para la competitividad desde el pilar infraestructura en Santander.
6. Recomendación de ideales de política pública que mejoren el desempeño del pilar de infraestructura en Santander.

## 6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente apartado, está compuesto por tres secciones, en primera medida la evolución de la competitividad en América Latina con el enfoque central de la infraestructura; se da un contexto económico y político, donde se menciona el proceder de la región latinoamericana en el periodo (2008-2015) y la influencia de las políticas y proyectos para el desarrollo de la infraestructura en el territorio; dando un acercamiento a los resultados de Colombia.

La segunda sección, se basa en el análisis del comportamiento del pilar infraestructura en Santander, haciendo énfasis en cada uno de los indicadores infraestructurales valorados en el índice departamental de competitividad (IDC) a manera de comparación con los demás departamentos participes en el periodo (2012-2015).

En la tercera sección, se da relevancia a las políticas públicas en infraestructura que se ejecutaron en Santander para el periodo (2012-2014), evidenciando el seguimiento y los aportes al territorio; sin dejar los resultados esperados con los programas que quedan en vigencia.

## **6.1 EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DESDE EL PILAR INFRAESTRUCTURA Y EL CRECIMIENTO AMÉRICA LATINA.**

En este apartado, se analizará la evolución de América Latina en términos de competitividad, con base a los resultados presentados por el Índice de Competitividad Global (IGC) para el periodo (2008-2015).

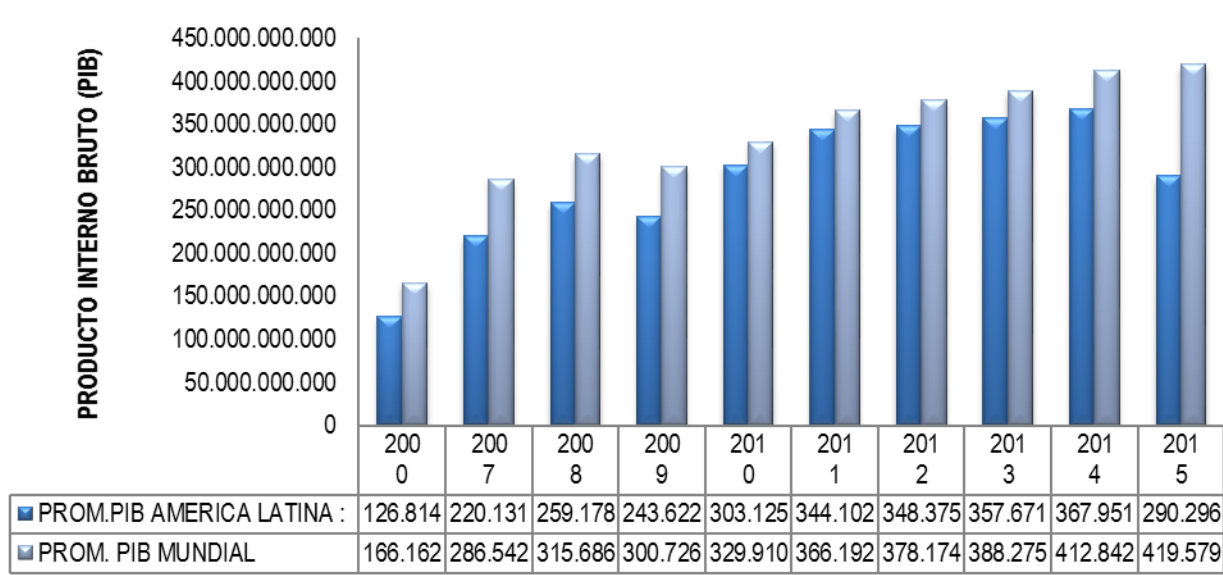
### **6.1.1 Infraestructura: Panorama económico y político de América Latina en el siglo XXI.**

América Latina, en el periodo (2003-2008), evidencio un progresivo crecimiento económico a gracias al buen manejo del financiamiento externo y a los precios estables de los productos base de la región. La estabilidad económica que se ganó en los primeros años del siglo XXI se evidenció al hacer frente a las turbulencias internacionales que se presentaron en 2008-2009 con la “crisis de los subprimes” y en 2011-2012 con la influencia de la “crisis de la zona Euro”. Desde una perspectiva general, como se muestra el (grafico 1) el crecimiento económico se redujo indiscutiblemente para el año 2009, tanto a nivel mundial como en América latina, sin embargo al comparar con otras zonas del mundo fue una desaceleración controlada<sup>44</sup>, en el 2012 se puede observar la desaceleración del crecimiento dado que el producto interno bruto (PIB) aumento en pocos puntos porcentuales y de igual manera para los siguientes años de análisis (2008-2015).

---

<sup>44</sup>QUENAN, Carlos; VELUT, Sébastien; Institut Des Amériques. Los desafíos del desarrollo en América Latina. Dinámicas socioeconómicas y políticas públicas. Segunda edición, actualizada y enriquecida. À Savoir; 2014. Disponible en: <http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/A-savoir/24-VE-A-Savoir.pdf>

**Gráfico 1. Promedio Producto Interno Bruto (2000-2015) América Latina vs Mundo.**



**Fuente:** Banco Mundial (2016)

Según un estudio realizado por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) 2014, manifiesta la creciente participación y dinamismo de la región latinoamericana en la transformación del mundo, resaltando los retos a los que se enfrenta para conseguir el desarrollo, entre estos la desigualdad socio espacial, la falta de infraestructuras y las falencias de su productividad. Se menciona que la economía de América Latina es impulsada en parte por tres factores primordiales: i) un entorno macroeconómico estable, ii) la consolidación de instituciones democráticas, iii) la transición demográfica<sup>45</sup>.

<sup>45</sup> CAF, Banco De Desarrollo De América Latina; La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina. Diagnóstico estratégico y propuestas para una agenda prioritaria Financiamiento: retos y oportunidades. 2011. Disponible en: <http://publicaciones.caf.com/media/18342/infraestructura-desarrollo-america-latina-financiamiento.pdf>

El entorno macroeconómico estable y las instituciones democráticas permiten que el ambiente económico y político de la región sea estable y atractivo para las inversiones. De igual forma, la importancia de la transición demográfica actual radica en la transformación donde la población en edad laboral seguirá siendo la mayoría, en los próximos 25 años según las proyecciones de población de Naciones Unidas, teniendo en cuenta que en el presente la población joven es alrededor del 80% del total. Según un reporte de McKinsey Global Institute (MGI)<sup>46</sup> de 2011, las principales 200 ciudades del continente generarán alrededor del 65% del PIB a mediados del 2025, por influencia de la importante concentración de la población en las ciudades altamente urbanizadas, dado que América Latina ha tenido un buen proceso de urbanización comparado con las demás regiones en desarrollo a nivel mundial; lo que permite concluir que a lo largo del siglo XXI podría convertirse en uno de los mercados con mayor preponderancia en el mundo.

Estudios realizados por académicos como Perrotti y Sánchez respaldados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)<sup>47</sup> y el Banco interamericano de Desarrollo (BID)<sup>48</sup> coinciden en que la región puede concretar el potencial de su crecimiento económico, por medio del buen manejo de la inversión, especialmente en infraestructura con el fin de cerrar la brecha que se visualiza al comparar América Latina con Asia y Europa, además de trabajar en la desigualdad social por medio del abastecimiento de la infraestructura en servicios para todos los rincones de la región y una mejora en los procesos productivos, generando competencias para América latina . En lo transcurrido del nuevo siglo se han aplicado varias políticas de inversión en infraestructura que se

---

<sup>46</sup> CADENA, Andres; REMES, Jaana; MANYIKA, James; DOBBS, Richard; ROXBURGH, Charles;. Building globally competitive cities: The key to Latin American growth. Agosto 2011. Disponible en: <http://www.mckinsey.com/global-themes/urbanization/building-competitive-cities-key-to-latin-american-growth>

<sup>47</sup> PERROTTI, SÁNCHEZ. Op. Cit. 63

<sup>48</sup> SEREBRISKY, T. 2015. Op Cit. P.3

mencionaran en seguida y para los próximos 20 años los autores proponen una inversión entre el 2% y 7% del PIB de la región en infraestructura.

### **6.1.2 Políticas de inversión en infraestructura aplicadas en América Latina.**

Durante la primera década del siglo XXI, América Latina se enfocó en la renovación de la urbanización por medio de la inversión pública, que se debe a la consolidación de la descentralización y democratización de la región guiada a la visión del desarrollo sustentable<sup>49</sup>.

Dentro de las políticas trabajadas en el continente latinoamericano, se resalta el enfoque de la movilidad interurbana con infraestructuras nuevas de transporte público como el auge de los autobuses de gran capacidad que circulan en vías reservadas, los BRT; hacia el 2013 se registraron en 11 países y 53 ciudades, posicionándose como la nueva alternativa de transporte masivo.

Otras inversiones fueron en los sistemas de los trenes ligeros, resaltando el caso de Santiago de Chile, que duplicó su red del metro desde principios de los años 2000 siendo un avance de la movilidad en el territorio. Para 2008, en México se inauguró un eje del tren suburbano que conecta al centro con las periferias del norte de la región y En el 2010 São Paulo, fue la primera ciudad con un metro totalmente automatizado de América Latina. En Medellín se hizo un énfasis en el metro aéreo con la implementación del Metro cable. Durante los últimos cinco años, se han trabajado importantes proyectos de movilidad no motorizada como las ciclovías que tuvieron acogida en México, Guadalajara, Quito, Bogotá,

---

<sup>49</sup> CADENA; REMES; MANYIKA,; DOBBS; ROXBURGH, Op Cit. p 1

Medellín, Rio de Janeiro, São Paulo, Buenos Aires y Santiago; como propósito del desarrollo sostenible y preservación del medio ambiente<sup>50</sup>.

En cuanto a las concesiones viales, América Latina para finales del 2004 registro alrededor de 250 concesiones, que representan 36.103 kilómetros de carreteras distribuidos en 13 países latinoamericanos. Las actividades de concesión fueron esporádicas a principios del siglo, dado que el proceso de los proyectos de concesiones era diferente en todos los países de la región inclusive algunos no alcanzaron a registrar concesiones viales y otros mostraron continuidad en sus procesos de concesión como Chile y Uruguay. Dado a que contaban con un sistema bien estructurado y un definido programa de licitaciones a medio plazo<sup>51</sup>.

En cuanto a la infraestructura en telecomunicaciones, se evidencio buena acogida al comenzar el siglo XXI, pasando de 63 millones a 635 millones de suscriptores de telefonía móvil en el periodo del 2000 al 2011, generando aportes en cobertura y conectividad del territorio. Por otro lado la infraestructura tecnológica, como los servicios de internet banda ancha han sido respaldados con inversión en el sector, puesto que los cambios tecnológicos se dan rápidamente y la región tiene una brecha significativa en comparación con la unión Europea.<sup>52</sup>

El Banco Mundial creo un Plan de Acción para Obras de Infraestructura en julio del 2003, junto con la consolidación de un departamento de Economía y Finanzas

---

<sup>50</sup> QUENAN, Carlos; VELUT, Sébastien; Op. Cit. 194

<sup>51</sup> BULL, Alberto. Concesiones viales en América Latina: situación actual y perspectivas. recursos naturales e infraestructura. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6444/1/S0410800\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6444/1/S0410800_es.pdf)

<sup>52</sup> CEPAL. La Unión Europea y América Latina y el Caribe: Inversiones para el crecimiento, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental. 2013. Disponible en: [http://www.ops.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp68/union\\_europea\\_inversiones.pdf](http://www.ops.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp68/union_europea_inversiones.pdf)

para Obras de Infraestructura con el objetivo de mejorar los análisis de la economía de la infraestructura, apoyando los objetivos de desarrollo del milenio, como estimulante del crecimiento económico y reducción de la pobreza por medio de la demanda de servicios públicos, aumentando el financiamiento y la asesoría en las políticas públicas dirigidas al apoyo de la infraestructura. Se hizo énfasis en la generación de datos sobre el desempeño del sector, para mejorar la medición y el monitoreo de las políticas dirigidas al provecho de la infraestructura como mecanismo clave para el desarrollo y la competitividad a nivel mundial<sup>53</sup>.

Otro de los proyectos desarrollados a inicios del nuevo siglo fue el “Plan de Acción para la Integración de la Infraestructura de Sudamérica” IIRSA, que se presentó por primera vez durante la reunión de presidentes de América Latina realizada en Brasilia en el año 2000, con el fin de promover el proceso de integración de la región haciendo hincapié en el desarrollo de la infraestructura en transporte, energía y telecomunicaciones para superar los obstáculos geográficos, fortalecer los mercados y promover oportunidades económicas en el territorio latinoamericano. El plan fue acogido por 12 países y respaldado directamente por tres entidades multilaterales de desarrollo (el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA)) en cuanto al financiamiento y apoyo técnico de los estudios, incentivando a la vez los inversores privados para el plan IIRSA<sup>54</sup>.

---

<sup>53</sup> UKU; Richard; Banco Mundial (AIF); Actualizado en septiembre de 2004.; e-mail: Ruku@worldbank.org.

<sup>54</sup> UICN, Unión Mundial para la Naturaleza; IIRSA: Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana. 2006 Disponible en: <http://www.proteger.org.ar/iirsa/pagina.php?id=2>

En 2004 se creó la Cartera de Proyectos IIRSA, con un portafolio de 335 proyectos de infraestructura para la región y en 2009 se efectuó el nacimiento del Consejo de infraestructura y planeamiento (COSIPLAN) del cual comenzó a ser parte en 2011, con un portafolio de 531 proyectos. Se dividieron los 12 países en 10 ejes de integración y desarrollo, y se establecieron los objetivos en 6 apartados<sup>55</sup>:

Promover la conectividad de la región a partir de la construcción de redes de infraestructura para su integración física, atendiendo criterios de desarrollo social y económico sustentables, preservando el ambiente y el equilibrio de los ecosistemas.

Aumentar las capacidades y potencialidades de la población local y regional a través del desarrollo de la infraestructura, con el fin de mejorar su calidad y esperanza de vida

Diseñar estrategias regionales de planificación para el desarrollo de infraestructura.

Consolidar la Cartera de Proyectos para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana.

Fomentar el uso intensivo de tecnologías de información y comunicación, a fin de superar barreras geográficas y operativas dentro de la región

Impulsar la aplicación de metodologías, el desarrollo de procesos sectoriales y acciones complementarias que viabilicen el diseño, la ejecución y operación de los proyectos de integración física.

---

<sup>55</sup> UNASUR. Cosiplan. Informe de actividades IIRSA 2015. Disponible en: [http://www.iirsa.org/admin\\_iirsa\\_web/Uploads/Documents/Informe\\_actividades\\_ImprentaFinal.pdf](http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/Informe_actividades_ImprentaFinal.pdf)

El plan IIRSA se convirtió en un ente fundamental del desarrollo de la infraestructura en América Latina, mostrando evolución y crecimiento de su cartera de proyectos pasando de 349 proyectos en el 2007 dirigidos a los subsectores de transporte, energía y telecomunicaciones con una inversión de alrededor de US\$60 mil millones a un total de 593 proyectos en 2015 con una inversión de US\$180 mil millones de los cuales el 82% fueron respaldados por el sector público, un 12% por el privado y el 6% por asociaciones público-privadas<sup>56</sup>.

En cuanto a la crisis económica del 2009, fue considerada el detonante de las políticas fiscales activas para la región latinoamericana, donde se evidencio la disminución de impuestos, se incrementaron los subsidios, beneficios tributarios y la ejecución del gasto público con medidas específicas para determinados sectores económicos de América Latina. La mayoría de países en donde se incrementó el gasto público reportaron inversiones en infraestructura como parte de las medidas para superar la crisis y dinamizar la economía. La inversión privada para el mismo periodo presento una desaceleración, por la disminución de la inversión extranjera directa y la aversión al riesgo. En conclusión, la inversión total en infraestructura para el año 2009 tuvo dos comportamientos opuestos; el sector público motivado por las políticas anti cíclicas enfocadas al incremento del gasto público tratando de sopesar la situación del sector privado que presento mayor aversión al riesgo cerrando la senda de inversión por la que venía a principios del siglo<sup>57</sup>.

En cifras exactas la inversión pasó de un promedio del 2,6% del PIB entre 2003-2008 a uno de 4,3% del PIB entre 2009 y 2014, con gran influencia de la inversión

---

<sup>56</sup> UNASUR. Cosiplan. Anexos digitales. Cartera de proyectos 2015. Disponible en: [http://www.iirsa.org/admin\\_iirsa\\_web/Uploads/Documents/IIRSA\\_CAR\\_Anexo%20Digital\\_2015-12-18\\_FINAL.pdf](http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/IIRSA_CAR_Anexo%20Digital_2015-12-18_FINAL.pdf)

<sup>57</sup> PERROTTI, SÁNCHEZ, Op. Cit. P.22

pública que fue principalmente dirigida al transporte, seguida por el sector de la energía, servicios de agua potable y saneamiento, y al campo de las telecomunicaciones.

A pesar que la oferta de infraestructura en América Latina evoluciono en los últimos años, alcanzando mejores niveles de cobertura en los países de la región, se puede decir que no se han superado los retos de la infraestructura en cuanto a calidad y disponibilidad como es el caso del transporte que durante el periodo de 2007- 2012 donde la red vial pavimentada no dio a basto debido al rápido crecimiento poblacional. En el sector de servicios, específicamente el agua potable logro un 90% de cobertura en la región para el 2012, se dejó de lado la brecha entre las áreas rurales y urbanas, y en cuanto al sector de energía eléctrica por ser dependiente de fuentes fósiles se evidencian rezagos en algunos sectores donde es ineficiente el servicio eléctrico<sup>58</sup>. Desde esta perspectiva el nivel y la calidad de la infraestructura es inadecuada, estableciéndose como uno de los principales obstáculos para el crecimiento y el desarrollo del territorio.

En síntesis, América Latina en lo transcurrido del siglo XXI ha trabajado por incrementar su crecimiento económico y por ende la competitividad del territorio, tomando la infraestructura como una estrategia clave para lograrlo; sin embargo como se menciona en varios estudios y lo que se visualiza de los resultados no ha sido suficiente para cerrar las brechas en comparación con los otros continentes a nivel mundial, es por esto que el territorio latinoamericano propone varios planes de inversión y acción de obras infraestructurales que posibiliten el desarrollo sostenible a mediano y largo plazo para los países que lo conforman.

---

<sup>58</sup> CEPAL; Desafíos para impulsar el ciclo de inversión con miras a reactivar el crecimiento. 2015. Op.Cit. P. 127

### **6.1.3 Evolución del pilar infraestructura en América latina: Índice de competitividad global (IGC).**

El índice de competitividad Global (IGC) elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF), es el indicador más relevante en materia de competitividad mundial, por lo tanto se utilizara para elaborar el análisis sobre la evolución del pilar infraestructura en Latinoamérica con base a los datos de cada uno de los países : Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela; plasmados en los informes “ The Global Competitiveness Report” desde el año 2008 donde participaron 134 países, hasta el año 2015 con un total de 140 economías a nivel mundial.

El pilar infraestructura se divide en dos subpilares, uno de infraestructura global que se basa en la calidad en general del suministro de infraestructura y el otro más específico que se segmenta en 8 indicadores relacionados con la infraestructura de transporte, Suministro de energía eléctrica y TIC:

#### **Infraestructura General:**

Calidad de la infraestructura global.

### **Infraestructura específica:**

Calidad de carreteras.

Calidad de la infraestructura ferroviaria.

Calidad de la infraestructura portuaria.

Calidad de la infraestructura de transporte aéreo.

Disponible asiento de avión km / semana, millones.

Calidad del suministro eléctrico.

suscripciones de telefonía móvil / 100 hab.

líneas telefónicas fijas / 100 \* hab.

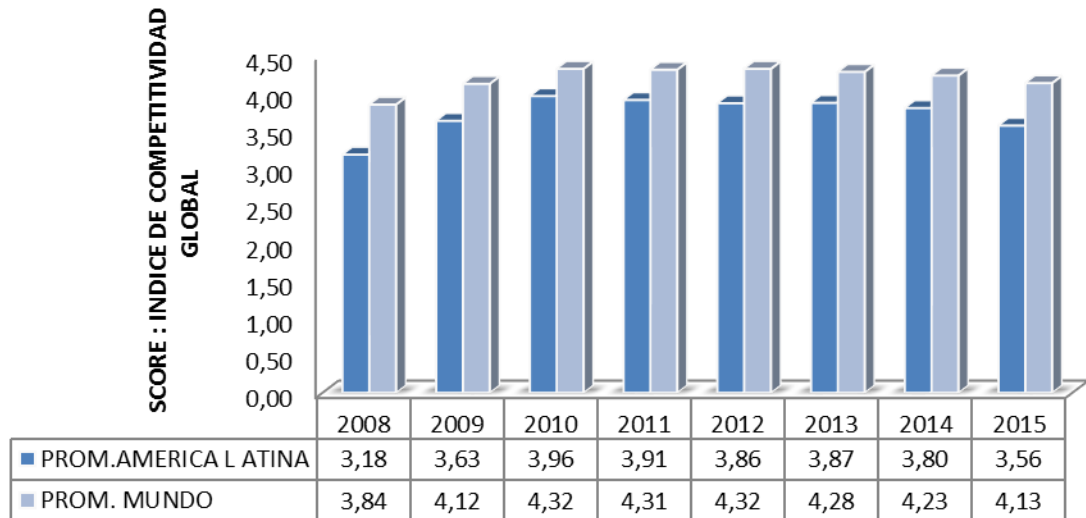
Los indicadores permiten evaluar la competitividad del territorio en cuanto al pilar infraestructura, otorgando un puesto y un valor a cada país de acuerdo a los resultados del estudio, que permiten hacer comparaciones entre países y regiones a nivel mundial.

### **Infraestructura general:**

#### **Calidad de la infraestructura global:**

En cuanto a la calidad de la infraestructura global, la brecha es bastante amplia entre América Latina y el resto de países a nivel mundial, como se evidencia en el (Grafico 2). El índice representa un retroceso en la evolución de la calidad de la infraestructura a nivel general para el último año de estudio (2015), con una variación de (-0,24) para América latina y de (-0.1) a nivel mundial.

**Gráfico 2. Indicador de calidad de infraestructura global (2008-2015) América Latina vs Mundo.**



Elaboración Propia con base en el índice de competitividad global, elaborado por el (WEF)

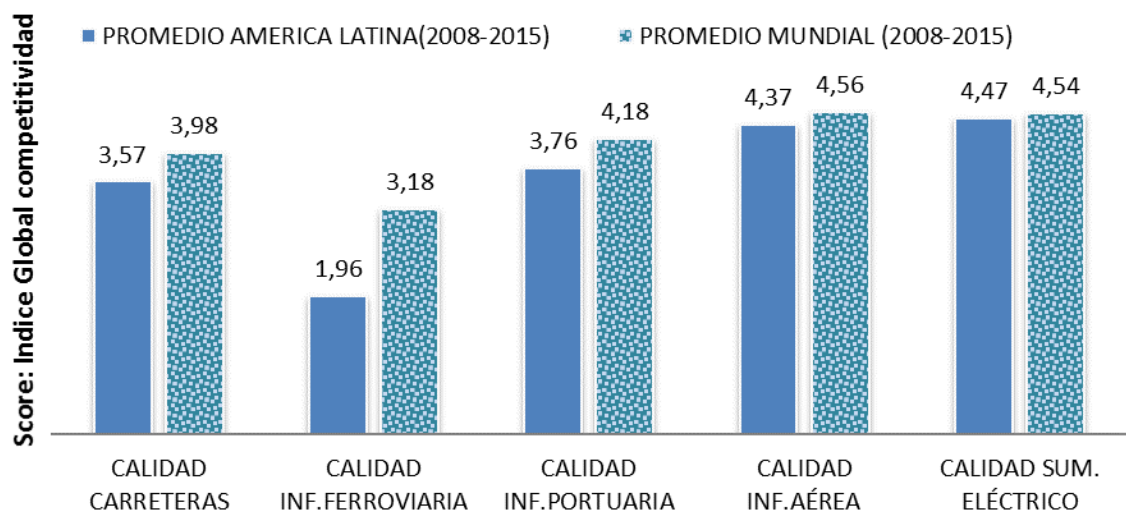
Para el indicador global de calidad en el reporte de 2015, los países latinoamericanos anfitriones fueron Panamá y Ecuador con una calificación de (4,8) y (4,6) superando significativamente el promedio de América Latina. Paraguay con un puntaje de (2,5) fue el peor de América Latina, ocupando el puesto (131) a nivel mundial<sup>59</sup>. En esta medida, el enfoque de la infraestructura hacia la calidad, es lo que asegura un buen desarrollo productivo y económico de la región en el largo plazo.

<sup>59</sup> SCHWAB, Klaus. Op. Cit P.311

### Infraestructura específica:

En el subpilar de indicadores específicos sobre infraestructura se profundiza en la calidad de la red vial, las estructuras ferroviarias y portuarias, el transporte aéreo y la calidad del suministro eléctrico; dado que son piezas claves para el progreso de la infraestructura como motor de la competitividad mundial, en la medida que se dinamiza el crecimiento económico, la productividad y el comercio exterior como factores fundamentales del desarrollo sostenible a nivel mundial.

**Gráfico 3. Indicadores específicos de calidad en infraestructura (2008-2015) América Latina vs Mundo.**



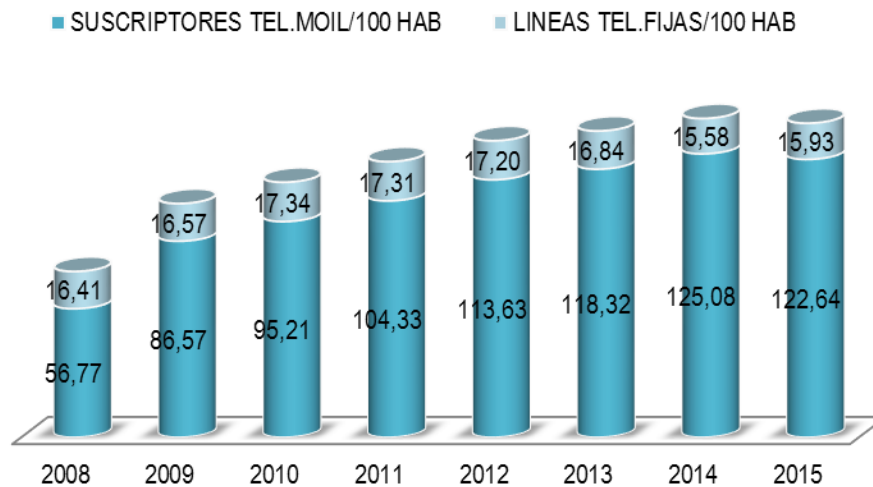
Elaboración Propia con base en el índice de competitividad global, elaborado por el (WEF)

En la gráfica anterior, se puede observar la diferencia de calidad en infraestructura entre el mundo y la región latinoamericana. Específicamente, los indicadores más dispersos son la calidad de infraestructura ferroviaria con una diferencia de (1,22) puntos de promedio y con (0,42) la calidad de infraestructura portuaria entre el promedio de América Latina y el mundo. Por otro lado el indicador con menor diferencia es la calidad del suministro eléctrico, puesto que a nivel mundial

entidades como el BID<sup>60</sup>, han velado por la cobertura y calidad de los servicios públicos, como ficha fundamental para el progreso y mejora de la calidad de la población. Sin embargo, en la actualidad hay varios sectores en el mundo a los que no se les proveen servicios públicos de calidad, especialmente los que pertenecen a la parte rural.

En cuanto a la infraestructura de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), se resalta la importancia de la telefonía móvil que en el último siglo se ha convertido en una de las herramientas con mayor penetración a nivel mundial, superando significativamente la telefonía fija en poco tiempo. Como se muestra en el gráfico 4. La telefonía móvil tiene una relación inversa con la telefonía fija, puesto que con a lo largo del periodo mientras la telefonía móvil incrementa su tasa de suscripción, las líneas de telefonía fija disminuyen sustancialmente.

**Gráfico 4. Indicadores de Infraestructura en telecomunicaciones para América Latina (2008-2015)**



Elaboración Propia con base en el índice de competitividad global, elaborado por el (WEF)

<sup>60</sup> SEREBRISKY, Tomás. 2015 Op. Cit. P. 9

Según estudios realizados por FEDESARROLLO <sup>61</sup> para América Latina, en el 2010 al comparar el número de suscripciones a telefonía móvil por cada 100 habitantes en la región, Argentina ocupaba el primer puesto, seguido de Brasil, Chile y Colombia. En la actualidad se observa una tendencia hacia el aumento de la oferta y uso de teléfonos inteligentes. Por lo que se reconoce la telefonía móvil como una plataforma esencial para la construcción de la sociedad de la información.

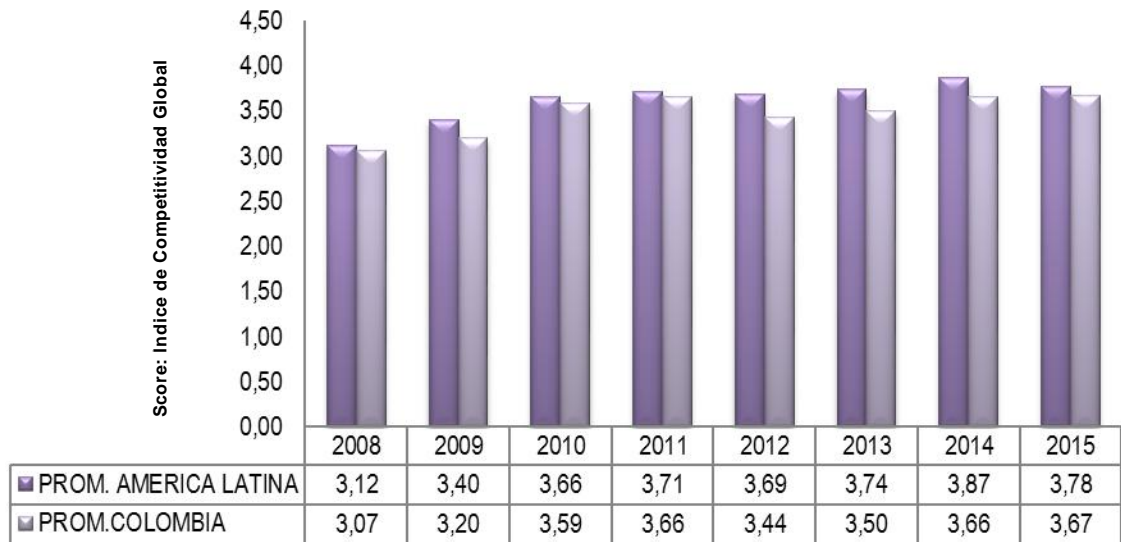
En la última década, el año 2014 registro el mayor porcentaje en la cantidad de suscriptores de telefonía móvil en Latinoamérica, de esta manera Panamá fue el país con mayor dinamismo en el indicador ubicándose en el puesto (4) a nivel mundial, seguido por Uruguay y Argentina. Por el contrario, los países con menos suscripción en telefonía móvil de la región latinoamericana para el mismo año fueron Puerto Rico y México con los puestos (115) y (112) respectivamente a nivel mundial.

Con base a la gráfica 5, que presenta la evolución del pilar infraestructura en su conjunto, con el análisis de todos sus componentes, se puede decir que para América Latina los resultados de infraestructura evidencian un crecimiento continuo de 2008 a 2011, pero se ven disminuciones para los años 2012-2015. Lo que sustenta el interés del territorio latinoamericano por fortalecer su infraestructura económica con el fin de crecer competitivamente a nivel mundial. De Colombia, se observa solo un retroceso en el puntaje para el año 2012, el resto del periodo mantuvo un progreso en el puntaje otorgado por el índice de Competitividad global y en comparación con América Latina se debe seguir trabajando en la infraestructura interna del país para superar el promedio general de América Latina y de esta manera incrementar su competitividad.

---

<sup>61</sup> CASTRO, Felipe; DEVIS, Lina; OLIVERA, Mauricio. Op. Cit. P 4

**Gráfico 5. Evolución del pilar infraestructura América Latina vs Colombia (2008-2015)**



Elaboración Propia con base en el índice de competitividad global, elaborado por el (WEF).

El indicador general del pilar infraestructura, se deja en evidencia la brecha en términos de competitividad, existente entre los diferentes países de América Latina. Se debe señalar que, para la mayoría de los países, la infraestructura fue uno de los pilares problemáticos, que limitan la conectividad tanto al interior de cada nación como con los demás países; como es el caso de Paraguay y Venezuela (Tabla 3), que en el último reporte de competitividad global (2015-2016) ocuparon los últimos puestos entre los países latinoamericanos en materia de infraestructura, exactamente el puesto (118) y (119) entre las 144 economías totales del reporte.

Los países de América Latina mejor situados para el pilar de infraestructura en (2015-2016) fueron Panamá y Chile que ocuparon el puesto (40) y (45) respectivamente con unos puntajes de (4, 6) y (4, 7) mayores al promedio de la región. Desde esta perspectiva, Colombia entra en el top 10 de Latinoamérica en la última posición, asumiendo varios retos para subir de escalafón en

infraestructura y asegurar mejoras en su competitividad nacional, con el fin de cumplir el propósito de su visión 2030<sup>62</sup> de encontrarse en los tres primeros lugares de competitividad en América Latina.

**Tabla 3. Top 10 de los países con mayores puntajes en el pilar infraestructura según el índice de competitividad global (WEF, 2015)**

	MUNDO	AMÉRICA LATINA	PTO. EN EL MUNDO
1.	Hong Kong	Panamá	40
2.	Singapur	Chile	45
3.	Países Bajos	Uruguay	52
4.	Emiratos Árabes	México	59
5.	Japón	El Salvador	60
6.	Suiza	Ecuador	67
7.	Alemania	Costa Rica	71
8.	Francia	Brasil	74
9.	Reino Unido	Guatemala	77
10.	España	Colombia	84

Notas:\*El Ranking para América latina es en base a los 17 países con los que se elaboró el presente análisis. \*No se tuvo en cuenta Haití ni República Dominicana, por falta de datos en los primeros años (2008-2009) que imposibilitaban el análisis completo de evolución del periodo (2008-2015). \* Según el índice de competitividad Global (IGC), en general con un análisis de 19 países de América Latina, Colombia se ubica en la posición (13).

<sup>62</sup> POMBO CAJIAO, Rodrigo. Acuerdo Generacional. Colombia 2030. vista por sus protagonistas. Disponible en: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_16633-544-4-30.pdf](http://www.kas.de/wf/doc/kas_16633-544-4-30.pdf)

A nivel mundial el ranking en infraestructura lo lidera Hong Kong, dado que sus puntajes en calidad tanto en transporte, telefonía e infraestructura eléctrica son los mejores. El país cuenta con algo más de 2000 km de carretera pavimentada, 15 grandes túneles, alrededor 1200 km de carreteras elevadas, grandes vías ferroviarias, uno de los tres mayores puertos de contenedores del mundo (Kwai Tsing) y uno de los mejores aeropuertos del mundo (Chep Lao Kok), por el cual se movilizan aproximadamente 50 millones de pasajeros anualmente y el sistema de metro es uno de los de mejor calidad en el mundo<sup>63</sup> .

La infraestructura es uno de los mayores desafíos a lo que se enfrenta el mundo, todo cambia, todo evoluciona, las poblaciones siguen creciendo y con ellas las necesidades de los habitantes, a las cuales se deben dar solución. América Latina, es una región en desarrollo que tiene claro que apostándole a progreso de la infraestructura se puede conseguir mejoras en el crecimiento económico, en la productividad, la calidad de vida y la competitividad.

#### **6.1.4 Análisis de la competitividad en Colombia: Pilar infraestructura.**

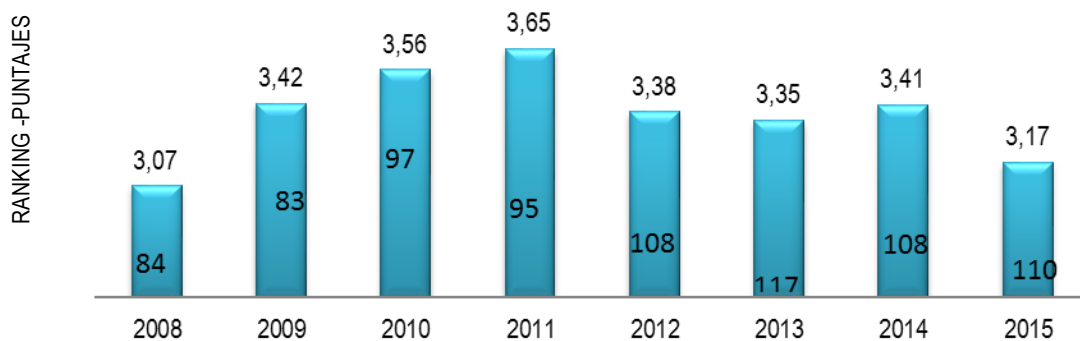
En el informe “The Global Competitiveness Report (2015-2016)”, se sitúa a Colombia en el puesto 61 entre 140 países que hicieron parte del análisis de competitividad global. En Cuanto al pilar de infraestructura ocupó el puesto 84 y el suministro inadecuado de infraestructura aparece como uno de los factores

---

<sup>63</sup> BBC, Mundo; Los países del mundo con la mejor y peor infraestructura; publicado: 4/enero/2016. Disponible en:  
[http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160104\\_economia\\_paises\\_mejor\\_infraestructura\\_lf#orb-banner](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160104_economia_paises_mejor_infraestructura_lf#orb-banner)

problemáticos a la hora de hacer negocios. Adicionalmente, en términos de calidad de infraestructura global, la evolución representada en el (grafico 6) revela un proceso de crecimiento positivo del periodo (2008-2011), donde el indicador pasa de una puntuación de (3.07) a una de (3.65). sin embargo, del 2012 hasta el actual informe del 2015, se reporta inestabilidad del indicador terminando con un puntaje de (3,17) y un puesto de (110) entre 140 países participantes, para el último año. Resultados que se basan en los rezagos infraestructurales y el bajo desempeño logístico del país que pone en tela de juicio la capacidad de distribución, localización y precios estables de los productos.

**Gráfico 6. Indicadores de calidad de la infraestructura global para Colombia (2008-20015).**



**Fuente:** Informe Nacional de Competitividad (INC 2015)

El mejor indicador de calidad para el país hace referencia al suministro de energía eléctrica, ocupando el puesto (59) a nivel mundial. Las falencias se le atribuyen específicamente al sector transporte, en lo referente a la calidad de las carreteras (126) y de los ferrocarriles (106). Estas posiciones son una evidencia clara de la necesidad de invertir en las mejoras de infraestructura básica, pues bajo los parámetros internacionales no se cumplen los requerimientos para el buen

desempeño de la economía basado en los aumentos de la productividad y la competitividad.

De igual forma a nivel nacional el Consejo Privado de Competitividad elabora anualmente el Informe Nacional de Competitividad<sup>64</sup>, que en su versión 2015-2016 demuestra las debilidades de la red de infraestructura nacional, basándose en indicadores del Banco Mundial, el Foro Económico Mundial y el Centro Mundial de Competitividad. De esta manera, dentro del grupo de 19 países latinoamericanos, Colombia se ubica en el puesto 13 de infraestructura general. Los indicadores más problemáticos se encuentran en el sector de infraestructura de transporte, especialmente en términos de red vial (16), red férrea (14), infraestructura portuaria (11) y aérea (9).

Igualmente, en cuestión de logística, según el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, en 2016 el país ocupó el puesto (94) entre 160 economías y a nivel de Latinoamérica ocupó el puesto (16) entre 19 países. Se resaltan algunas problemáticas que limitan la evolución del país en materia de logística como lo referente a los costos de exportación e importación ubicándose en el puesto (18) solo por encima de Brasil que es el país con mayores costos aduaneros de América latina. Otros factores que afectan, son los problemas de seguridad vial, la ausencia de transporte multimodal y carencia de plataformas logísticas, que serían de útil ayuda para la optimización de la logística del país, dado que el 72% de carga en el país es transportada por carretera, el 27% por modo férreo y solo el 1% de manera fluvial.

---

<sup>64</sup> CPC, Consejo Privado de Competitividad. Informe Nacional de Competitividad 2015-2016. Disponible en: <http://compite.com.co/wp-content/uploads/2016/05/INC-2015-2016.pdf>

Con base en las dificultades del país en materia de infraestructura, el actual Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 estipula como uno de sus objetivos “reducir las brechas poblacionales y territoriales en la provisión de servicios de calidad en salud, educación, servicios públicos, infraestructura y conectividad.” Se dedica un capítulo completo para competitividad e infraestructura estratégicas, basándose en el desarrollo productivo, ciencia tecnología e innovación, tecnologías de la información y las comunicaciones, infraestructura y servicios de logística y transporte, y sector minero-energético. Los mayores esfuerzos están encaminados a mejorar la infraestructura de transporte y el mejor aprovechamiento de las TIC.

La infraestructura de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), se han convertido en motor del desarrollo social y económico de los países en la actualidad. Entre sus desafíos está el desarrollo de conectividad entre el territorio y el mundo, un mejor acceso a la información, mejor seguridad y confiabilidad, además de satisfacer las necesidades de comunicación e interacción de los ciudadanos como aspecto clave para la calidad de vida y la reducción de los niveles de pobreza . Estudios recientes realizados por la Organización de las Naciones Unidas por la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) y mencionados en el último informe nacional de Competitividad (2015-2016)<sup>65</sup>, estiman que un aumento de 10% en la penetración de internet de banda ancha, se refleja como un incremento del PIB de entre 0,25% y 1,38% , acelerando el crecimiento económico del territorio. Por lo tanto, la cobertura y el fomento a las TIC tienen preponderancia dentro de la agenda de competitividad mundial.

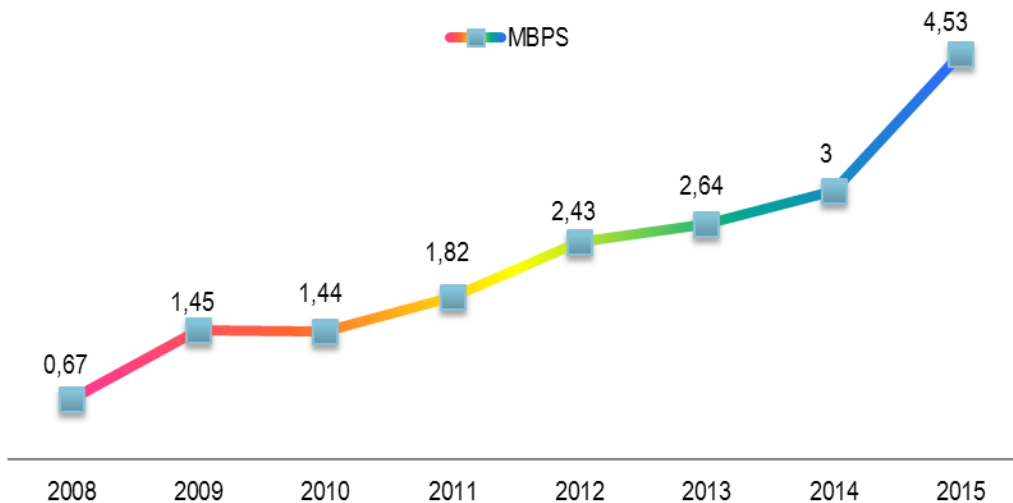
Según el informe global de tecnologías de la información 2015 realizado por el foro económico mundial (WEF), Colombia se ubica en el puesto (64) entre 143 países, evidenciando progreso desde el primer reporte del presente índice en el año 2012

---

<sup>65</sup> Ibid.165

y se ubicó en el puesto (72). El mejor indicador en materia de las TIC's, para Colombia fue el de cobertura de Internet banda ancha, ubicándose en el primer lugar en América Latina y en el puesto (35) a nivel mundial entre (142) países. En cuanto a la evolución de la calidad del internet en el periodo (2008-2015) representada en la (grafica 7), donde se observa un aumento de la velocidad en internet para el país, pasando de un promedio de (0,67) Mbps 2008 a (4,53) Mbps en 2015; a pesar de las mejoras en el indicador, al comparar con América Latina es necesario seguir trabajando en cuanto a la calidad de los servicios tecnológicos para alcanzar los niveles de Uruguay que para el 2015 obtuvo un 50% más de velocidad promedio.

**Gráfico 7. Velocidad promedio de internet Colombia (2008-2015).**



**Fuente:** Informe Nacional de Competitividad (INC 2015)

En síntesis, Colombia necesita estrategias para fortalecer su infraestructura general y de la misma manera conseguir mejores posiciones de competitividad en América Latina y a nivel mundial. Dado que el desempeño positivo de Colombia durante la última década en algunas áreas críticas evidencia que el país tiene la capacidad para avanzar<sup>66</sup>.

El país debe trabajar en la calidad y cobertura de los servicios de infraestructura, además de mantener las tendencias de crecimiento que tiene el país en algunos de los demás pilares de competitividad. Todo esto con el fin de crecer económicamente, mejorando la productividad del territorio y mejorando en la calidad de vida de sus habitantes. Jorge Iván Gómez<sup>67</sup>, resalta la importancia de evaluar la Política de Competitividad basada en infraestructura para Colombia, con el fin de acelerar las obras en el sector de servicios y el desarrollo del transporte, y a la vez acabar con la tendencia de generar miles de proyectos, para terminar concretándose pocos.

## **6.2. COMPORTAMIENTO DEL PILAR INFRAESTRUCTURA PARA EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.**

En este apartado, se hace énfasis en Santander con base a los resultados del Índice Departamental de competitividad (IDC), para el periodo (2012-2014). Con el fin de observar la evolución en materia de infraestructura y competitividad de Santander en los últimos años.

---

<sup>66</sup> CÓRDOBA; Rosario; Consejo Privado de Competitividad(CPC) . Competitividad, lo macro pasa factura. Publicado: septiembre, 28/ 2016. Disponible en: <http://compite.com.co/competitividad-lo-macro-pasa-factura/>

<sup>67</sup> POMBO, cajiao. Op. Cit. 133

## 6.2.1 Competitividad desde el pilar infraestructura en Santander: Panorama Económico siglo XXI.

Santander pertenece a la región Andina del país, ubicado exactamente al nororiente, rodeado por los departamentos de Bolívar, Norte de Santander, Antioquia y Boyacá. Con una superficie de 30.537 km<sup>2</sup>, dividida en 87 municipios con una población de alrededor 2 millones de habitantes. Es la cuarta economía más relevante a nivel nacional de acuerdo a la productividad de su territorio.<sup>68</sup>

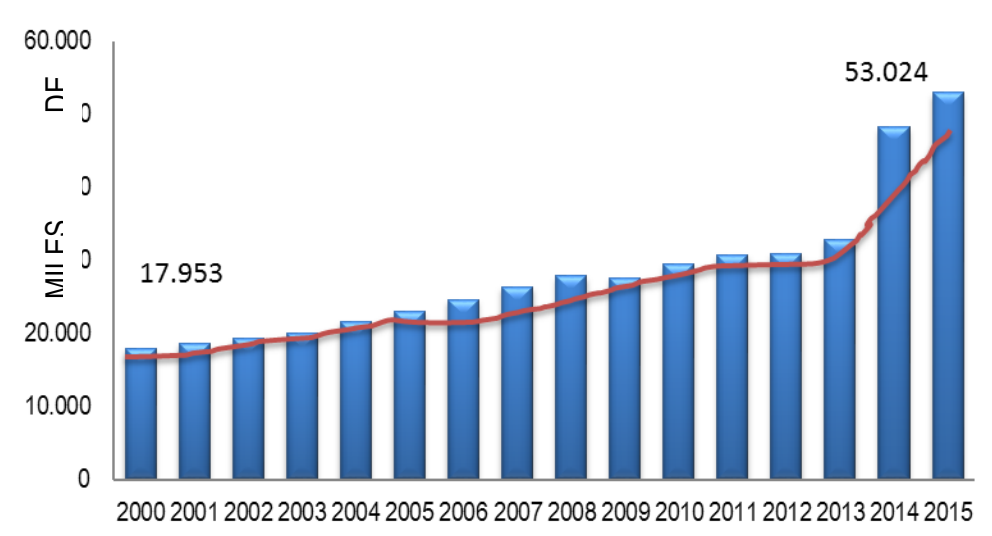
En lo corrido del siglo XXI, Santander evidencia una tendencia creciente de su PIB (Grafica 8). Lo que demuestra que el departamento dinamizado su economía con el paso de los años. Solo se presenta una variación negativa de (0,6%) entre el año 2009, que se sustenta en las influencias de la crisis del 2008. Básicamente es una economía que se ha fortalecido con el paso de los años, pasando de un PIB de apenas \$17.953 miles millones en el año 2000 a un total de \$53.024 miles de millones en el 2015; incrementando además su participación en el PIB nacional, que era de un poco más del 5% en los años 90', pasando a aportar un 7,45% del PIB nacional para el año 2015 y registrándose con la tasa de crecimiento promedio más relevante entre las 5 principales economías del territorio nacional, 5,1% en el periodo (2001-2014)<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup>DNP; Departamento Nacional de Planeación; Regionalización presupuesto de inversión vigencia 2016; P 54. Disponible en: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/\(2\)DtoRegPC2016-POAI%20Anexo%20Ajustado%20Def.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/(2)DtoRegPC2016-POAI%20Anexo%20Ajustado%20Def.pdf)

<sup>69</sup>CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, Observatorio de Competitividad; Producto Interno Bruto Santander (PIB) 2014. Disponible en: [http://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2016/pib\\_2014\\_revisado.pdf](http://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2016/pib_2014_revisado.pdf)

**Gráfico 8. Evolución del producto interno bruto (PIB) de Santander 2000-2015 (miles de millones de pesos ctes 2005)**



**Fuente:** Cámara de Comercio de Bucaramanga.

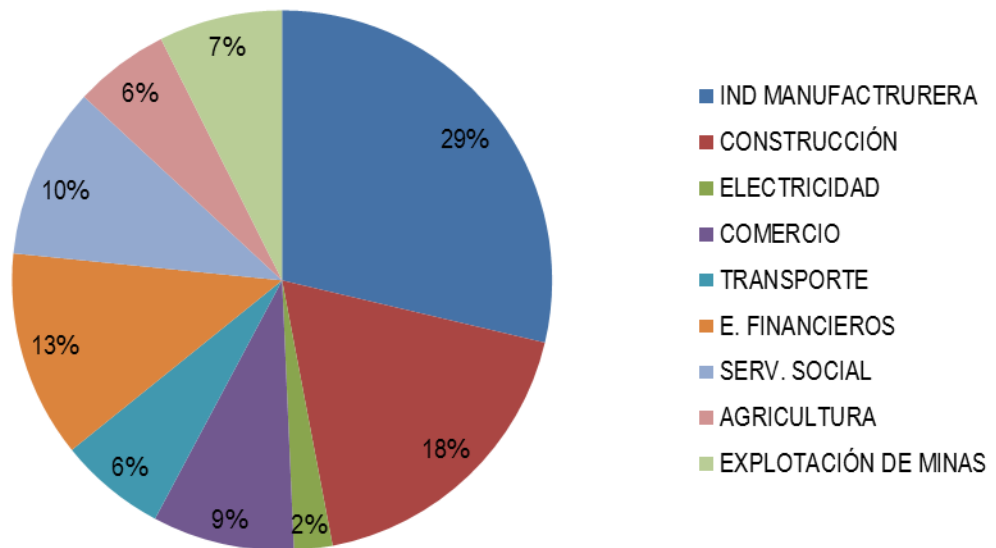
La evolución de las actividades productivas en Santander se intensificó con el desarrollo de la industria en el siglo XX, dando impulso al crecimiento a lo largo del siglo pasado. La producción se basaba en alimentos y bebidas, aceites, vestuario, sombreros, materiales de construcción y empaques de fique. Sin dejar de lado las actividades petroleras en Barrancabermeja, que aportaban alrededor de tres cuartos del PIB industrial del departamento<sup>70</sup>.

El nuevo siglo, trajo consigo la transformación del producto, dejando en segundo plano la agricultura y los establecimientos financieros. El sector industrial a pesar de las dificultades que ha sobrellevado con la crisis del petróleo en los últimos años, se ha mantenido como una de las ramas principales de las actividades

<sup>70</sup> RECALCA; Red Colombiana de Acción Frente al Libre Comercio. Economía de Santander: ¿milagro económico u oasis en el desierto? ; Publicado: Noviembre 28/ 2014 Disponible en: <http://www.recalca.org.co/economia-de-santander-milagro-economico-u-oasis-en-el-desierto/>

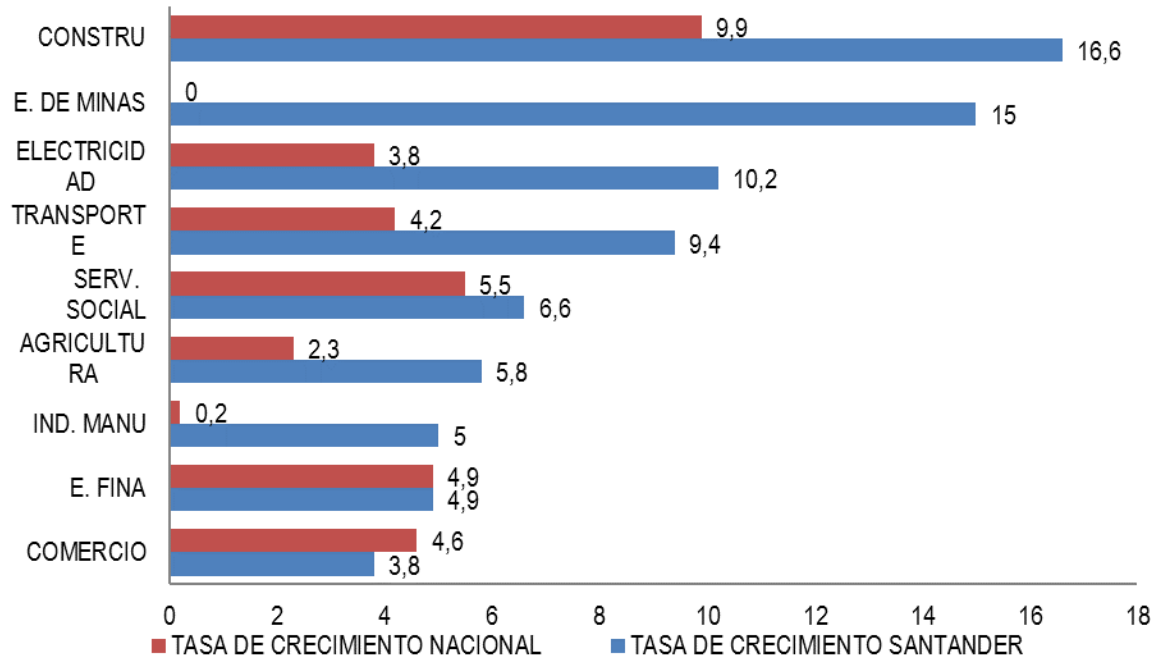
económicas de Santander, con una participación del 28,7% del PIB departamental, seguida por la construcción con un 18,3% para el año 2014 (grafica 9).

**Gráfico 9. Participación por Actividad económica el Santander 2014.**



**Fuente:** Boletín de Prensa PIB departamental 2014 preliminar- DANE

**Gráfico 10. Tasa de Crecimiento por Actividad Económica Santander vs Colombia 2014**



**Fuente:** Boletín de Prensa PIB departamental 2014 preliminar- DANE

Sin embargo, las tasas de crecimiento más altas por sectores productivos para el Santander en 2014, fueron en primer lugar para la construcción (15,6%) con una diferencia positiva de 5,6 puntos porcentuales con respecto a la tasa de crecimiento de construcción de Colombia; seguida por la explotación de minas (15%), electricidad, gas y agua (10,2%) y transporte y comunicaciones (9,4%); dejando atrás a la industria manufacturera con una tasa de 5%<sup>71</sup> (Gráfico 10).

Con base al crecimiento económico y productivo del departamento, se puede observar la participación activa de la infraestructura principalmente en el rubro de

<sup>71</sup> DANE; Boletín técnico. Cuentas anuales Departamentales – Colombia. Producto Interno Bruto (PIB) 2014 preliminar. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B\\_2005/Bol\\_dptal\\_2014pre.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Bol_dptal_2014pre.pdf)

construcción, que ha sido una de las actividades económicas más fuertes del país en materia de crecimiento para la última década. Santander se posicionó en el tercer puesto en construcción del ranking nacional por sectores en el año 2014.

La construcción se divide en dos partes, una de edificaciones residenciales y no residenciales y otra de obras civiles. El fuerte en el departamento a lo largo del periodo 2001-2013 fue el de las obras civiles, específicamente con el mantenimiento y construcción de la red vial primaria en Santander, pasando de una participación del PIB departamental de 17,9% en 2012 a 19% en el 2013<sup>72</sup>. En el 2014 se reportó mayor participación de la construcción de edificaciones<sup>73</sup>, para los próximos años se espera recuperación en el indicadores de las obras civiles, por la influencia de los megaproyectos que tiene el plan de desarrollo para la región.

El 2015, fue un año dinámico para la de la construcción, dado que en el transcurso de los primeros seis meses se registró un aumento del 61% en licencias de construcción en el territorio, comparado con el mismo periodo del 2014<sup>74</sup>.

El análisis sectorial de las actividades económicas más influyentes en Santander, da una perspectiva de la infraestructura, inicialmente por la tendencia creciente de construcción de obras civiles como se mencionó anteriormente; seguida por la importancia de las tasas de participación de los rubros de electricidad, gas, agua y

---

<sup>72</sup> DANE; Cuentas anuales Departamentales – Colombia Producto Interno Bruto (PIB) 2012 definitivo y 2013 provisional. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B\\_2005/Bol\\_dpital\\_2012def\\_2013pre.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Bol_dpital_2012def_2013pre.pdf)

<sup>73</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA; Observatorio de competitividad. Op. Cit. P. 1

<sup>74</sup> VANGUARDIA; En Santander, licencias de construcción crecieron 61%. Publicado: Agosto 30/2015 Disponible en: <http://www.vanguardia.com/economia/local/325620-en-santander-licencias-de-construccion-crecieron-61>

el sector del transporte y comunicaciones; en los que se profundizara más adelante con el análisis de competitividad departamental por cada indicador que incide en el pilar de infraestructura.

En materia de competitividad, durante el año 2006 con el respaldo de la Cámara de Comercio de Bucaramanga se empezó a dar relevancia a la discusión de la competitividad en Santander, básicamente se convocaron los líderes regionales y algunos empresarios del territorio, con el fin de unificar las perspectivas de la competitividad dentro de los límites del territorio santandereano. El proceso ha sido direccionado por el centro de Estrategia y Competitividad de la Universidad de los Andes y la Comisión Regional de Competitividad. Con el fin único de hacer de Santander una región competitiva, dentro de los parámetros de calidad de vida, productividad y desarrollo económico. La iniciativa comenzó con la seguridad en la fortaleza del territorio para superar los retos y alcanzar mejores niveles económicos y de desarrollo social<sup>75</sup>.

Santander es la cuarta economía competitiva a nivel nacional, con un puntaje de (5,86) después de Bogotá (8,13), Antioquia (6,55) Y Caldas (6,06), posición que ha mantenido en los últimos dos años según el Índice Departamental de Competitividad (IDC). El territorio se posiciona en el tercer puesto de condiciones básicas y cuarto de eficiencia para la competitividad entre 25 departamentos. Además, tiene a favor la ubicación geográfica, para la activación económica de varios sectores y buenas tasas de crecimiento. Sin dejar de lado, que posee uno de los menores índices de pobreza y desempleo. Por ende se deben generar competencias que le permitan al territorio crecer y medirse con otras economías

---

<sup>75</sup> MARTÍNEZ, Pedro Alonso. Desarrollo económico de Santander. Disponible en: [http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR\\_GARCIA%20ROVIRA/Documentos%20de%20Apoyo/Desarrollo%20economico%20de%20Santander.pdf](http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR_GARCIA%20ROVIRA/Documentos%20de%20Apoyo/Desarrollo%20economico%20de%20Santander.pdf)

nacionales e internacionales, con el fin de sacar el mejor provecho del territorio y asegurar un desarrollo prospere para el disfrute de sus habitantes.

### **6.2.2 Análisis pilar infraestructura: Índice departamental de competitividad.**

El índice Departamental de Competitividad (IDC), es elaborado por consejo privado de competitividad (CPC) y Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas de la Universidad del Rosario (CEPEC). Se evalúa la competitividad desde 90 variables, divididas en 10 pilares que a su vez se clasifican en 3 grupos fundamentales, siguiendo la metodología aplicada por el Foro Económico mundial (WEF): i) Condiciones Básicas, ii) Eficiencia, iii) Sofisticación e innovación.

En este apartado con base en los informes del (IDC) publicados en los años 2013, 2014 y 2015 se pretende analizar la evolución de la competitividad en Santander para el periodo (2012-2014) con énfasis en el pilar infraestructura, que pertenece al grupo de Condiciones Básicas. El pilar infraestructura se clasifica en 3 subpilares y estos a su vez en indicadores estadísticos que permiten hacer la evaluación de competitividad (tabla 4).

**Tabla 4. Componentes del pilar Infraestructura.**

SUBPILARES INFRAESTRUCTURA		
I. Servicios Públicos	II. Transporte	III. Infraestructura TIC
1.1 Cobertura acueducto	2.1 Red Vial Primaria Pavimentada por 100 mil Hab.	3.1 Penetración internet banda ancha fijo
1.2 Costo energía eléctrica	2.2 Red Vial Primaria Pavimentada por 100 area .	3.2 Ancho de banda de internet
1.3 Continuidad acueducto	2.3. porcentaje de vías pavimentadas en buen estado	
1.4 Cobertura energía eléctrica	2.4 costo de transporte terrestre a puertos	
	2.5 Costos de transporte terrestre a mercado interno	
	2.6. Pasajeros movlizados vía aérea	
	2.7 población conectada vía aérea	

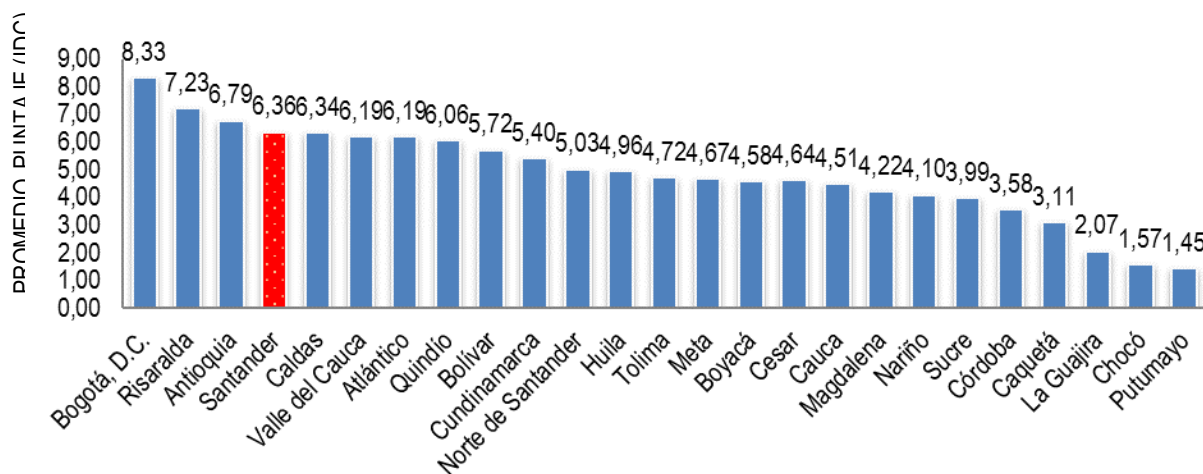
**Fuente:** Índice Departamental de Competitividad (IDC).

Para el periodo (2012-2014) el IDC se elaboró con la participación de 25 departamentos de los 32 a nivel nacional, exactamente: Antioquia, Atlántico, Bogotá, D.C., Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

En el (Grafico 11), se observa la evolución del puntaje promedio del pilar infraestructura para el periodo comprendido entre los años 2012 -2014; de esta manera a nivel nacional los territorios más fuertes en infraestructura son Bogotá con un puntaje promedio de (8,33), precedido por Risaralda (7,23) y Antioquia (6,79); manteniendo las mismas posiciones en los rankings elaborados por el IDC en los tres años.

Los departamentos con mayores falencias en competitividad desde la infraestructura fueron putumayo con un promedio de (1,45), seguido por Chocó (1,57) y La Guajira (2,07). Entre los principales problemas de los departamentos más débiles en infraestructura esta la interconexión vial, que se reporta desde principios del actual siglo<sup>76</sup>. De acuerdo al reporte del IDC para el año 2014, las principales falencias para los tres departamentos fueron en materia de TIC's, exactamente en el indicador de penetración de internet banda ancha, seguido por la cobertura y continuidad de los servicios de acueducto.

**Gráfico 11. Pilar infraestructura por departamentos puntaje (IDC) promedio (2012-2014)**



Elaboración propia, datos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

<sup>76</sup> PÉREZ V, Gerson Javier. La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia. Disponible en: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-64.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-64.pdf)

Santander se encuentra en la cuarta posición con un promedio de (6,36) sobre un puntaje de 10. En el informe del IDC 2015, se evidencia un retroceso del departamento en materia de infraestructura, pasando de un puntaje neto de (6,42) en el 2012 a (6,19) en el último año de estudio y disminuyendo dos puestos en el ranking final, pasando del puesto (5) para ubicarse en el (7) del pilar infraestructura a nivel nacional.

En cuanto al análisis general de los subpilares de infraestructura a nivel nacional y en Santander (Tabla 5); se observa que en el 2013 el puntaje promedio nacional aumento para los tres subpilares infraestructurales (servicios públicos, transporte y TIC) y el puntaje neto de Santander solo aumento en el subpilar de transporte (0,08) puntos para el mismo año.

En el 2014, se evidencia un retroceso en el puntaje promedio nacional por parte del sector de servicios públicos y transporte, solo se reporta un incremento de apenas (0,05) puntos porcentuales en las TIC en comparación al año anterior.

Santander disminuye su puntaje en materia de transporte y TIC, mostrando una leve recuperación en el subpilar de servicios, sin superar el puntaje reportado en 2013 para el mismo sector.

**Tabla 5. Evolución puntaje (IDC) pilar infraestructura. Santander vs promedio Nacional (2012-2014)**

SUBPILARES INFRAESTRUCTURA	2012		2013		2014	
	Promedio Nacional	Santander	Promedio Nacional	Santander	Promedio Nacional	Santander
<b>Servicios Públicos</b>	6,59	9,79	7,06	9	6,91	9,27
<b>Transporte</b>	3,59	4,19	3,69	4,27	3,66	4,03
<b>TIC</b>	3,92	7,36	4,23	7,15	4,28	6,76
<b>PILAR INFRAESTRUCTURA</b>	4,7	6,42	4,99 	6,48 	4,92 	6,19 

**Fuente:** Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

Los puntajes de Santander están por encima del promedio nacional en los tres subpilares de infraestructura.

#### **6.2.2.1 Subpilar Servicios Públicos: Análisis para Santander:**

La infraestructura de servicios públicos se evalúa respecto a cuatro indicadores, en la (tabla 6).

**Tabla 6. Indicadores subpilar servicios públicos: metodología**

Cobertura del servicio de acueducto	Continuidad de la prestación del servicio de acueducto	Cobertura energía eléctrica	Costo de la energía eléctrica
Promedio departamental del número de viviendas que cuentan con el servicio de acueducto sobre el total de viviendas de cada municipio. (Porcentaje).	Promedio mensual del número de horas de prestación del servicio de acueducto, ponderado por la población de los municipios del departamento	Promedio departamental del número de viviendas que cuentan con el servicio de energía sobre el total de viviendas de cada municipio (Porcentaje).	Precio promedio de la energía eléctrica transada mediante contratos de largo plazo entre comercializadores y usuarios no regulados. (Pesos/kWh).

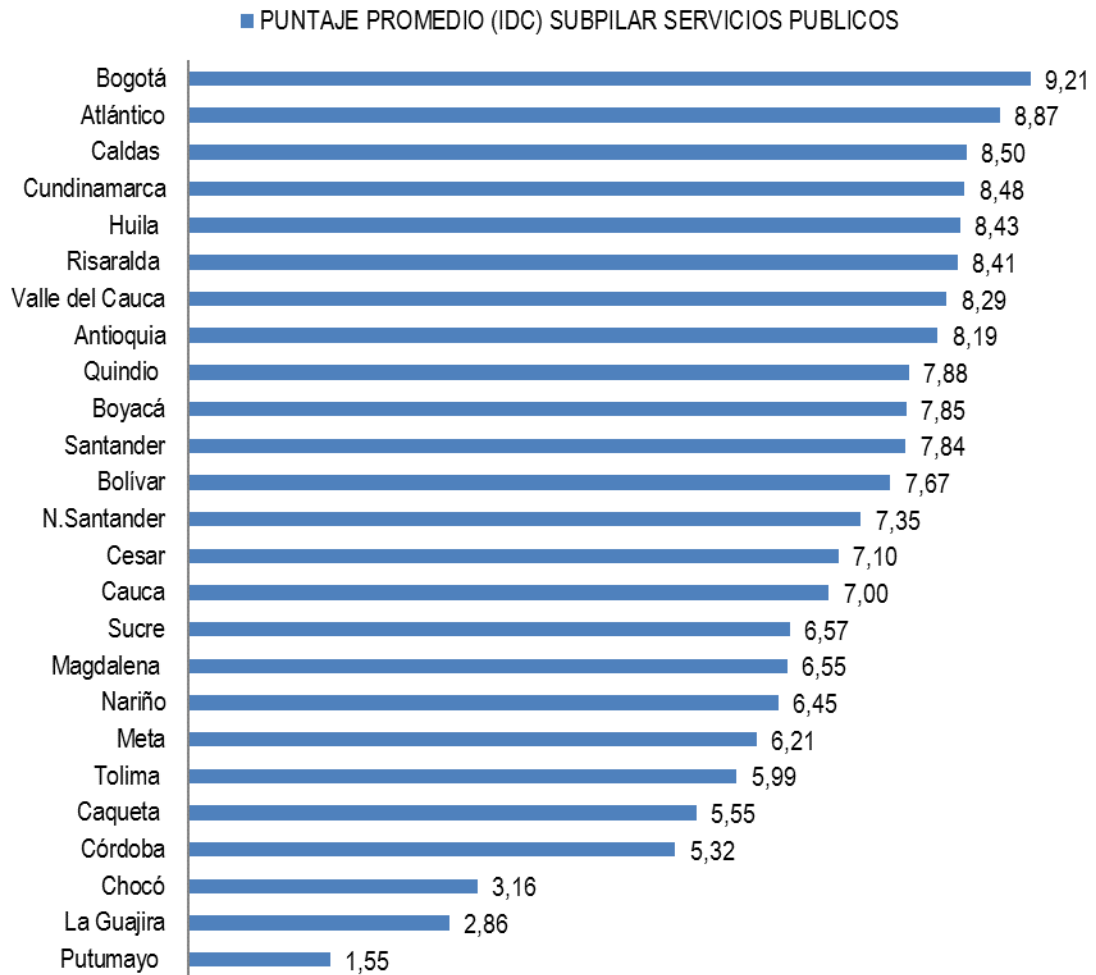
**Fuente:** Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

El abastecimiento y funcionamiento adecuado de servicios públicos de agua y energía eléctrica en los territorios, son factores claves para el desarrollo de la calidad de vida y la competitividad<sup>77</sup>.

En la (grafica 12) se puede observar una brecha entre los puntajes promedios del subpilar de servicios públicos para el periodo (2012-2014) a nivel nacional. El territorio más competitivo en materia de servicios públicos es Bogotá con un puntaje de (9,21), seguido por los departamentos de Atlántico (8,87) y Caldas (8,50).en contraste, los departamentos con menores puntajes son putumayo (1,55), la guajira (2,86) y Chocó (3,16).

<sup>77</sup>GALVIS; Gustavo; Portafolio; Servicios públicos, factor de competitividad y desarrollo. Publicado: junio 19/2014 Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/servicios-publicos-factor-competitividad-desarrollo-46408>

**Gráfico 12. Subpilar servicios públicos por departamentos puntajes promedios (2012-2014)**



Elaboración propia, datos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

Para el mismo periodo (2013-2015), Santander con una diferencia de (1,37) puntos promedio en el puntaje del subpilar de servicios, respecto a Bogotá, se ubicó en el puesto (11) entre los 25 territorios evaluados. Según los resultados del IDC en el 2014, el sector de servicios públicos en Santander evidencio una

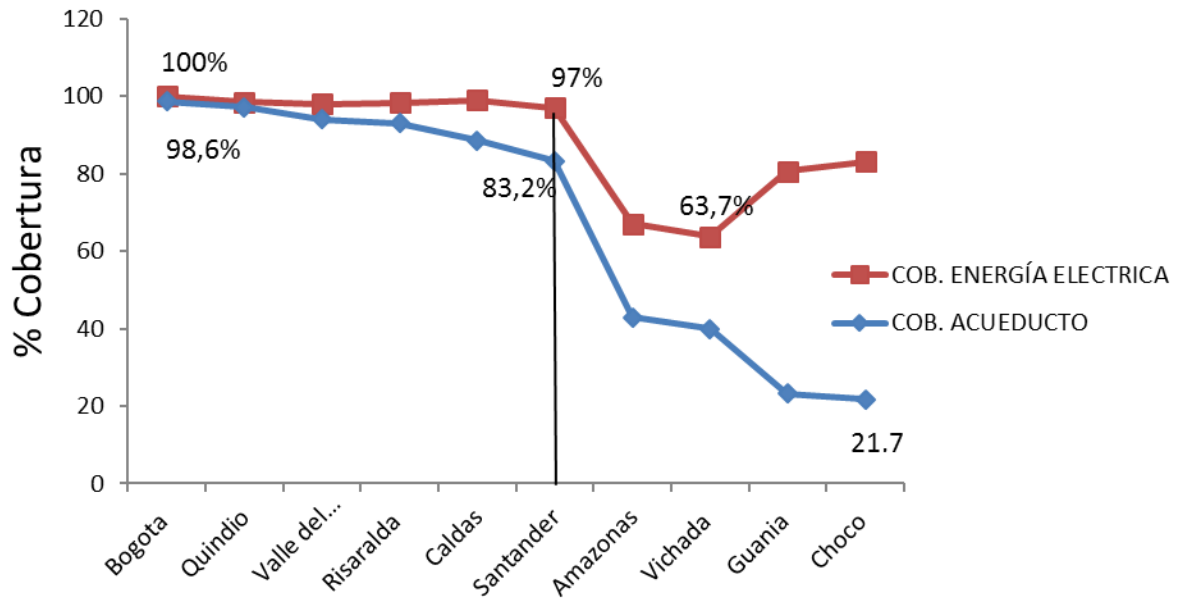
desaceleración respecto al año anterior, pasando de un valor de (8,02) en 2013 a (7,78) en el último reporte. Cabe mencionar que la brecha en Santander es influenciada por los costos del servicio de energía eléctrica que son altos en comparación con los demás departamentos, dado que para el periodo (2012-2014) la valoración de Costos de energía, fue el indicador más débil para Santander en el subpilar de servicios, ubicando al departamento en el puesto (18) entre los 25 territorios.

En cuanto a los indicadores de cobertura de servicios públicos en el país, se puede decir que el abastecimiento de energía eléctrica ha tenido mejor dinámica que la cobertura de acueducto para el periodo (2012-2014), como se aprecia a simple vista en el (grafico 13) sobre la relación de porcentajes promedio de los dos servicios para el periodo en estudio.

A nivel nacional, se seleccionaron los territorios con mejor y peor cobertura de los servicios de agua y energía; en este caso, Bogotá cuenta con una cobertura de energía eléctrica del 100%, seguido por Caldas y Quindío; el menor promedio en el sector de energía eléctrica lo obtuvo Vichada con un porcentaje de (63,7%).

En cobertura del servicio de acueducto, Bogotá es el primero de los territorios con un porcentaje promedio de (98,6%) y Quindío el primero de los departamentos con un (97,6%). En este caso es Choco el departamento más rezagado con (21,7%) en cobertura de acueducto.

**Gráfico 13. Relación porcentajes promedios de la Cobertura del Servicio de Acueducto y Energía Eléctrica por departamentos a nivel nacional (2012-2014).**



Elaboración propia, Datos Duros Índice de Competitividad Departamental (IDC) (2013-2015).

Santander en cobertura de acueducto, se ubica en el puesto (8) a nivel nacional con un porcentaje de (83,2%) en el periodo (2012-2014), lo que evidencia que se debe mejorar el abastecimiento de agua potable en el departamento. El porcentaje promedio para la cobertura del servicio de energía eléctrica en Santander, en el mismo periodo de análisis fue del (97%). A pesar de tener un mayor puntaje en la cobertura de energía que en acueducto, el departamento ocupó el puesto (12) en el ranking realizado por el IDC para el año 2014.

En síntesis, según el análisis del Índice Departamental de Competitividad (IDC) Santander no evidencia mejoras significativas en materia de infraestructura de

servicios públicos para el periodo (2012-2014), lo que pone en evidencia el atraso en calidad de vida, por el contrario, se encuentra estancado en comparación con otros departamentos que mejoraron sustancialmente cobrándole posiciones por encima al departamento.

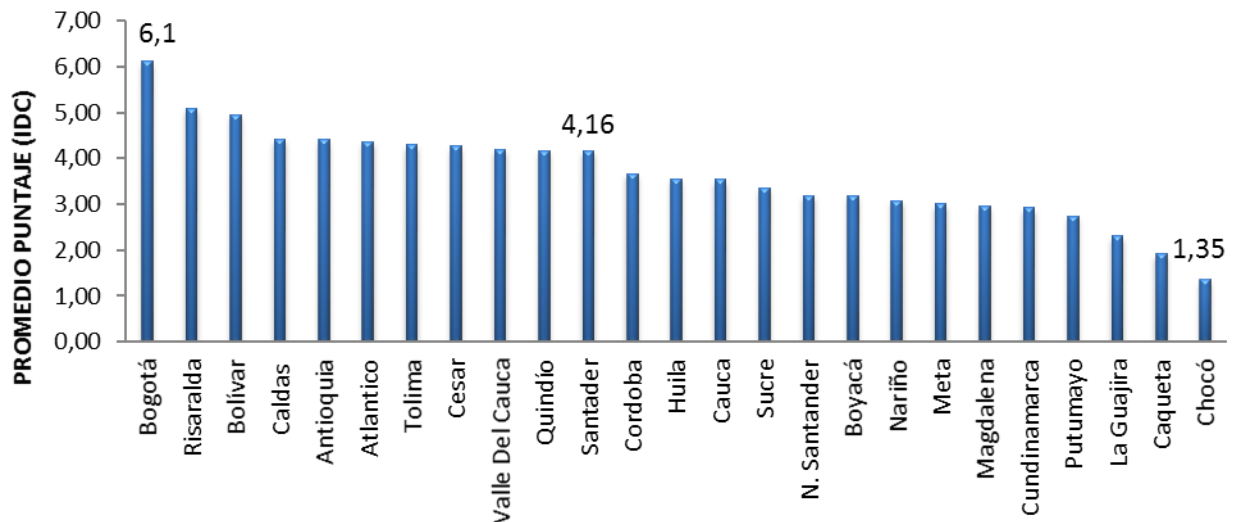
Además, se debe tener en cuenta que el mayor problema en el sector de servicios públicos a nivel nacional, es la enorme brecha entre lo rural y lo urbano, dado que las falencias de cobertura y abastecimiento de los servicios de acueducto y energía eléctrica son más que todo en el sector rural.

#### **6.2.2.2 Subpilar Transporte: Análisis Para Santander:**

El subpilar de infraestructura en transporte analiza siete variables, en las que se incluye: el estudio de las vías primarias, en calidad y dimensiones; por otro lado los costos en transporte y finaliza con variables de movilidad y conectividad aérea para los 25 departamentos evaluados en los reportes del (IDC).

Para el periodo (2012-2014), Bogotá se reporta como el territorio con más competencias en infraestructura de transporte, con un puntaje promedio de (6,12). Por el contrario, Choco con un puntaje promedio que no pasa de (2) sobre 10, se reporta como el departamento con mayores dificultades en materia vial y de conectividad (Grafico 1).

**Gráfico 14. Subpilar infraestructura en transporte por departamentos puntaje (IDC) promedio (2012-2014)**



Elaboración propia, datos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

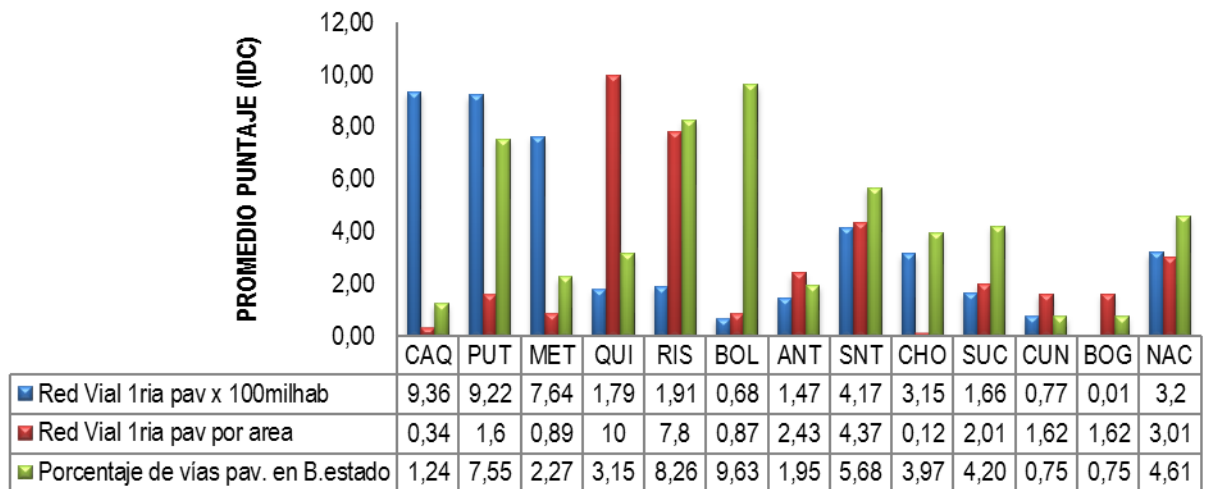
Según los datos del IDC para el periodo de estudio, Santander se ha perdido ubicaciones en el ranking nacional en infraestructura de transporte, precisamente pasando del puesto (7) en 2012, al puesto (11) en el 2014 y registrando un puntaje neto de (4,03) para el último año.

En el subpilar de transporte, tres de los siete indicadores se basan en el análisis de la infraestructura vial; comenzando por el análisis de la red vial primaria pavimentada por cada cien mil habitantes; el segundo indicador, sobre la red vial primaria respecto al área pavimentada por kilómetro y el tercero es el porcentaje de vías primarias pavimentadas en buen estado de cada departamento en relación con el total de vías pavimentadas para el mismo año.

En el gráfico 15, se hace una recopilación de los departamentos con mejores y peores puntajes promedio en el periodo (2012-2014) para el IDC respecto a cada indicador de infraestructura vial que compone el subpilar de transporte, con el fin

de comprar los territorios entre sí, con el departamento de Santander y con el promedio total a nivel nacional.

**Gráfico 15. Indicadores de infraestructura vial para el subpilar de transporte puntajes promedio (IDC) (2012-2014)**



Fuente: Elaboración propia, datos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

Se observa dispersión en los puntajes promedio de los indicadores para cada departamento, puesto que algunos departamentos sobresalen en uno de los indicadores y se estacan en los otros dos, como el caso de Caquetá que obtuvo el mejor puntaje promedio del indicador de red vial primaria pavimentada por habitantes (9,36), pero uno de los peores al ponderar la red vial primaria pavimentada por área (0,34), además evidenciando falencias en calidad de las vías (1,24).

El mejor departamento en cubrimiento de la red vial primaria pavimentada por área, es Quindío con un excelente puntaje de (10) sobre 10. Por el contrario, para

el análisis del mismo indicador, el puntaje promedio para el periodo (2012-2014) más bajo, fue presentado por Choco (0,012). El mejor porcentaje de vías primarias pavimentadas en buen estado es para el Cesar (9,74), precedido por Risaralda con un puntaje promedio de (9,63).

En el caso de Bogotá, a pesar que a nivel nacional ocupa el primer puesto en infraestructura, para este análisis es uno de los departamentos con menores puntajes promedio de los indicadores de infraestructura vial, lo que indica un obstáculo en el desarrollo de otras competencias para el territorio. Antioquia, también muestra debilidad en los indicadores analizados, dado que no superan el promedio de (3) puntos; sin embargo, se mantiene entre los tres primeros departamentos con mayores competencias en infraestructura de Colombia.

Entre los 12 territorios expuestos en el grafico 16, Santander es el que muestra mayor equilibrio de la relación entre los tres indicadores, evidenciando que a pesar de las falencias, dado que los puntajes no pasan de (6) puntos, el departamento va trabajando conjuntamente en las mejoras de la red vial primaria pavimentada tanto en cobertura como en calidad.

Cabe resaltar que Santander tiene una ventaja en conectividad, dado su posición geoestratégica cercana al Centro económico de Colombia (triángulo Bogotá – Medellín – Cali) y por ende participa activamente de la movilización productiva más grande del país. Sin embargo, tal y como lo revelan los resultados indiferentes del (IDC) para el departamento, a pesar de la capacidad instalada en el territorio, hay atraso en calidad técnica, densidad y articulación modal<sup>78</sup>.

---

<sup>78</sup> PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL. 2012-2015. Ordenanza No. 013 del 23 de Abril de 2012. Disponible en: <http://santander.gov.co/plan/files/plan.pdf>

En conclusión, la infraestructura vial evidencia rezagos a nivel nacional entre los indicadores dentro del mismo territorio, por ende, se debe buscar un equilibrio para que el desarrollo de competencias sea mucho más eficiente.

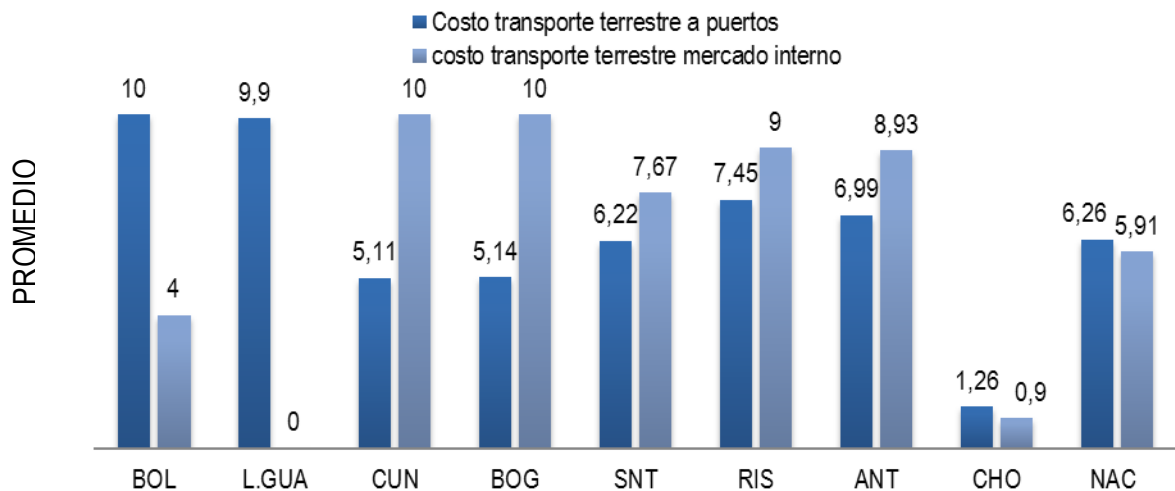
El análisis del subpilar de infraestructura en transporte, incluye dos indicadores de costos. El primero, es el referente a los costos de transporte terrestre a puertos por departamento ponderado por el uso del puerto, en términos de dólares por toneladas exportadas. El segundo indicador, es sobre los costos de transporte terrestre a mercado interno (ciudades capitales), ponderado por la población.

En la gráfica 16, se aprecia los puntajes promedio para el periodo (2012-2014) de los departamentos con menores y mayores costos de transporte terrestre, hacia los puertos y el mercado interno. En este orden de ideas, se observa que los costos varían de acuerdo a la ubicación geográfica de los territorios, con referencia a la cercanía a los puertos y al mercado interno.

En cuanto a los costos de transporte terrestre a puertos, se destaca Bolívar y la guajira según los puntajes para el IDC, dado que los dos departamentos tienen un mercado portuario bastante amplio, generando competencias en este ámbito.

Los costos más competitivos de transporte terrestre al mercado interno según el IDC, son los de Bogotá y Cundinamarca con un valor de 27,18 dólares por tonelada; precedidos por los departamentos de Tolima y Caldas con valores alrededor de 30 dólares por tonelada, dado que son departamentos cercanos al mercado capital.

**Gráfico 16. Indicadores de costos de transporte terrestre puntajes (IDC) promedio para el periodo (2012-2014)**



Elaboración propia, datos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

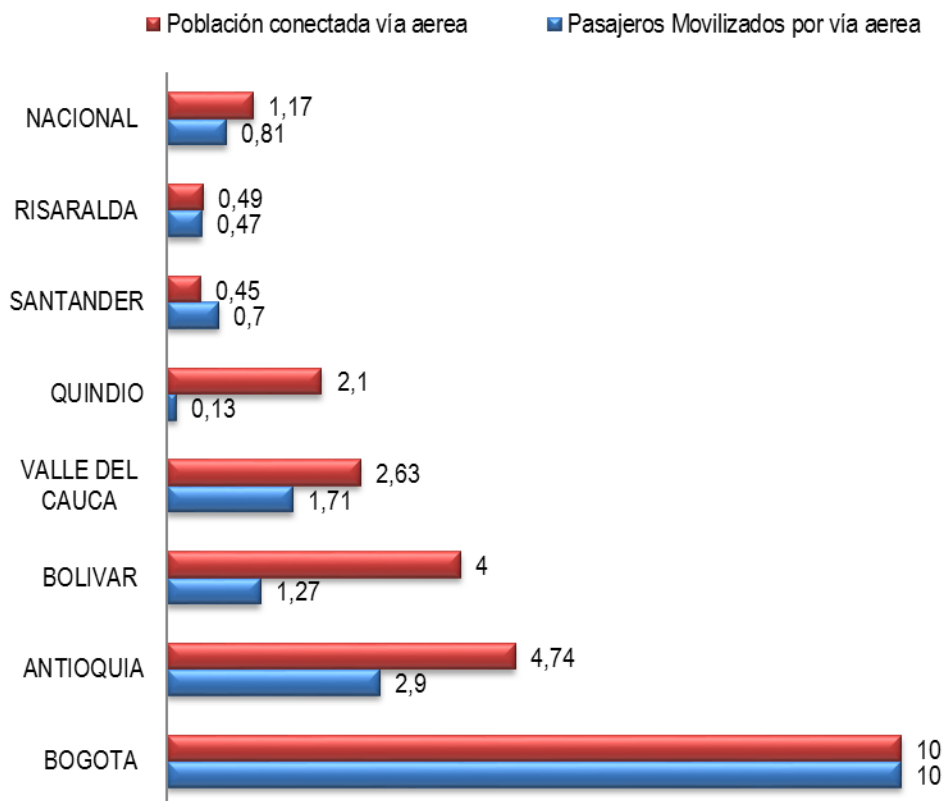
Para el caso de Santander, el indicador de costos de transporte terrestre a puertos tiene menor puntaje promedio comparado con el promedio nacional para el periodo (2012-2014) lo que supone incompetencia del departamento y altos costos. El análisis del indicador de costos de transporte hacia el mercado interno esta mejor posicionado, superando el puntaje del promedio nacional. Sin embargo, es importante que se desarrollen estrategias que mejoren la dinámica del transporte en cuanto a costos y eficiencia de la movilidad de la producción para Santander.

En general, los departamentos expuestos para el análisis de los costos de transporte terrestres, evidencian brechas enormes entre los indicadores, dado que si tienen buenos costos para competir en cuanto a la movilidad hacia los puertos, faltan condiciones para el buen desarrollo del transporte hacia el mercado interno, y viceversa. Por ende, para que la nación dinamice la actividad económica es

necesario que genere competencias en el transporte para la eficaz distribución de la producción en todos los territorios.

La composición del subpilar de transporte, se tienen en cuenta dos indicadores de infraestructura aérea. Básicamente se evalúa la cantidad de pasajeros movilizadas vía aérea de cada departamento (vuelos regulares y no regulares) y por último el total de la población conectada vía aérea.

**Gráfico 17. Indicadores de infraestructura en transporte aéreo promedio puntajes (IDC) (2012-2014)**



Elaboración propia, datos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

En el Gráfico anterior, se observa la dinamización del transporte aéreo; el departamento con más competencias en cuanto a la movilidad y conectividad de la población vía aérea, es Bogotá; en primera medida por ser la capital del país es el puente conector con el exterior y el dorado es prácticamente el único aeropuerto con la capacidad de tramitar el ingreso y la salida de grandes cantidades de habitantes.

### **6.2.2.3 Subpilar Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): Análisis para Santander:**

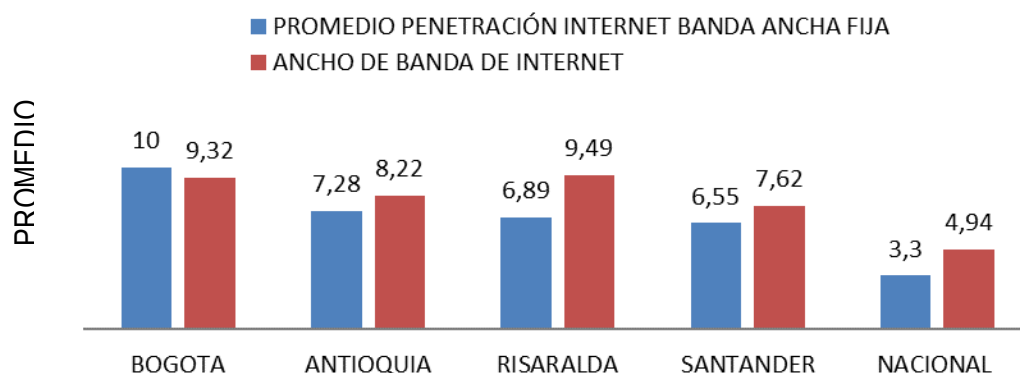
El subpilar de infraestructura TIC, basa el análisis de competitividad en dos indicadores fundamentales. El primero, se enfoca en la penetración de internet banda ancha fijo en cada departamento y el segundo que mide el ancho de banda de internet, por medio del promedio ponderado de la cantidad de información que se puede descargar a través de una conexión de red por unidad de tiempo.

En la gráfico 18, se observa el puntaje promedio de los indicadores de TIC evaluados para los departamentos con mejor dinámica en infraestructura para el periodo (2012-2014). A nivel nacional se puede observar que la brecha es enorme, de acuerdo a los bajos puntajes promedio de los dos indicadores, que no superan los (5) puntos.

Bogotá una vez más a la cabeza del ranking, es el territorio con mayor penetración y calidad de internet, seguido por el departamento de Antioquia y Risaralda. Santander es el cuarto departamento a nivel nacional en desarrollo de TIC, sin embargo, al hacer énfasis en los datos duros de los indicadores para el año 2014,

la población suscrita a internet banda ancha en el territorio, fue de (13,37%), con una diferencia de alrededor de (7) puntos porcentuales con Bogotá, que si bien es un indicador bajo dentro de los estándares internacionales, es una buena posición dentro del desempeño nacional.

**Gráfico 18. Indicadores subpilar infraestructura TIC, puntajes promedio (2012-2014) para los Departamentos seleccionados vs Colombia.**



Elaboración propia, datos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) (2013-2015).

Cabe resaltar que para el último año de análisis, 2014, la infraestructura de TIC es el pilar con mejor posición para el departamento, esto se debe a que el departamento viene trabajando desde algunos años atrás. Datos del Plan departamental de desarrollo para el periodo (2012- 2015) en Santander, demuestran que para el 2012, el 15% de los municipios tenían conexión directa a autopistas de información por medio de fibra óptica, lo que proporcionaba competencias a la región para optimizar la actividad socioeconómica de una región<sup>79</sup>.

<sup>79</sup> MINTIC; Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Informe de gestión al congreso de la Republica, Ministerio de Infraestructura, 2012, Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5259\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5259_doc_pdf.pdf)

El análisis generalizado del pilar infraestructura para Santander, se evidencia un desarrollo lento de competencias en infraestructura para el último año en comparación a otros de los departamentos que han mejorado los indicadores, posicionándose cada vez mejor en el índice departamental de competitividad (IDC) para Colombia. Por tanto, son evidentes las falencias que tiene el departamento en términos de infraestructura básica, frenando el potencial competitivo del territorio, y a pesar de tener una de las economías más fuertes del país, se ve limitado por cuestiones de logística.

El país tiene enormes rezagos en infraestructura a nivel mundial, lo que significa que los retos deben ser conjuntos de los departamentos para el país y el hecho que un territorio tenga buenos puntajes en materia de infraestructura, no significa que esté plenamente desarrollado, simplemente es mejor en comparación con otros que presentan más dificultades para el incremento de los indicadores evaluados, pero a decir verdad teniendo en cuenta el contexto internacional, es necesario fortalecer el pilar infraestructura para alcanzar la competitividad global.

### **6.3 FACTORES QUE DESDE LA POLÍTICA PÚBLICA HAN INCIDIDO EN EL DESEMPEÑO DEL PILAR INFRAESTRUCTURA EN SANTANDER.**

#### **6.3.1 Políticas Públicas de infraestructura en Santander.**

Las políticas públicas, son el marco de actuación, decisiones y acciones gubernamentales, con el fin de resolver los asuntos de interés públicos de

determinado territorio o nación<sup>80</sup>. Lo primordial para llevar a cabo una política pública eficiente es que se determine el sentido de dirección, los valores y objetivos de la gobernanza para satisfacer con los propósitos sociales deseados<sup>81</sup>.

Santander desarrolla planes estratégicos para la priorización del factor infraestructural del territorio, con la dirección principal de la Gobernación de Santander y el apoyo de asociaciones público- privadas. Además, el departamento cuenta con una Comisión Regional de Competitividad, que está en el constante manejo de programas direccionados a la mejora de la competitividad en el territorio.

Al entrar en materia de políticas públicas de infraestructura en Santander para el periodo de estudio (2012-2014), El Plan Departamental de Desarrollo que se llevó a cabo para el periodo (2012-2015), promovió varios programas entorno a la infraestructura de servicios, de transporte y a las TIC; cobijando además la ejecución del “Plan Vial Departamental de Santander (2009-2018) y el “Contrato Plan de Santander (2013-2018)” dirigidos a la apropiación de la conectividad, desarrollo de la Red Vial en el departamento y el impulso de sectores económicos como el turismo y la agroindustria ; con el fin de promover la iniciativa de progreso económico, calidad de vida y competitividad que busca el territorio.

---

<sup>80</sup> JIMÉNEZ, William; RAMÍREZ, Cesar; Gobierno y políticas públicas; programa administración publica territorial; Enero 2008. P. 55 Disponible en: [http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2015/08/1\\_gobierno\\_y\\_politica\\_publica.pdf](http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2015/08/1_gobierno_y_politica_publica.pdf)

<sup>81</sup>AGUILAR, Astorga; LIMA; Facio; ¿Qué son y para qué sirven las Políticas Públicas?, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, septiembre 2009. P.4

### **6.3.1.1 Plan De Desarrollo Departamental (2012-2015): “Santander En Serio, El Gobierno De La Gente”:**

“El plan de desarrollo departamental (2012-2015) Santander en serio, el gobierno de la gente”, fue puesto en marcha el 23 de abril de 2012; el departamento se enfocó en el desarrollo de actividades para alcanzar el cumplimiento de los propósitos planteados. El eje principal del proyecto se basó en el ser humano y su bienestar, desde el desarrollo integral y sustentable del territorio. Con el fin último de hacer de Santander un departamento incluyente, equitativo, sostenible, global y competitivo<sup>82</sup>:

Se plantearon ocho líneas estratégicas, enfocadas al ámbito social, económico, político y ambiental; dividido en temas específicos, con un respectivo estudio y requerimientos para apostarle al desarrollo de departamento, entre ellas:

Línea estratégica Santander generacional.

Línea estratégica Santander humano y social.

Línea estratégica Santander sustentable.

Línea estratégica Santander equilibrado y ordenado.

Línea estratégica Santander competitivo y global.

Línea estratégica Santander tecnológico e innovador.

Línea estratégica Santander conectado.

Línea estratégica Santander buen gobierno.

---

<sup>82</sup> Plan De Desarrollo Departamental, 2012; Op Cit. 22

Las políticas dirigidas a la infraestructura en transporte y TIC, componen “la línea estratégica Santander conectado”, lo que se pretende en el lineamiento es el fortalecimiento de la conectividad departamental por medio de la infraestructura vial y digital, por otro lado, potenciar el uso del transporte multimodal y generar un ecosistema digital para el departamento.

Se establecen dos objetivos, que en general van dirigidos a elevar la competitividad, por medio de la regulación y mejora de los factores técnicos, de calidad y cobertura del transporte, tres líneas de acción que explican la dinámica institucional, de financiamiento y articulación de la malla vial y la autopista digital; y 11 programas compuestos por 59 metas para la ejecución y cumplimiento de los objetivos.

En cuanto al desarrollo de la infraestructura de Servicios públicos, acueducto y energía eléctrica, se incluyen en dos líneas estratégicas separadas. En el caso de los servicios de acueducto, trabaja dos programas de la línea estratégica Santander sustentable y el programa de energía eléctrica que hace parte de Santander competitivo y global.

Del cuatrienio, se puede decir que el plan departamental de desarrollo a nivel general fue eficiente, culminando con un porcentaje de 98% de ejecución y 96,71%, específicamente para la línea estratégica Santander conectado<sup>83</sup>.

---

<sup>83</sup> GOBERNACIÓN DE SANTANDER. Disponible en: <http://www.santander.gov.co/index.php/prensa/item/12133-plan-de-desarrollo-de-santander-2012-2015-presenta-una-ejecucion-del-98>

Como se observa en la (tabla 7), con base al seguimiento y resultados del plan departamental de desarrollo, terminado el periodo (2012-2015); Los programas con mayor porcentaje de ejecución para el 2015, fueron los dirigidos a las TIC y a Servicios de acueducto, seguidos por la red vial y por último, con solo un 50% en el cumplimiento de metas, los programas de transporte multimodal y el sector de energía eléctrica<sup>84</sup>

**Tabla 7. Líneas Estratégicas de los programas dirigidos a la Infraestructura del “Plan Departamental de Desarrollo (2012-2015)”**

LÍNEA ESTRATÉGICA SANTANDER CONECTADO	SECTOR POLÍTICA	PROGRAMA	% PROGRAMAS CUATRIENIO	AVANCE
			Prevención y Atención de Emergencias	81,88%
	RED VIAL	Modernización de la infraestructura de transporte de la red primaria	90%	
		Modernización de la Infraestructura de Transporte de la Red Secundaria	74,19%	
		Modernización de la Infraestructura de Transporte - Puentes de la Red secundaria	69,52%	
		Modernización de la Infraestructura de Transporte de la Red Municipal	72,88%	
	TRANSPORTE MULTIMODAL	Modernización de la Infraestructura de Transporte Aéreo	50%	
		Modernización de la Infraestructura de Transporte Férreo	0	

<sup>84</sup> GOBERNACIÓN DE SANTANDER; Seguimiento al plan de desarrollo departamental; 2012-2015.

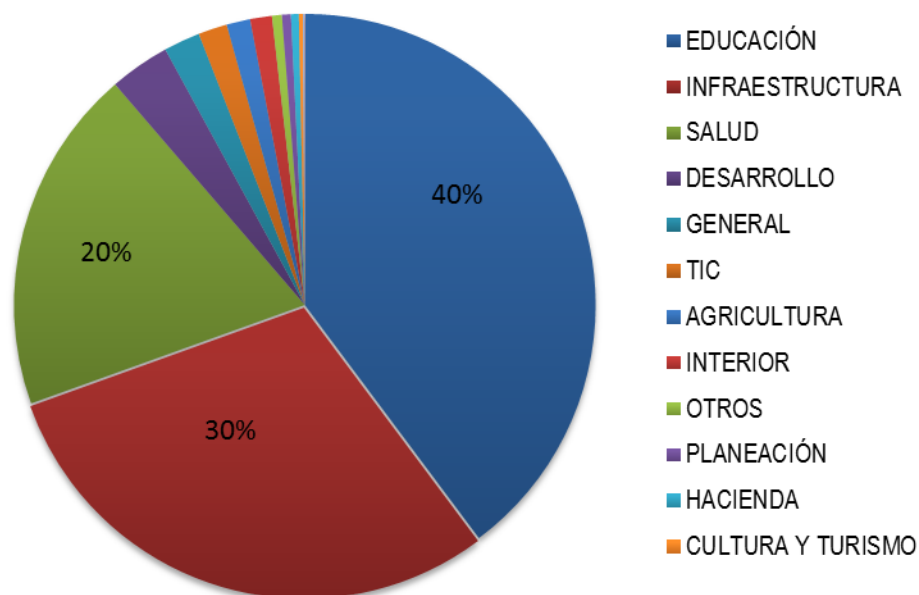
LÍNEA ESTRATÉGICA	CA	SECTOR POLÍTICA	PROGRAMA	% PROGRAMA CUATRIENIO	AVANCE
		TIC	Santander Conectado en TIC.	95,83%	
			Santandereanos en TIC.	80,00%	
			El Gobierno en TIC	85,71%	
			Conectividad Digital	100%	
LÍNEA ESTRATÉGICA SANTANDER SUSTENTABLE		SERVICIO DE ACUEDUCTO	Ampliación de cobertura y mejoramiento de sistemas del sector agua potable y saneamiento básico.	97,50%	
			Asistencia técnica y equipamiento para mejorar la calidad del agua	95%	
LÍNEA ESTRATÉGICA SANTANDER		ELÉCTRICA SERVICIO DE ENERGÍA	Energía Eléctrica	43,85%	

**Fuente:** informe de seguimiento y ejecución del plan departamental de desarrollo (2012-2015), Gobernación de Santander

En cuanto la inversión por dependencias del Plan departamental de Santander (grafico 19), se puede observar que la infraestructura tuvo una participación de 30% del total invertido, exactamente se ubicó como el segundo receptor de inversión después de la educación, con un total de \$920.919 miles de millones, teniendo en cuenta que la inversión total fue de un poco más de \$3 billones. Las TIC recibieron exactamente el 1,6% de la inversión total, alrededor de \$50.000

miles de millones<sup>85</sup>. Lo que evidencia que el desarrollo de la infraestructura, es primordial para cumplir con los objetivos de inclusión, equitatividad, sostenibilidad y competitividad del plan de desarrollo para Santander.

**Gráfico 19. Plan Departamental de Desarrollo Santander (2012-2015) porcentaje de inversión por dependencia.**



**Fuente:** Informe de seguimiento y ejecución del plan departamental de desarrollo (2012-2015), Gobernación de Santander

La inversión en términos de las líneas estratégicas del plan, se destinó en mayor proporción a Santander humano y social, con alrededor de \$1 billón. La estrategia de conectividad en segunda posición, recibió una inversión de un poco más de \$490 mil miles de millones al final del cuatrienio. Siendo significativo para el

<sup>85</sup> Ibid. P. 150

cumplimiento de metas que se alcanzó en el periodo de aplicación del plan de desarrollo para Santander.

#### **6.3.1.2 Plan vial Departamental de Santander (2009-2018):**

El propósito principal del Plan Vial Departamental, es orientar de una manera eficientemente las inversiones dirigidas a la Red Vial Secundaria del departamento de Santander, por medio de políticas claras que guían el ordenamiento de la gestión vial; respondiendo a criterios de priorización de las vías regionales, para mejorar los niveles de articulación entre las redes viales, áreas productivas y la conectividad con los mercados nacionales<sup>86</sup>.

El Plan se define sobre seis ejes viales estructurados de acuerdo a las actividades económicas más relevantes para cada sector, con el fin de priorizar la economía de cada territorio y de igual manera integrar el departamento con alrededor de 20 proyectos de impacto, los ejes son:

Aurífero y del Agua: son (149km) comprendidos por los Municipios Bucaramanga, Matanza, Charta, Suratá, California, Vetas y Tona.

Agroforestal y Energético: son (255km) comprendidos por los municipios de Paipa, Gámbita, Suaita, Guadalupe, Contratación, El Guacamayo, Santa Helena del Opón, El Carmen de Chucurí y Barrancabermeja.

---

<sup>86</sup> GOBERNACIÓN DE SANTANDER; Plan vial departamental de Santander 2009-2018. Disponible en: [https://dirinfra.mintransporte.gov.co/PVR\\_DATA/DOCUMENTS/plan\\_santander.pdf](https://dirinfra.mintransporte.gov.co/PVR_DATA/DOCUMENTS/plan_santander.pdf)

Eco-Turístico: son (416 km) comprendidos por los municipios de Charalá, Confines, Guapotá, Chima, Simacota, Socorro, San Gil, Cabrera, Galán, Zapatoca, San Vicente de Chucurí y Barrancabermeja.

La Palma: son (170km) comprendidos por los municipios de San Alberto, Puerto Wilches y Barrancabermeja.

Folklore y el Bocadillo: son (238km) comprendidos por los municipios de Albania, Jesús María, Puente Nacional, Guavatá, Bolívar, Vélez, Chipatá, La Paz, Landázuri y Cimitarra.

Páramos y el Paisaje: son (233km) comprendidos por Capitanejo, Macaravita, San Miguel, Carcasí, Enciso, Concepción, Málaga, San Andrés, Guaca y Santa Bárbara.

Cabe resaltar, que el Contrato Plan entre Santander y la Nación, tiene en cuenta los mismos ejes viales, junto a nuevos tramos complementarios que de igual forma generan conectividad, como estrategia clave de la infraestructura y la competitividad del departamento de Santander. En la siguiente sección se profundiza en el desarrollo del Contrato Plan de Santander (2013-2018).

Para el 2018, con la culminación del plan se pretende alcanzar una cobertura de pavimentación alrededor del 50% de la región con exactamente (1.070,1 Km) de la red vial secundaria.

### **6.3.1.3 Contrato Plan de Santander (2013-2018):**

Es una apuesta al desarrollo socioeconómico y en competitividad del departamento, en el cual se plantearon 36 proyectos infraestructurales, con una inversión de 6,1 billones de pesos. El contrato plan es considerado un instrumento de apoyo y planeación que articula y potencializa las propuestas nacionales, territoriales y sectoriales, más relevante para el desarrollo de la región<sup>87</sup>.

El Contrato Plan, se estructura en tres ejes estratégicos: i) Infraestructura de Conectividad, ii) Desarrollo Social, iii) Desarrollo Económico; los cuales cobijan los 87 municipios del departamento de Santander.

Los proyectos fueron divididos en tres sectores grandes, el primero de infraestructura vial en el que se incluyen 5 proyectos direccionados a las vías primarias, donde se queda la mayor inversión (4,5 billones), 8 proyectos de vías secundarias y 3 proyectos para el sector urbano, rural y otros. En segunda medida, el sector salud, agua potable y vivienda rural suman exactamente 7 proyectos y el último sector, la agroindustria con un proyecto y el turismo con 8<sup>88</sup>.

En cuanto al desarrollo para los últimos años del “Contrato Plan” se puede mencionar que según cifras del año 2015, el 50% de los proyectos del contrato se encontraban en ejecución y el 6% de proyectos culminados; el resto en etapa de

---

<sup>87</sup> COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD; Santander Competitivo; Proyecto en ejecución. Contrato Plan de Santander. Disponible en: <http://www.santandercompetitivo.org/proyectos-11-m/66-contrato-plan-de-santander.htm>

<sup>88</sup> DNP; Departamento Nacional de Planeación. Contrato plan Santander. Disponible en: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/12%20Contratos\\_Plan\\_Santander.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/12%20Contratos_Plan_Santander.pdf)

vitalización, contratación y diseños.<sup>89</sup> Por otra parte, se llevaron a cabo proyectos que no formaron parte del acuerdo original, como la adecuación del Estadio Alfonso López y demás escenarios deportivos en Bucaramanga, inversiones en el aeropuerto de Bucaramanga “palo negro” y la ampliación de la autopista entre Bucaramanga y Floridablanca, que se culminaron el mismo año.

Según el comité técnico de infraestructura, la administración seccional y la gerencia del contrato plan para el año 2016, se asegura que en la actualidad el proyecto avanza de manera positiva, sin embargo hay que reconocer que el cronograma presenta algunos desajustes de tiempo, pues hay obras que se debían estar en ejecución y ni siquiera han comenzado. Según el Departamento Nacional de planeación (DNP), en la actual ficha informativa del Contrato Plan, se ha invertido el 59,22% del presupuesto proyectado para los años (2013-2018), en los programas ejecutados del Contrato Plan<sup>90</sup>.

La Gobernación de Santander, adiciono cerca de 37 mil millones a los proyectos de vías secundarias, para respaldar las metas propuestas en materia de conectividad<sup>91</sup>. Cabe mencionar que, entre las mayores dificultades para el desarrollo pleno de las obras, es disponer de los excedentes de inversión necesarios para culminar las obras en el departamento.

---

<sup>89</sup> LA SILLA; Del dicho al hecho hay mucho trecho: así va el Contrato Plan. Publicado en Agosto 11 de 2015. Disponible en: <http://lasillavacia.com/historia/del-dicho-al-hecho-hay-mucho-trecho-asi-va-el-contrato-plan-51038#comment-174527>

<sup>90</sup> DNP. Ficha informativa Contratos Plan. Contrato Pan de la Nación con el Departamento de Santander. Fecha de actualización: 30 de junio de 2016.

<sup>91</sup> GOBERNACIÓN DE SANTANDER. Prensa virtual. Prioridad a cinco proyectos del Contrato Plan Santander para 2016. Julio 11 de 2016. Disponible en línea: <http://www.santander.gov.co/index.php/prensa/item/13680-cinco-proyectos-del-cps-priorizados-para-este-ano>

En síntesis, mediante el Contrato Plan y el Plan Vial Departamental, que siguen en vigencia, se estipulan inversiones para vías secundarias y terciarias que son de igual importancia para la mejora de la competitividad y la productividad, acompañado de un aporte social por el carácter inclusivo que representa la construcción de vías de calidad en municipios aislados del aparato económico y del principal polo de crecimiento de la región que son Bucaramanga y Barrancabermeja<sup>92</sup> Con todos estos proyectos viales se busca reducir los costos de producción y logística asociados a la insuficiencia de los medios de transporte, mediante el fortalecimiento regional y de las ventajas del departamento en su ubicación geoestratégica.

#### **6.3.1.4 Plan Vive Digital Colombia (2010-2014):**

El “Plan Vive Digital (2010-2014)”<sup>93</sup> llevado a cabo por el Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones (MINTIC) en Colombia, incentivo los avances en el sector tecnológico de las comunicaciones apoyando 53 proyectos, realizados con 25 alcaldías y 28 gobernaciones, donde se fomentó el desarrollo del ecosistema digital en todas las regiones del país, con una inversión cercana a los 170.000 millones de pesos. Además, se crearon 187 Secretarías TIC, con el fin de respaldar sus objetivos de mejorar las TIC para Educación, TIC para la Competitividad y TIC para la Salud. Al notar el resultado satisfactorio del proyecto se aplicó una nueva versión para desarrollas en el periodo de (2014-2018).

---

<sup>92</sup> GOBERNACIÓN DE SANTANDER; Plan vial departamental de Santander 2009-2018. Op. Cit. P.119.

<sup>93</sup> MINTIC; Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Plan Vive Digital Colombia 2014-2018. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5193\\_recurso\\_2.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5193_recurso_2.pdf)

Los objetivos principales del por medio de la utilización de infraestructura tecnológica, promoviendo el desarrollo del ecosistema digital en Colombia, por medio de la estimulación de los cuatro componentes: i) Aplicaciones, ii) Usuarios, iii) infraestructura, iv) Servicios, que forman un círculo virtuoso el rededor del ecosistema.

Cabe mencionar que el “Plan vive Digital” fue uno de los proyectos más representativos a nivel mundial, reconocido como la mejor política Digital, para el año 2012 por la Asociación Mundial de Operadores GSMA<sup>94</sup>, por la consistencia y el respaldo teórico de varios estudios que aseguran una correlación directa entre la penetración y el uso del Internet, fomentando el desarrollo de las TIC, la generación de empleo, la reducción de la pobreza y el incrementos en la competitividad<sup>95</sup>.

Al finalizar el periodo de ejecución del plan digital (2010-2014), se evidenciaron resultados satisfactorios y cumplimiento de metas, dado que Colombia se ubicó en el primer lugar de países con cobertura de Internet de alta velocidad en sus municipios, gracias a la implementación de la Red de Fibra Óptica y de Alta Velocidad implementada por el país. Además, se otorgó internet y terminales móviles a población con bajos recursos económico y el pais se posiciono en el puesto 6 a nivel mundial en participación electrónica<sup>96</sup>. Lo que evidencia el bue desarrollo de las polfíticas planteadas en cada uno de los municipios y

---

<sup>94</sup> CRC; Comisión de Regulación de Comunicaciones; Hacia una medición de la economía digital en Colombia; Agosto 2016. Disponible en: [https://www.crcm.gov.co/recursos\\_user/2016/Informes/Cartilla\\_Economia\\_Digital\\_V4.pdf](https://www.crcm.gov.co/recursos_user/2016/Informes/Cartilla_Economia_Digital_V4.pdf)

<sup>95</sup> MINTIC, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; COLCIENCIAS; Departamento Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación. Convocatoria vive digital regional 2015. Disponible en: [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/Anexo1\\_2.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/Anexo1_2.pdf)

<sup>96</sup> CRC; Op. Cit. P.14

especialmente en Santander que se ubicó en la cuarta posición, en el desarrollo de las TIC con un índice de penetración al internet, mayor que el nacional.

A raíz de los buenos resultados del plan digital y teniendo en cuenta la enorme brecha que hay por cubrir en materia de TIC respecto al mundo, se lleva a cabo el nuevo plan de acción del “Plan Vive Digital 2014-2018”. En el cual participan todos los departamentos con la intervención del Ministerio de TIC (MiniTIC).

### **6.3.2 Políticas de Infraestructura: Casos Exitosos en otros países.**

La infraestructura es fundamental para el desarrollo de los países tanto en el ámbito económico como en el social; es por esto que naciones han incursionado con políticas integradas que incluyen la logística, el transporte y la infraestructura, llegando a la conclusión que por medio de ello se incrementa la competitividad, reduce los costos de producción, expande la actividad comercial, incita la inversión privada, la acumulación de capital y facilita el desarrollo social<sup>97</sup>.

Para el caso de Corea del sur, a lo largo de su historia se instauran planes estratégicos a nivel nacional enfocados en el tratamiento de la logística y el transporte, dando a conocer los problemas de implementación y búsqueda de soluciones. Desde los años 70 se llevaron a cabo tres planes de desarrollo para la infraestructura, experiencias que convergieron en una política integrada a la logística; llegando a la conclusión que los planes deben ser regidos por un Estado

---

<sup>97</sup> PEREZ, Gabriel; CIPOTELLA, Georgina; SANCHEZ, Ricardo; Políticas Integradas de Infraestructura Transporte y Lógica; 2010 Disponible en : [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6350/S1000312\\_es.pdf;jsessionid=87C46F8743C5F13E24A4E24E80EDA271?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6350/S1000312_es.pdf;jsessionid=87C46F8743C5F13E24A4E24E80EDA271?sequence=1)

maduro capaz de liderar el proceso y de trabajar con el sector privado y la sociedad civil.

La Unión Europea diseñó una política de logística y transporte de mercancías dentro de un proceso de integración regional, dirigido por la importancia de la infraestructura dentro de la globalización y la solución de los progresivos problemas de congestión y accidentalidad. Política que se basa en seis pilares y cinco áreas prioritarias que orientan a cumplir los objetivos

1. Pilares para promover el transporte de mercancías:
2. Co- modalidad: Aumentar la eficiencia de todos los modos de transporte.
3. Innovación: Promoción de I&D y el uso de las TICs.
4. Simplificación: Disminución del papeleo.
5. Calidad y eficiencia: Fortalecimiento de competitividad de la Unión Europea.
6. Sustentabilidad: Social, económica y ambiental.
7. Actualización de los marcos regulatorios: Armonización normativa, estándares para cargas, límites de peso y dimensiones.

Áreas prioritarias:

1. Infraestructura: Resolver cuellos de botella.
2. TICs: Promover el uso intensivo.
3. Investigación, desarrollo y fortalecimiento de capacidad.
4. Certificación y calidad: Profesión logística.
5. Normas: Reglamentos a nivel mundial y homologación de normas europeas de carga.

Planes estratégicos que han dado resultados positivos a lo largo de los años para la región; el top cinco de los países competitivos a nivel mundial según el índice de competitividad global 2015, es básicamente conformado por países miembros de esta alianza (España, Alemania, Reino Unido, Francia e Italia) y que cuentan con una base infraestructural desarrollada que permite el óptimo crecimiento y expansión de la competitividad<sup>98</sup>.

En conclusión, a lo largo de los años y la experiencia que reportan los países desarrollados que han incursionado en estas políticas, es elemental el seguimiento a fondo de los planes establecidos, teniendo en cuenta que son procesos de largo plazo que sin duda muestran resultados visibles al culminar del proceso. Es de suma importancia la integridad de la política pública para la triada conformada por la infraestructura, transporte y logística, con el fin de avanzar en materia de productividad y competitividad.

### **6.3.3 Primeros Acercamientos para las Políticas Públicas.**

Las políticas públicas son fundamentales para apoyar el proceso estratégico del desarrollo y fortalecimiento de las dificultades en las que se encuentran inmersos algunos territorios. Desde esta perspectiva, se darán algunas recomendaciones para la futura generación de políticas públicas dirigidas a potenciar el desarrollo de la infraestructura como ente generador de competitividad y desarrollo para el Departamento de Santander.

En primera medida, teniendo en cuenta las falencias del sector de servicios públicos en Santander. Se debe trabajar primordialmente en la cobertura total de

---

<sup>98</sup> The Global Competitiveness Report 2015-2016. Op. Cit p 39

los servicios de acueducto. Se podría incursionar en estudios para el territorio que permitan la implementación de pozos profundos, evitando incurrir en costos que trae consigo ampliar la red de acueductos a las zonas dispersas de Santander.

En cuanto al sistema de transporte, el departamento viene implementando varios proyectos viales para la red primaria, hace unos años atrás, lo que se espera es que para los próximos análisis los resultados sean significativos, generando mejores puntajes en términos de competitividad. En estos momentos lo que se debe hacer es dar apoyo a los proyectos en curso, buscando herramientas que permitan llevar a cabo el seguimiento de las obras en Santander, para que al culminar el tiempo proyectado (2018) sean eficientes y de esta manera tener un inventario actualizado que permita evidenciar fortalezas y dificultades para estar un paso delante de los desafíos.

El transporte multimodal, es otro de los factores que se deben mejorar en Santander, dado que más del 60% de la movilización en el departamento es por modo carretero<sup>99</sup>. En esta medida se deben generar proyectos encaminados al desarrollo de la articulación modal en el territorio y que de igual forma los costos en transporte se establezcan y puedan competir en el mercado; sin dejar de lado las adecuaciones de todas las vías en tres carriles, mejorando la eficiencia de la movilidad.

En cuanto a la movilidad aérea, Santander ha venido avanzando con la ampliación del aeropuerto de Bucaramanga “Palo negro”, sin embargo, la demanda de pasajeros es cada vez mayor, lo que implica que se debe pensar en una estructuración más amplia. Sumando que se tiene proyectado generar conexiones directas de Estados Unidos a Santander<sup>100</sup> para promover el turismo. Se debe tener en cuenta el tema de los aeropuertos secundarios, que deben ser re

---

<sup>99</sup> DNP, Departamento Nacional de Planeación. Contrato plan Santander. Op. Cit. P.28

<sup>100</sup> MINCIT, Ministerio Comercio, Industria y Turismo; DNP, Departamento Nacional de Planeación;

potencializados y puestos en funcionamiento para contribuir al tema del desarrollo económico.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son parte fundamental en el desarrollo de políticas a nivel nacional, dado que el país ve la necesidad del acceso a la información y las conexiones tecnológicas que permitan el desarrollo, es por esto que se debe dar apoyo a los planes en curso y promover políticas de acceso a internet con bajos costos y para la población en su totalidad.

Antes que nada, el gobierno se debe enfocar en el estudio cuantioso y detallado de los planes a desarrollar, para que de esta manera no se pierdan los esfuerzos en políticas ineficaces.

## 7. CRONOGRAMA

OBJETIVO	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1. DESCRIBIR LA EVOLUCION DE LA COMPETITIVIDAD DESDE EL PILAR INFRAESTRUCTURA Y EL CRECIMIENTO EN AMERICA LATINA	1. Revisión del panorama económico y político de la competitividad y crecimiento del siglo XXI desde el pilar infraestructura en A.L.	■	■	■	■	■	■	■	■	■																					
	2. Definición del contexto económico y político de acuerdo al pilar infraestructura en A.L.	■	■	■	■	■	■	■	■	■																					
	3. Identificación de la evolución del pilar infraestructura en A.L. según los informes del Foro Económico Mundial.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
	4. Clasificación de los países más/menos competitivos y de mayor/menor crecimiento en A.L. desde el pilar infraestructura .			■	■	■	■	■	■	■	■																				
2. ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DEL PILAR INFRAESTRUCTURA PARA EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	1. Definición del contexto económico de acuerdo al pilar infraestructura en Santander.			■	■	■	■	■	■	■																					
	2. Identificación de la evolución del pilar infraestructura en Santander según los informes del Consejo Privado de Competitividad.					■	■	■	■	■	■																				
	3. Clasificación de las regiones más/menos competitivas y de mayor/menor crecimiento en Colombia desde el pilar infraestructura .				■	■	■	■	■	■	■																				
	4. Narración del proceso evolutivo del pilar infraestructura en Santander.										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	5. Depuración de la información del pilar infraestructura en Santander (base de datos).											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	6. Aplicación de instrumentos de información del pilar infraestructura en Santander (base de datos).																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	7. Análisis de instrumentos de información e indicadores del pilar infraestructura en Santander (base de datos).																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	8. Enunciación de cuáles son los efectos del comportamiento del pilar infraestructura en Santander.																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	9. Justificación de las razones que explican el comportamiento del pilar infraestructura en Santander.																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. DETERMINAR LOS FACTORES QUE DESDE LA POLÍTICA PÚBLICA HAN INCIDIDO EN EL DESEMPEÑO DEL PILAR INFRAESTRUCTURA EN SANTANDER	1. Extracción de las políticas públicas que optimizan el pilar infraestructura en Santander.																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	2. Exposición de las ventajas y desventajas; alcances y limitaciones de las políticas públicas que incluyen el pilar de infraestructura en Santander.																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	3. Identificación de las falencias que tuvieron las políticas públicas dirigidas al pilar de infraestructura en el departamento de Santander.																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4. Propuesta de factores que desde el pilar infraestructura mejoran las políticas públicas hacia la competitividad.																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	5. Aplicación de los casos ejemplares del pilar instituciones para el contexto de Santander.																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	6. Recomendación de ideales de política pública que mejoren el desempeño del pilar de infraestructura en Santander.																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 8 . OTROS PRODUCTOS

**Título:** Análisis Teórico Del Impacto De La Infraestructura En La Competitividad, La Productividad y El Crecimiento Económico De Una Nación.

Documento en revisión para Sometimiento a revista indexada.

## 9 . CONCLUSIONES

Con base en el estudio realizado se llega a la conclusión que la infraestructura tiene retos para lograr mejores niveles de competitividad. Desde la perspectiva de América latina, en la última década se evidencia una evolución en términos de cobertura y demanda de los servicios de infraestructura; sin embargo, presenta falencias en términos de calidad.

En América latina, con el apoyo de entidades mundiales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF), el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA), etc; lleva a cabo proyectos de interconexión por medio de las mejoras infraestructurales entre los países, como lo es el “Plan de Acción para la Integración de la Infraestructura de Sudamérica” IIRSA , siendo un avance para superar los obstáculos geográficos y de igual manera fortalecer los mercados, sin dejar de lado el desarrollo de la competitividad en el territorio.

En el caso de Colombia, se resalta la brecha en infraestructura que tiene en comparación a otros países. Exactamente el país se ubica en puesto (84) a nivel mundial y (13) en Latinoamérica según el Índice de Competitividad Global (IGC) para el 2015. La falta del suministro adecuado de los servicios de infraestructura, los costos de transporte, las escasas plataformas logísticas y las falencias del transporte multimodal, son algunos de los desafíos a los que Colombia se enfrenta para mejorar en términos de competitividad.

Se resalta además, que en la actualidad Colombia le está apostando a la infraestructura como herramienta clave para alcanzar mejores niveles de crecimiento y desarrollo, por medio de políticas que se direccionan a fortalecer las

debilidades de la infraestructura; entre estos el actual “Plan de Desarrollo Nacional (2014-2018)” estableciendo 5 estrategias entorno al desarrollo productivo, ciencia tecnología e innovación, tecnologías de la información y las comunicaciones, infraestructura y servicios de logística y transporte, y sector minero-energético. Y teniendo en cuenta en materia de las TIC, el “Plan Vive Digital Colombia (2014-2018)” que se reactivó después de evidenciar los buenos resultados de la versión pasada.

Santander, para el periodo de análisis evidencio estancamiento en términos de infraestructura, dado que desmejoro en sus puntajes y posiciones otorgadas por el IDC, pasando del puesto (4) al (7) a nivel nacional para el último informe del año 2014. En cuanto a las falencias del departamento en términos de infraestructura, se destaca la brecha urbana-rural en los servicios de acueducto y energía eléctrica, teniendo en cuenta además los costos de la energía.

La infraestructura en transporte muestra poca relevancia para el departamento a nivel nacional, entre los obstáculos más relevantes esta la ineficiente articulación modal y los costos en transporte que ponen trabas a la movilidad y desarrollo económico del departamento. En materia de las TIC, Santander aumento su cobertura de internet banda ancha, ubicándose en la cuarta posición a nivel nacional.

Santander, en el actual “Plan de Desarrollo Departamental (2015-2019)” incluye estrategias dirigidas a la infraestructura como parte de los mecanismos para el desarrollo económico y calidad de vida del territorio. Teniendo en cuenta los proyectos en infraestructura vial, de servicios y turística que se incluyen en el “Contrato Plan” y el “Plan vial de Departamental” se espera importantes avances para la competitividad de Santander.

## BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO, Luis. SERFINCO, Comisionistas de Bolsa. Investigaciones Económicas. 2013. Disponible en: <http://www.serfinco.com.co/site/Portals/0/Coyuntura/An%C3%A1lisis%20y%20perspectiva%20de%20la%20infraestructura%20en%20Colombia.pdf>

AIF. Banco Mundial. Indicadores del desarrollo mundial. 2015. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/tema/infraestructura>

AGUILAR, Astorga; LIMA; Facio; ¿Qué son y para qué sirven las Políticas Públicas?, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, septiembre 2009. P.4

BBC, Mundo; Los países del mundo con la mejor y peor infraestructura; publicado: 4/enero/ 2016. Disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160104\\_economia\\_paises\\_mejor\\_infraestructura\\_lf#orb-banner](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160104_economia_paises_mejor_infraestructura_lf#orb-banner)

BELLO, Danny Fernando; CAMACHO, Diana; TORRES, Juliana. Índice de Competitividad Municipal: Caso de Estudio Bucaramanga y Barrancabermeja 2012. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga. 2014

BULL, Alberto. Concesiones viales en América Latina: situación actual y perspectivas. recursos naturales e infraestructura. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6444/1/S0410800\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6444/1/S0410800_es.pdf)

CADENA, Andres; REMES, Jaana; MANYIKA, James; DOBBS, Richard; ROXBURGH, Charles;. Building globally competitive cities: The key to Latin

CAF, Banco De Desarrollo De América Latina; La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina. Diagnóstico estratégico y propuestas para una agenda prioritaria Financiamiento: retos y oportunidades. 2011. Disponible en: <http://publicaciones.caf.com/media/18342/infraestructura-desarrollo-america-latina-financiamiento.pdf>

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, Observatorio de Competitividad; Producto Interno Bruto Santander (PIB) 2014. Disponible en: [http://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2016/pib\\_2014\\_revisado.pdf](http://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2016/pib_2014_revisado.pdf)

CASTRO, Felipe; DEVIS , Lina ; OLIVERA ,Mauricio . FEDESARROLLO; Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Desarrollo y la Competitividad del País; Octubre, 2011.

CEPAL; La Unión Europea y América Latina y el Caribe: Inversiones para el crecimiento, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental. 2013. Disponible en: [http://www.ops.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp68/union\\_europea\\_inversiones.pdf](http://www.ops.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp68/union_europea_inversiones.pdf)

\_\_\_\_\_Desafíos para impulsar el ciclo de inversión con miras a reactivar el crecimiento. 2015.

——— Estudio Económico de América Latina y el Caribe; Desafíos para impulsar el ciclo de inversión con miras a reactivar el crecimiento. Estudio Económico De América Latina y el Caribe ;(LC/G.2645-P), Santiago, 2015.. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38713/S1500733\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38713/S1500733_es.pdf)

COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD; Santander Competitivo; Proyecto en ejecución. Contrato Plan de Santander. Disponible en: <http://www.santandercompetitivo.org/proyectos-11-m/66-contrato-plan-de-santander.htm>

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD. Informe Nacional de Competitividad 2015-2016. Disponible en: <http://compite.com.co/wp-content/uploads/2016/05/INC-2015-2016.pdf>

\_\_\_\_\_UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Informe Departamental de Competitividad. 2015.

CÓRDOBA; Rosario; Consejo Privado de Competitividad (CPC) . Competitividad, lo macro pasa factura. Publicado: septiembre, 28/ 2016. Disponible en: <http://compite.com.co/competitividad-lo-macro-pasa-factura/>

CRC; Comisión de Regulación de Comunicaciones; Hacia una medición de la economía digital en Colombia; Agosto 2016. Disponible en :

[https://www.crcom.gov.co/recursos\\_user/2016/Informes/Cartilla\\_Economia\\_Digital\\_V4.pdf](https://www.crcom.gov.co/recursos_user/2016/Informes/Cartilla_Economia_Digital_V4.pdf)

DANE; Boletín técnico. Cuentas anuales Departamentales – Colombia. Producto Interno Bruto (PIB) 2014 preliminar. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B\\_2005/Bol\\_dpt\\_al\\_2014pre.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Bol_dpt_al_2014pre.pdf)

\_\_\_\_\_ Cuentas anuales Departamentales – Colombia Producto Interno Bruto (PIB) 2012 definitivo y 2013 provisional. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B\\_2005/Bol\\_dpt\\_al\\_2012def\\_2013pre.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Bol_dpt_al_2012def_2013pre.pdf)

DNP; Departamento Nacional de Planeación. Contrato plan Santander. Disponible en: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/12%20Contratos\\_Plan\\_Santander.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/12%20Contratos_Plan_Santander.pdf)

\_\_\_\_\_ Ficha informativa Contratos Plan. Contrato Pan de la Nación con el Departamento de Santander. Fecha de actualización: 30 de junio de 2016.

\_\_\_\_\_ Departamento Nacional de Planeación ;Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia; Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad 2006.

\_\_\_\_\_ Departamento Nacional de Planeación; Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia; política nacional de competitividad y productividad 2008.

\_\_\_\_\_ Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia; informe de seguimiento a la política nacional de competitividad y productividad ley 1253 de 2008.

\_\_\_\_\_ Regionalización presupuesto de inversión vigencia 2016; P 54.  
Disponible en:  
[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/\(2\)DtoRegPC2016-POAI%20Anexo%20Ajustado%20Def.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/(2)DtoRegPC2016-POAI%20Anexo%20Ajustado%20Def.pdf)

GARAY , Luis Jorge ; Banco De La Republica, Actividad Cultural; Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996; Disponible en :  
<http://www.banrepcultural.org/blaaavirtual/economia/industriatina/244.htm>

GALVIS; Gustavo; Portafolio; Servicios públicos, factor de competitividad y desarrollo. Publicado: junio 19/2014 Disponible en:  
<http://www.portafolio.co/economia/finanzas/servicios-publicos-factor-competitividad-desarrollo>

GOBERNACIÓN DE SANTANDER. Disponible en:  
<http://www.santander.gov.co/index.php/prensa/item/12133-plan-de-desarrollo-de-santander-2012-2015-presenta-una-ejecucion-del-98>

\_\_\_\_\_ Prensa virtual. Prioridad a cinco proyectos del Contrato Plan Santander para 2016. Julio 11 de 2016. Disponible en:

<http://www.santander.gov.co/index.php/prensa/item/13680-cinco-proyectos-del-cps-priorizados-para-este-ano>

\_\_\_\_\_ Plan vial departamental de Santander 2009-2018. Disponible en:  
[https://dirinfra.mintransporte.gov.co/PVR\\_DATA/DOCUMENTS/plan\\_santander.pdf](https://dirinfra.mintransporte.gov.co/PVR_DATA/DOCUMENTS/plan_santander.pdf)

\_\_\_\_\_ Seguimiento al plan de desarrollo departamental; 2012-2015.

JIMÉNEZ, William; RAMÍREZ, Cesar; Gobierno y políticas públicas; programa administración pública territorial; Enero 2008. P. 55 Disponible en: [http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2015/08/1\\_gobierno\\_y\\_politica\\_publica.pdf](http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2015/08/1_gobierno_y_politica_publica.pdf)

KRUGMAN, Paul. Competitiveness. A dangerous obsession. Foreign affairs. World Economy Laboratory. Massachusetts. 1994. Pág. 1-17

LA SILLA; Del dicho al hecho hay mucho trecho: así va el Contrato Plan. Publicado en Agosto 11 de 2015. Disponible en: <http://lasillavacia.com/historia/del-dicho-al-hecho-hay-mucho-trecho-asi-va-el-contrato-plan-51038#comment-174527>

LEONTIEF, Wassily. Estudios sobre la Estructura de la Economía Norteamericana. 1953

LOMBANA Coy, Jahir. Pertinencia de la Educación en la competitividad. 2012

MARTÍNEZ, Pedro Alonso. Desarrollo económico de Santander. Disponible en: [http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR\\_GARCIA%20ROVIRA/Documentos%20de%20Apoyo/Desarrollo%20economico%20de%20Santander.pdf](http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR_GARCIA%20ROVIRA/Documentos%20de%20Apoyo/Desarrollo%20economico%20de%20Santander.pdf)

MELO, Alberto. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Colombia: Los problemas de competitividad de un país en conflicto. Junio 2003

MINCIT, Ministerio Comercio, Industria y Turismo; DNP, Departamento Nacional de Planeación; Plan Sectorial De Turismo 2014 – 2018; Año 2014; P.49

\_\_\_\_\_DIARIO OFICIAL 46.369 Miércoles 23 de agosto de 2006.

\_\_\_\_\_Informe de gestión al congreso de la Republica, Ministerio de Infraestructura, 2012, Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5259\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5259_doc_pdf.pdf)

\_\_\_\_\_Plan Vive Digital Colombia 2014-2018. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5193\\_recurso\\_2.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5193_recurso_2.pdf)

\_\_\_\_\_ DECRETO NÚMERO-1500 DE ~ 13 JULIO 2012.

\_\_\_\_\_COLCIENCIAS; Departamento Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación. Convocatoria vive digital regional 2015 .Disponible en: [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/Anexo1\\_2.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/Anexo1_2.pdf)

PARRA-PEÑA S., Rafael Isidro; Ordonez A., Liliana Alejandra; Acosta M., Camilo André. Pobreza, brechas y ruralidad en Colombia. COYUNTURA ECONÓMICA: INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL No. 1; Junio de 2013; pp. 15-36.

PÉREZ V, Gerson Javier. La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia. Disponible en: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-64.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-64.pdf)

PEREZ, Gabriel; CIPOTELLA, Georgina; SANCHEZ, Ricardo; Políticas Integradas de Infraestructura Transporte y Lógica; 2010 Disponible en : [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6350/S1000312\\_es.pdf;jsessionid=87C46F8743C5F13E24A4E24E80EDA271?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6350/S1000312_es.pdf;jsessionid=87C46F8743C5F13E24A4E24E80EDA271?sequence=1)

PERROTTI, Daniel E.; SÁNCHEZ, Ricardo J. Recursos naturales e infraestructura. La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe, 2011, p 21 [En línea] Disponible en: [http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sanchez\\_perrotti\\_2011\\_brecha\\_infraestructura.pdf](http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sanchez_perrotti_2011_brecha_infraestructura.pdf)

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL. 2012-2015. Ordenanza No. 013 del 23 de Abril de 2012. Disponible en: <http://santander.gov.co/plan/files/plan.pdf>

POMBO CAJIAO, Rodrigo. Acuerdo Generacional. Colombia 2030. vista por sus protagonistas. Disponible en: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_16633-544-4-30.pdf](http://www.kas.de/wf/doc/kas_16633-544-4-30.pdf)

PORTER, Michael. La Ventaja Competitiva de las Naciones. New York. 1990

QUENAN, Carlos; VELUT, Sébastien; Institut Des Amériques. Los desafíos del desarrollo en América Latina. Dinámicas socioeconómicas y políticas públicas. Segunda edición, actualizada y enriquecida. À Savoir; 2014. Disponible en: <http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/A-savoir/24-VE-A-Savoir.pdf>

RAMÍREZ J., Juan Carlos; PARDO, Renata; ACOSTA, Olga Lucía; URIBE, Luis Javier. Bienes y servicios públicos sociales en la zona rural de Colombia brechas y políticas públicas. Naciones Unidas, junio de 2015.

RAMOS, Rosario Ramos, Modelos de evaluación de la Competitividad Internacional: Una aplicación empírica al caso de las Islas Canarias, 2001.

RECALCA; Red Colombiana de Acción Frente al Libre Comercio. Economía de Santander: ¿milagro económico u oasis en el desierto? ; Publicado: Noviembre 28/ 2014 Disponible en: <http://www.recalca.org.co/economia-de-santander-milagro-economico-u-oasis-en-el-desierto/>

RICARDO, David. Principios de Economía Política y Tributación. Fondo de Cultura Económica. 1917

ROZAS Balbontín, Patricio; BONIFAZ, José Luis; GUERRA, Gustavo. El financiamiento de la infraestructura. Propuesta para el desarrollo sostenible de una política sectorial; Naciones Unidas, enero de 2012.

SCHWAB, K. The Global Competitiveness Report. 2008-2009 [Disponibe en] : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2008-09.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf)

\_\_\_\_\_The Global Competitiveness Report 2015–2016. Disponible en: [http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global\\_Competitiveness\\_Report\\_2015-2016.pdf](http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf)

SEREBRISKY, Tomás. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo. 2014. Disponible en: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14088es.pdf>

\_\_\_\_\_ Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2015. Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6398/Infraestructura%20sostenible%20para%2>

SMITH, Adam. La riqueza de las Naciones. W. Strahan & T. Cadell. Londres. 1776

UKU; Richard; Banco Mundial (AIF); Actualizado en septiembre de 2004.; e-mail: [Ruku@worldbank.org](mailto:Ruku@worldbank.org).

UNASUR. Cosiplan. Anexos digitales. Cartera de proyectos 2015. Disponible en: [http://www.iirsa.org/admin\\_iirsa\\_web/Uploads/Documents/IIRSA\\_CAR\\_Anexo%20Digital\\_2015-12-18\\_FINAL.pdf](http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/IIRSA_CAR_Anexo%20Digital_2015-12-18_FINAL.pdf)

\_\_\_\_\_ Informe de actividades IIRSA 2015. Disponible en: [http://www.iirsa.org/admin\\_iirsa\\_web/Uploads/Documents/Informe\\_actividades\\_ImprentaFinal.pdf](http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/Informe_actividades_ImprentaFinal.pdf)

UICN, Unión Mundial para la Naturaleza; IIRSA: Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana. 2006 Disponible en: <http://www.proteger.org.ar/iirsa/pagina.php?id=2>

VÁSQUEZ, Arturo; BENDEZÚ, Luis. Ensayos sobre el Rol de la infraestructura vial en el crecimiento económico del Perú. Consorcio de Investigación Económica y

Social (CIES). 2008. Disponible en:  
<http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/diagnosticoy>

VANGUARDIA; En Santander, licencias de construcción crecieron 61%.  
Publicado: Agosto 30/2015 Disponible en:  
<http://www.vanguardia.com/economia/local/325620-en-santander-licencias-de-construccion-crecieron-61>

ZEGARRA, Luis Felipe. Competitividad, infraestructura y desarrollo regional. 2010.  
<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2010-04-08.pdf>