

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**Índice de Competitividad Municipal: Caso de Estudio Bucaramanga y
Barrancabermeja 2012**

Danny Fernando Bello B, Diana Marcela Camacho M y Laura Juliana Torres C.

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar por el título de
Economista**

Director

Diana Carolina Páez Ardila

Docente Facultas de Economía

Master Internacionalización Económica

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad De Economía

2014

Dedicatoria

Gracias Dios por tu compañía y bendición.

Quiero dedicar este trabajo a mi hermosa y querida madre Claudia Barbosa, porque gracias a su confianza hoy la oportunidad de ser un profesional es una realidad. A mi papá Fernando Bello, por contribuir a la construcción de mis sueños, y estar cada día más orgulloso de mí.

Danny Fernando Bello Barbosa

En primer lugar quiero dedicar este trabajo a Dios, por regalarme el discernimiento a lo largo de mi carrera y en especial en el desarrollo de este trabajo; A mi madre que sin su apoyo, confianza, comprensión y amor no estaría donde estoy ahora; a mi tía Oliva Meléndez que siempre estuvo presente, acompañándome en mi realización como persona y profesional.

Diana Marcela Camacho Meléndez

Quiero dedicar este proyecto de grado a mis padres Jonny Torres Sarabia y Ruth Casadiegos Gaona por su amor sincero y apoyo incondicional, por guiar mis pasos durante estos años y por formarme con grandes valores. Todos mis logros son para ustedes. A mi hermano Juan José por ser la luz y la alegría de mi vida, mi motor y mi fuerza permanente, a mi prima Eliana Ibáñez porque sin ella, llegar hasta aquí no hubiera sido posible.

Laura Juliana Torres Casadiegos

Agradecimientos

Aprovecho este espacio para dar infinitos agradecimientos a la profesora Diana Carolina Páez, excelente docente y pieza clave en el desarrollo de este trabajo, no solo por su asesoría y acompañamiento sino por su gran aporte a mi formación como profesional y como persona y a quien hoy día se ha ganado mi aprecio y admiración.

Agradezco también a las dos hermosas mujeres con quienes realice el trabajo, Laura y Diana, por su esfuerzo y dedicación, que hicieron de este un magnífico trabajo y además por todos los momentos que pasamos juntos en este proceso de formación. Muchas gracias niñas. De igual forma quiero agradecer al profesor Héctor Alberto Botello por su asesoría metodológica y entera disposición, su gran compromiso con la academia, el conocimiento y la realización de este trabajo.

Danny Fernando Bello Barbosa

Doy infinitas gracias a Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi vida, por haberme bendecido con una mamá maravillosa en quien puedo encontrar un refugio siempre que lo necesito, a mi padre quien fue un pilar fundamental en mi formación como persona; a Laura y a Danny quienes no solo me acompañaron e hicieron parte del desarrollo de este trabajo sino también en toda mi carrera, si su fe y compañía esto definitivamente no hubiese podido ser. A todos los profesores que compartieron conmigo sus saberes, a Amauri Ramos quien no solo me dio ánimo y confianza en lo que hacía, también saco de su tiempo para guiarnos en este trabajo y a todas aquellas personas que estuvieron para dar apoyo en este largo camino.

Diana Marcela Camacho Meléndez

En primer lugar quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de vivir esta experiencia e iluminar mi camino en todo momento. A mis padres, hermano, abuelas, tios y primos porque todos contribuyeron a que esto fuera posible, gracias por ser la mejor familia. A mis compañeros de tesis y amigos de aventuras Diana y Danny por dar lo mejor de cada uno para sacar este proyecto adelante, a nuestra directora de tesis Diana Carolina Páez Ardila por guiarnos y brindarnos todo su conocimiento no solo en el desarrollo del proyecto sino a lo largo de nuestra carrera profesional. Por ultimo a mis amigos y compañeros de universidad, fue una grata e inolvidable experiencia, me llevo lo mejor de cada uno de ustedes.

Laura Juliana Torres Casadiegos

Contenido

1.Índice de Competitividad Municipal: Caso de Estudio Bucaramanga y Barrancabermeja.....	15
1.1 Definición del problema	15
1.1.1 Formulación del problema.....	19
1.2 Justificación.....	19
1.3 Objetivos.....	22
1.3.1Objetivo General.....	22
1.3.2 Objetivos específicos.....	22
2. Marco Referencial	23
2.1 Marco Teórico	23
2.1.1Aplicación de los Enfoques de competitividad.	28
2.2 Estado del Arte	32
3. Metodología.....	39
3.1 Análisis de componentes principales.....	41
Cálculo del Índice Total Ponderado –ITP-.	42
4. Resultados.....	44
4.1 Identificación de las variables que miden la competitividad.....	44
4.1.1Dimensión Económica.....	46
4.1.2Dimensión Social.....	54
4.1.3. Dimensión Gubernamental	58
4.2. Perfiles Municipales Barrancabermeja y Bucaramanga.....	63
4.3 Índice y escalafón de competitividad Municipal.	80
5. Discusión	93
6. Referencias Bibliográficas.....	96
7. Apendices	105

Lista de tablas

Tabla 1: Variables descriptivas.....	40
Tabla 2: Ciudades de estudio.....	41
Tabla 3: Estructura IMC 2012	45
Tabla 4: Variables de capital humano	46
Tabla 5: Indicadores de infraestructura	49
Tabla 6 : Variable Ciencia, Tecnología e Innovación	51
Tabla 7: Variables de empleo	52
Tabla 8: Variables de sistema Financiero	53
Tabla 9: Variables de Dinámica Económica	54
Tabla 10: Variables de Salud.....	55
Tabla 11 : Variables de Medio Ambiente.....	57
Tabla 12: Variables de pobreza	58
Tabla 13: Variables de Finanzas Públicas	59
Tabla 14: Variables de Gestión Pública	60
Tabla 15: Variables de Seguridad y Justicia.....	61
Tabla 16: Tasa de cobertura neta en educación Bucaramanga-Barrancabermeja	67
Tabla 17: Clasificación Cualitativa	80
Tabla 18: Escalafón de Competitividad según el ITP	81
Tabla 19: Varianza total explicada	82
Tabla 20: Comparativo por componentes.....	83
Tabla 21: Análisis Comparativo Factor Capital Humano	83
Tabla 22: Análisis Comparativo Factor Dinámica Económica	84
Tabla 23: Análisis Comparativo Factor Empleo	85
Tabla 24: Análisis Comparativo Factor Infraestructura	86
Tabla 25: Análisis Comparativo Ciencia, Tecnología e Innovación	86
Tabla 26: Análisis Comparativo Sistema Financiero	87
Tabla 27: Análisis Comparativo Factor Finanzas Públicas	87
Tabla 28: Análisis Comparativo Factor Gestión Pública	88
Tabla 29: Análisis Comparativo Factor Seguridad y Justicia	89
Tabla 30: Análisis Comparativo Factor Salud.....	90
Tabla 31: Análisis Comparativo Factor Pobreza	91
Tabla 32: Análisis Comparativo Factor Medio Ambiente.....	91

Lista de Figuras

Figura 1: Diamante de Porter	25
Figura 2 : Localización del Municipio Barrancabermeja	63
Figura 3: Localización del Municipio de Bucaramanga.....	64
Figura 4: Pirámide poblacional Barrancabermeja 2012	64
Figura 5: Pirámide poblacional Bucaramanga 2012.....	65
Figura 6: Cobertura de educación Barrancabermeja, Bucaramanga - Colombia	66
Figura 7: Empresas Vigentes en Barrancabermeja 2012.....	78
Figura 8: Distribución por sectores de las empresas Barrancabermeja año 2012 ..	¡Error!

Marcador no definido.

Figura 9: Empresas Vigentes Bucaramanga 2012 **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 10: Distribución por sectores de las empresas Bucaramanga año 2012.....**¡Error!**

Marcador no definido.

Figura 11: Clasificación del nivel de riesgo y acciones según IRCA **¡Error! Marcador no definido.**

Apéndices

Apéndice 1: Índice desempeño fiscal	105
Apéndice 2: Autonomía Fiscal	106
Apéndice 3: Capacidad local de recaudo.....	106
Apéndice 4: Deuda Pública (Millones de pesos).....	107
Apéndice 5: Déficit o superávit Fiscal (Millones de pesos).....	107
Apéndice 6: Índice de desempeño Integral.....	108
Apéndice 7: Facilidad para registrar propiedades (días)	108
Apéndice 8: Índice e Gobierno Abierto.....	109
Apéndice 9: Tasa de Homicidios.....	109
Apéndice 10: Tasa de secuestros	110
Apéndice 11: Inversión en justicia y seguridad.....	110
Apéndice 12: Tasa de demanda y atención procesal	111
Apéndice 13: Tasa de cobertura judicial	111
Apéndice 14: Cobertura de aseguramiento en salud	112
Apéndice 15: Camas hospitalarias totales	112
Apéndice 16: Cobertura de vacunación triple viral	113
Apéndice 17: Mortalidad infantil	113
Apéndice 18: Inversión en Salud Pública.....	114
Apéndice 19: Esperanza de vida al nacer	114
Apéndice 20: Afiliados al régimen subsidiado.....	115
Apéndice 21: Índice de Gini.....	115
Apéndice 22: Necesidades Básicas Insatisfechas	116
Apéndice 23: Índice de pobreza Multidimensional	116
Apéndice 24: Inversión pública ambiental	117
Apéndice 25: Inversión en prevención y atención de desastres	117
Apéndice 26: Calidad del agua.....	118
Apéndice 27: Puntaje pruebas saber 11° (lenguaje, Matemáticas y Ciencia)	118
Apéndice 28: Puntaje pruebas saber 5° (Lenguaje, Matemáticas y ciencias)	119
Apéndice 29: Brecha entre colegios públicos y privados.....	119

Apéndice 30: Cobertura neta en preescolar	120
Apéndice 31: Cobertura neta en educación primaria.....	120
Apéndice 32: Cobertura neta en educación secundaria	121
Apéndice 33: Cobertura neta en educación media	121
Apéndice 34: Deserción escolar en educación básica y media	122
Apéndice 35: Puntaje prueba Saber Pro	122
Apéndice 36: Bilingüismo	123
Apéndice 37: Cobertura de energía	123
Apéndice 38: Cobertura de alcantarillado	124
Apéndice 39: Cobertura de acueducto	124
Apéndice 40: Cobertura de gas natural.....	125
Apéndice 41: Cobertura de servicio telefónico	125
Apéndice 42: Cobertura de servicios públicos	126
Apéndice 43: Red vial primaria pavimentada (Kilómetros).....	126
Apéndice 44: Inversión en infraestructura de transporte (Miles de pesos)	127
Apéndice 45: Índice de penetración de internet	127
Apéndice 46: Penetración de internet banda ancha fijo	128
Apéndice 47: Facilidad para obtener permisos de construcción	128
Apéndice 48: Grupos y/o centros de investigación activos	129
Apéndice 49: Investigadores activos	129
Apéndice 50: Informalidad laboral.....	130
Apéndice 51: Tasa Global de participación en el mercado laboral	130
Apéndice 52: Desempleo.....	131
Apéndice 53: Cobertura establecimientos financieros	131
Apéndice 54: Índice de bancarización.....	132
Apéndice 55: Índice de importancia económica.....	132
Apéndice 56: PIB per cápita.....	133
Apéndice 57: Doing Bussines	133
Apéndice 58: Ponderación por factor (Gobierno)	134
Apéndice 59: Ponderación por factor (Sociedad).....	134

Apéndice 60: Ponderación por factor (Economía)	134
--	-----

Lista de Siglas

ACPR:	Análisis Componentes Principales de los Rangos
AMB:	Área Metropolitana de Bucaramanga
CEDEC:	Centro de Estudios para el Desarrollo y la Competitividad
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPEC:	Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas
CNC:	Comisión Nacional de Competitividad
CPC:	Consejo Privado de Competitividad
CRC:	Comisión Regional de Competitividad
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
ICFES:	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IGC:	Índice Global de Competitividad
IMCO:	Instituto Mexicano para la Competitividad
IMD:	International Institute Management Development
INVIAS:	Instituto Nacional de Vías
IPF:	Índice Ponderado por Factor
IPM:	Índice de Pobreza Multidimensional
IPT:	Índice Total Ponderado
IRCA:	Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para el Consumo Humano
NBI:	Necesidades Básicas Insatisfechas
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OCYT:	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología
PEA:	Población Económicamente Activa
PET:	Población en Edad para Trabajar

SISPRO: Sistema Integral de Información de la Protección Social

SUI: Sistema Único de Información de Servicios Públicos

TICS: Tecnologías de la Información y la comunicación

Resumen

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis de la situación competitiva de los municipios de Barrancabermeja y Bucaramanga de forma descriptiva y comparativa. Esto se hizo a través de una descripción socioeconómica y un escalafón de competitividad organizado con base a un índice calculado por medio de la técnica multivariante de análisis de componentes principales, que permite hacer comparaciones relativas entre ciudades. De esta forma se encontró que los municipios tienen fortaleza económica y debilidad en los factores de gobierno y sociedad.

Palabras Clave: Competitividad, Bienestar, Región, Análisis por componentes principales

Abstract

The goal of this paper is to analyze the competitive situation of the municipalities of Barrancabermeja and Bucaramanga in a descriptive and comparative. This was done through a description and socioeconomic ladder competition organized based on a calculated multivariate through the technique of principal component analysis, which allows relative comparisons between cities index. Thus the economic strength of these municipalities, as well as weakness in the government and society factors was found.

Key words: Competitiveness, Welfare, Region, Principal Components

Introducción

Si bien el concepto de competitividad es considerablemente abstracto, es capaz de moldear conductas y perspectivas al ser una herramienta de evaluación que ejerce influencia en la vida práctica, ya que en términos generales esta se entiende como la capacidad para generar prosperidad y bienestar en la población.

Como lo evidencian algunos estudios, en Colombia los territorios se han venido desarrollando a ritmos muy diferentes, logrando algunos aumentar su prosperidad económica y bienestar social, mientras otros se han mantenido rezagados. El proceso de globalización y apertura económica hace que la competitividad en los últimos años haya venido adquiriendo gran importancia en las economías mundiales con el fin de aprovechar la coyuntura global.

En Colombia han sido innumerables los esfuerzos realizados con el fin de mejorar la competitividad. Por esta razón el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, establece que la competitividad debe ser uno de los 3 ejes fundamentales para lograr un crecimiento económico sostenido y propone una política integral que permita a los territorios ser más competitivos.

A pesar del buen desempeño y los buenos resultados que ha obtenido el departamento de Santander en mediciones de competitividad, es necesaria la identificación de las particularidades de sus entes locales, pues al interior de Santander existen diferentes dinámicas socioeconómicas. Específicamente la actividad se concentra en el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) (Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca) y en el Municipio de Barrancabermeja, que concentran el 40.6% y el 35.6% del PIB departamental respectivamente, además también se concentra la mayor parte de la población del departamento con un 51% en el área Metropolitana de Bucaramanga y un 9.40% en Barrancabermeja.

Siguiendo esta idea, el presente trabajo tiene como propósito, crear un Índice de Competitividad Municipal que permita conocer cuál es la situación de la competitividad, e identificar cuáles son las políticas públicas que se han diseñado con el fin de fortalecerla, y determinar si estas son o no acordes a las necesidades de los municipios. Para lograr el objetivo propuesto, se desarrollan 3 secciones:

En la primera sección se identificaron las variables que permitieron la medición de la competitividad según las particularidades locales, para el desarrollo de este objetivo se presentó un limitante respecto a la obtención de los datos en temas como infraestructura, salud y medioambiente por la inexistencia de una fuente confiable que se encargara de la recolección y/o sistematización, asimismo los datos disponibles en algunas ocasiones no se estaban produciendo de manera periódica, no existía una desagregación a nivel municipal en algunas variables.

Seguidamente se elaboró un perfil socioeconómico de los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja con el fin de conocer las particularidades de los territorios, y así determinar los factores más influyentes de la competitividad, teniendo en cuenta variables económicas, sociales y gubernamentales.

Finalmente, en la tercera sección se estructuró una metodología para la construcción y cálculo del indicador de competitividad municipal a través de análisis por componentes principales, una herramienta idónea para el análisis exploratorio de datos. Para el diseño de la metodología y construcción del indicador se tomaron como referencia de estudio 22 ciudades de Colombia (Bucaramanga, Barrancabermeja, Manizales, Montería, Medellín, Neiva, Armenia, Pasto, Barranquilla, Pereira, Bogotá, Popayán, Cali, Riohacha, Cartagena, Santa Marta, Cúcuta, Sincelejo, Ibagué, Tunja, Villavicencio y Valledupar), entre las que se encuentran Bucaramanga y Barrancabermeja, en las cuales se profundizó el análisis por ser las ciudades que atañen al estudio.

Los resultados obtenidos coincidieron con los estudios realizados por el Observatorio del Caribe, la universidad del Rosario y el escalafón de competitividad departamental de la CEPAL en cuanto a fortalezas económicas y debilidades de carácter institucional en la medición de la competitividad. Sin embargo fue posible señalar que

existen grandes diferencias entre los resultados obtenidos de una ciudad a otra lo que ha ocasionado disparidades en asuntos de competitividad, bienestar y desarrollo.

En este orden de ideas se encontró que tanto el departamento de Santander como los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja en una comparación relativa a las 20 ciudades analizadas presentaron un buen desempeño, explicado en gran medida por las bajas calificaciones de las otras ciudades. Bucaramanga en la calificación global del índice de competitividad se ubicó en el puesto número cinco con un ITP de 40 entre 100, mientras que Barrancabermeja se ubicó en la posición diez, con un ITP de 32. Mientras que en el análisis por componentes o factores Bucaramanga lleva la delantera en la dimensión económica y Barrancabermeja obtuvo un mejor desempeño en la dimensión gobierno.

1. Índice de Competitividad Municipal: Caso de Estudio Bucaramanga y Barrancabermeja.

1.1 Definición del problema

Hoy en día se hace muy común hablar de competitividad en todo el mundo, y es que debido a la globalización ha venido ganando especial importancia. Los procesos de internacionalización y apertura económica requieren que los países orienten sus políticas hacia altos niveles competitivos como plataforma de buen desempeño de las naciones y por consiguiente una buena calidad de vida para sus habitantes.

Tener una noción clara de que es la competitividad es una tarea bastante compleja, ya que aún no existe uniformidad sobre su definición ni la forma de medirla, sin embargo se ha intentado hacer algunas aproximaciones acerca de este concepto, Pineiro (citado por Garay, 2004), considera que:

La competitividad es un concepto que no tiene límites precisos y se define en relación con otros conceptos. La definición operativa de competitividad depende del punto de referencia del análisis -nación, sector, firma-, del tipo de producto analizado -bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción- y del objetivo de la indagación -corto o largo plazo, explotación de mercados, reconversión, etcétera. (Pineiro, 1993, p. 564).

El Foro Económico Mundial –WEF- es una de las organizaciones que ha mostrado gran interés en asuntos referentes a la competitividad y su medición. Razón por la cual desde el año 1979 ha venido publicando anualmente el Reporte Global de Competitividad utilizando el Indicador Global de Competitividad como referencia para dar una calificación a los países que hacen parte de este estudio.

De acuerdo con el Reporte Global de Competitividad 2013 -2014, en América Latina la competitividad se encuentra estancada y se requieren reformas estructurales e inversiones que fomenten la competitividad y por ende el crecimiento económico. Este estancamiento generalizado en los países latinoamericanos se debe al frágil

funcionamiento de las instituciones, a una escasa infraestructura, y una incorrecta asignación de los factores de producción.

Así mismo, en Colombia las principales falencias se encuentran en materia de instituciones, infraestructura, salud, educación, eficiencia de los mercados y aprestamiento tecnológico. Es importante resaltar que los dos factores más críticos para Colombia son el funcionamiento de las instituciones y la infraestructura, pues el país se ubica en la posición 109 y 99 respectivamente, entre 144 países, este bajo desempeño se debe principalmente al conflicto armado y la alta corrupción debido al mal estado de las carreteras, la falta de vías de acceso y deficiencia portuaria entre otros.

Respecto a los resultados del Índice Global de Competitividad 2013 -2014 presentado por el Foro Económico Mundial, de un total de 144 países, Chile y Panamá encabezan la lista de América Latina como los países más competitivos ubicándose en las posiciones 34 y 40 respectivamente. Por su parte Colombia con una calificación de 4.18 para el año 2012 y de 4.19 para el 2013 se ubicó en la posición 69 en ambos años. Mientras que a nivel de América Latina ocupó la séptima posición entre los 18 países que hacen parte de esta investigación.

En Colombia han sido innumerables los esfuerzos que se han realizado con el fin de mejorar la competitividad. Por esta razón el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, establece que la competitividad debe ser uno de los 3 ejes fundamentales para lograr un crecimiento económico sostenido y propone “una política integral que permita a las empresas ser más competitivas en los mercados internacionales, y cuyo objetivo es aumentar la productividad e incrementar la tasa de inversión de la economía a cifras por encima del 30% (p. 64). Sin embargo son insuficientes dichos avances lo cual se evidenció en los resultados del reporte mencionado anteriormente.

En cuanto a los resultados de competitividad para los departamentos en Colombia, la CEPAL estableció un escalafón de competitividad bajo cinco factores “(a) fortaleza de la economía, (b) capital humano, (c) infraestructura, (d) ciencia y tecnología, y (e) gestión y finanzas públicas” (2013). Con unos departamentos líderes pero distantes de las otras categorías, lo que evidencia una disparidad regional al interior del país.

Así las cosas, los departamentos objeto de estudio en el escalafón de la competitividad 2012 – 2013, se clasifican de la siguiente manera: altos y constantes: Valle del Cauca y Santander se consolidan, y Atlántico, Caldas y Risaralda mantienen el nivel. Mantienen nivel medio alto con progresos a consolidar: Boyacá y Quindío, entre medio alto y medio bajo, con progresos inestables: Tolima, Meta, Norte de Santander y San Andrés. Mantienen nivel medio bajo con progresos relativos inestables: Bolívar y Huila, mantienen nivel bajo con progresos relativos a afirmar: Cauca, Cesar, Casanare y Nariño. Descienden a coleros con progresos frágiles y pérdida relativa: Córdoba, Magdalena, Sucre, Caquetá y Arauca. Mantienen condición de coleros: La Guajira, con deterioro persistente; Amazonas, territorio fuera de serie; Chocó, con asomos de progreso; y Guaviare y Putumayo, con pérdida relativa.

Por lo tanto una de las principales falencias en el país son los bajos niveles de competitividad en su interior, es decir a nivel departamental. Por este motivo los 32 departamentos se acogieron a una política pública de competitividad, basada en la creación de las Comisiones Regionales de Competitividad (CRC), encargadas de articular la implementación de las acciones y políticas de competitividad al nivel regional, en las cuales se replica el esquema de articulación público-privada que se da a nivel nacional. (Consejo Privado de Competitividad, 2006, p. 17).

Según el estudio del Índice Departamental de Competitividad 2013 realizado por la Universidad del Rosario y el Consejo Privado de Competitividad Santander ocupa el puesto número tres con una puntuación de 5,21 sobre 10 entre 22 departamentos. De acuerdo a este informe el buen desempeño se debe a los buenos resultados en el factor eficiencia en el cual supera a Antioquia que se ubica de segundo en el índice general, Santander también sobresale en otros pilares como educación superior y capacitación y eficiencia de los mercados; pese a esto sus principales debilidades están en inversión pública, prevención y atención de desastres e inversión en salud pública.

En la medición que realiza la CEPAL mediante el Escalafón de Competitividad Departamental en el año 2012 Santander se ubicó en el cuarto lugar con 63,8 de 100 puntos. En base a este cálculo, el departamento mantiene su liderazgo en capital

humano y asciende en infraestructura, ciencia y tecnología, y seguridad; mostrando un descenso en gestión y finanzas públicas.

El Observatorio Económico del Caribe Colombiano, realizó el ejercicio de construir un indicador de competitividad para 22 ciudades capitales del país en los años 2009 y 2010. A partir de este estudio puede realizarse un análisis importante de las grandes brechas que existen entre los departamentos las ciudades y los municipios en materia de competitividad.

De acuerdo con los resultados que se obtuvieron en el estudio realizado por el Observatorio del Caribe, y al realizar una comparación con los resultados del escalafón de competitividad departamental que realizó la CEPAL, se puede inferir que existen grandes diferencias entre los resultados que obtiene una ciudad o municipio y los que obtiene un departamento. Como ejemplo de esta situación puede citarse al departamento del Cesar, que se ubica en la posición 19 de los 32 departamentos del escalafón de competitividad, presentando falencias en las siguientes variables: fortaleza económica, capital humano, gestión y finanzas públicas; mientras que su ciudad capital Valledupar se ubica en la posición 21 (entre 22 ciudades) y sus factores críticos son: ciencia y tecnología, medio ambiente, fortaleza económica y finanzas públicas.

A partir de la anterior comparación se puede concluir que existen diferencias notables entre departamentos y ciudades. Pues aunque el departamento del Cesar, y Valledupar presentan un nivel bajo de competitividad, los factores en los que tienen un desempeño deficiente varían de acuerdo a las características y particularidades de cada región o ciudad. De aquí la importancia de utilizar una herramienta de medición que permita conocer la situación al interior de cada departamento. Ya que con la medición a nivel departamental solo se tiene un panorama generalizado de lo que realmente sucede en cuanto a competitividad, y es más complejo poner en marcha programas y estrategias que contribuyan al mejoramiento de la misma.

Al interior de Santander existen diferentes dinámicas socioeconómicas, la actividad se concentra en el área Metropolitana y en el Municipio de Barrancabermeja que concentran el 40.6% y el 35.6% del PIB departamental respectivamente, además

también se concentra la mayor parte de la población del departamento con un 51% en el área Metropolitana de Bucaramanga y un 9.40% en Barrancabermeja.

A pesar del buen desempeño y los buenos resultados que ha obtenido el departamento de Santander en mediciones de competitividad, es necesaria la identificación de las particularidades de sus entes locales, es decir, contar con una herramienta que permita identificar cuáles son los factores o las variables que más inciden en el desarrollo de la competitividad de los municipios, y de esta manera poder diseñar y establecer estrategias y programas que se ajusten a sus necesidades, también conocer en qué aspectos debe hacerse mayor énfasis para el mejoramiento y fortalecimiento de la competitividad municipal y por consiguiente a nivel departamental y nacional.

Aunque en Colombia hay índices que permiten medir la competitividad a nivel departamental, no existe una herramienta de medida o una propuesta metodológica para realizar la medición que se ajuste a las características de los municipios. Pues debido a la diversidad de las regiones y las particularidades de cada una de estas, no puede aplicarse el mismo índice con el que se mide el desempeño de los departamentos para medir el de los municipios, ya que las variables de incidencia pueden variar de acuerdo a las características de las regiones.

1.1.1 Formulación del problema.

¿Existe alguna herramienta que permita la medición de la competitividad a nivel municipal?

1.2 Justificación

En este contexto, surge la necesidad de proponer una metodología para la medición de la competitividad municipal, en este caso se realizara específicamente para los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja en el año 2012. Esta medición a nivel municipal, permitiría articular las políticas, programas y estrategias planteadas para que así, se direccionen hacia las áreas que necesitan mayor atención, y de la misma

manera seguir fortaleciendo las que mejor desempeño han presentado, con el fin último de lograr un desarrollo sostenido que incida en el bienestar de la población.

Este índice de competitividad municipal también posibilita al gobierno, entidades privadas y otras instituciones interesadas de la región, contar con información clara, confiable y pertinente para la adecuada toma de decisiones y diseño de políticas eficientes que verdaderamente apunten al mejoramiento de los factores productivos y de la competitividad.

Debido a la relevancia que tiene la competitividad hoy en día en todo contexto, en Colombia se han puesto en marcha estrategias para el fortalecimiento de la competitividad en el país. De ahí, la importancia de poder contar con esta herramienta que permita identificar cuáles son las áreas de fortaleza y debilidad; y cuáles son las que más influencia tienen en el desempeño de la competitividad de un país o una región.

Por otra parte, las políticas de competitividad a nivel nacional deben ir articuladas con las departamentales y municipales. Por esta razón en el Plan de Desarrollo Departamental de Santander 2012 -2015, se plantearon 8 líneas estratégicas por medio de las cuales se consolida el modelo de desarrollo y se alcanza la visión territorial. Entre estas 8 líneas se destaca “Santander Competitivo y Global”, por medio de la cual se busca mejorar los niveles de productividad y competitividad del departamento, mediante el fortalecimiento de la base empresarial, la optimización y el mejoramiento de los recursos humanos, tecnológicos, físicos, económicos, financieros. Adicionalmente y de acuerdo con el Plan de Desarrollo Departamental, se busca que para este cuatrienio la inversión en esta línea estratégica sea de 87.026 millones de pesos.

Adicionalmente es importante conocer qué medidas referentes a la competitividad se están poniendo en práctica a nivel municipal. Para el caso de Bucaramanga, en su Plan de Desarrollo 2012 – 2015 se plantean estrategias como: impulsar la integración física con obras de infraestructura, desarrollar el capital social y humano y aumentar la capacidad de gestión y planificación del municipio, por medio de 4 dimensiones: sostenibilidad social y económica, sostenibilidad ambiental, sostenibilidad urbana y sostenibilidad fiscal y gobernanza haciendo especial énfasis en

la primera para el fortalecimiento de la competitividad. De manera general se observa que todos los programas propuestos están orientados a garantizar el mejoramiento de la competitividad de la región.

Igualmente el Plan de Desarrollo de Barrancabermeja 2012 – 2015 realiza propuestas sólidas para consolidar la competitividad en el municipio. De esta manera, se busca aunar esfuerzos en los diferentes sectores económicos para que todos en conjunto contribuyan al logro de este objetivo. El plan de desarrollo plantea como uno de sus ejes principales: Barrancabermeja Ciudad Competitiva, Innovadora y Emprendedora, dentro del cual cuenta con 5 programas y proyectos estratégicos con el fin de propiciar escenarios de competitividad para la generación sostenida de ingresos y empleo.

A pesar de que existen herramientas para la medición de la competitividad para los países, regiones y departamentos hay un vacío a nivel municipal, pues no se cuenta con una metodología que permita medir la competitividad de los municipios. De esta manera surge la necesidad de crear un Índice de Competitividad Municipal, que facilite información pertinente para poder valorar la situación de la competitividad y realizar comparaciones para determinar puntos de referencia y factores críticos a fortalecer.

El presente análisis busca elaborar un indicador para medir la competitividad municipal, en este caso para Bucaramanga y Barrancabermeja. Para esto se fundamentara, en un perfil socioeconómico de los municipios, una identificación de las variables que permitan esta medición, y finalmente la propuesta metodológica para la construcción del indicador municipal de competitividad.

La propuesta del índice de competitividad municipal, es una opción alternativa que se enmarca dentro de los modelos de medición de la competitividad, que buscan que los países y regiones a partir de los resultados, realicen propuestas sostenibles, pertinentes, viables, y adicionalmente que generen un impacto en la competitividad y en la economía.

De acuerdo con el Departamento de Estudios y Evaluación de la División de Políticas y Estudios de la Universidad Católica de Chile un índice de competitividad para los municipios o ciudades tiene los siguientes propósitos: obtener una mejor comprensión del desarrollo económico de las ciudades, apoyar el mejoramiento de las

políticas públicas, y por ultimo con los datos revelados por el índice sugerir a otras autoridades que puedan hacer frente a desafíos de un área funcional.

Particularmente para el caso de Santander, y específicamente para los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja, se espera que esta medición se convierta en una herramienta clave para la potenciación de estrategias, programas y políticas referentes a la competitividad. Además este índice municipal de competitividad podría ser de gran utilidad para otros municipios de Santander y demás departamentos de Colombia.

El resultado de estas medidas, brindaran las bases para la reformación de los programas encaminados al desarrollo y mejora de la competitividad a nivel municipal y por ende a nivel departamental.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Evaluar la competitividad de Bucaramanga y Barrancabermeja a nivel municipal, teniendo en cuenta variables que se ajusten a las particularidades del territorio.

1.3.2 Objetivos específicos.

Identificar las variables que permiten la medición de la competitividad según las particularidades locales.

Realizar un perfil socioeconómico de los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja.

Desarrollar una metodología para la construcción de un indicador de competitividad municipal.

2. Marco Referencial

2.1 Marco Teórico

La competitividad es un concepto que según Müller (1994) tienen el don de ser excepcionalmente preciso, específico y, al mismo tiempo, extremadamente genérico, ilimitado; altamente operacional y medible, y, al mismo tiempo, considerablemente abstracto y extenso, capaz de moldear conductas y perspectivas, así como de ser una herramienta de evaluación y ejercer influencia en la vida práctica. De hecho, la literatura encuentra falta de consenso en la definición de competitividad, a razón de sus diferentes contextos y perspectivas, constituyéndola en un concepto algo indeterminado, y por ende, difícil de medir.

El concepto de competitividad se remonta a más de tres siglos atrás con las primeras teorías del comercio, que dieron origen a múltiples estudios y una continúa evolución del mismo. Según Otero (2006) “en general la competitividad no está clara, pero no unívocamente definida, sino que existen numerosos factores que se conjugan bajo esa denominación”. En este sentido el concepto es relativo, por lo tanto su definición y orientación está determinado por el entorno en el cual se desea analizar.

Multitudinarios estudios desarrollados por organismos, instituciones, economistas, entre otros, han abordado la competitividad con enfoques, condiciones y determinantes diferentes, conduciendo a una tergiversación del concepto, entonces una breve reseña de la evolución conceptual y cuantitativa es necesaria para el desarrollo del presente estudio.

Tomando como referencia el estudio de Otero 2006 se distingue tres etapas en la evolución de la competitividad:

Competitividad asociada a la ventaja comparativa.**Teorías de comercio internacional**

También llamada teoría clásica del comercio internacional; *esta teoría* incluye los modelos que explican las causas del comercio en función de las diferencias (tecnológicas y factoriales) entre países, que en un marco de competencia perfecta son fuente de ventajas comparativas. Los grandes precursores de esta teoría son Adam Smith y David Ricardo los cuales formularon las teorías de la ventaja absoluta y comparativa, respectivamente, para intentar dar una explicación de cómo debería funcionar el comercio entre países. Con posterioridad Heckscher y Ohlin complementa la ventaja comparativa con el modelo de dotaciones factoriales. En resumen, el modelo de comercio internacional, parte de un contexto donde existe independencia económica entre países y el comercio es necesario para aumentar el beneficio económico.

Nuevas Teorías de Comercio Internacional

Las nuevas teorías del comercio internacional no se oponen a la teoría tradicional, sino que la complementan, aportando otras razones al comercio. Analizan el porqué de la presencia de transacciones entre países de productos que son sustitutos cercanos. Las nuevas teorías del comercio incorporan la existencia de fallas de mercado y abandonan el supuesto de rendimientos constantes a escala, lo que se traduce en la aparición de economías de escala y competencia imperfecta en los mercados. En este nuevo contexto se abre un espacio para que el Estado tenga un rol que cumplir en la economía dentro de estos modelos de comercio internacional con competencia monopolística y con mercados oligopólicos. Estos modelos se convierten en un nexo con los desarrollos de Porter, ya que éste asigna un rol importante a la localización geográfica como fuente de ventaja competitiva, haciendo especial énfasis en la importancia de los clústers.

Competitividad asociada a la ventaja competitiva.

Las nuevas líneas de investigación sobre competitividad señalan que los intentos por explicar qué tan exitosa es la economía de un país con base en su dotación de

factores de la producción de escala, no permite comprender fácil o concluyentemente la competitividad de las naciones”. A partir de esto, las variables explicativas de la competitividad dentro de los nuevos enfoques pasan a ser la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de producción, la iniciativa empresarial, la inversión en capital humano, el conocimiento, las interrelaciones productivas. Un avance principal en estos desarrollos fue dado por la contribución de Porter (1990), quien acuñó el término de “ventaja competitiva” de las naciones en contraposición al de “ventaja comparativa” vigente hasta el momento la reelaboración del concepto de competitividad de Porter señala, en primer lugar, que la prosperidad nacional no se hereda, sino que se crea.

Por lo tanto, no puede surgir de las dotaciones factoriales, ni tampoco de medidas que promueven la competitividad de manera espuria como la devaluación, tasas de interés subsidiadas, etc. El elemento clave de la competitividad nacional en esta teoría es la capacidad de la industria para innovar y mejorar, de manera permanente. Por lo tanto, el autor destaca el rol de la firma como generadora de competitividad nacional, ya que en ella se localizará el proceso innovador. Es por esto que atribuye al Estado un rol importante en este proceso, debido a que la adquisición de conocimiento se convierte en una herramienta esencial a tal efecto y a que el entorno en el que las empresas se desenvuelven (los valores nacionales, las instituciones, la cultura, las estructuras económicas, etc.) determinan en cierto modo el patrón de competitividad nacional, esto es, los sectores que pueden ser competitivos en ese contexto)

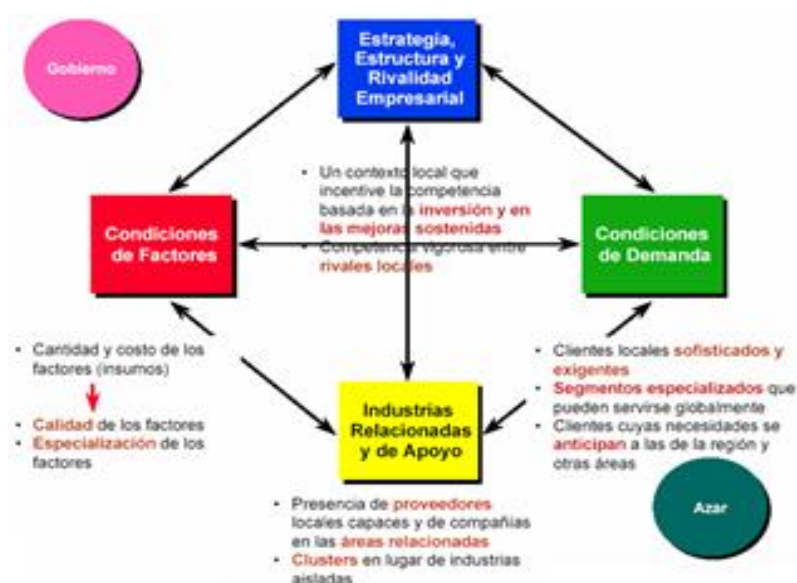


Figura 1. Diamante de Porter

Fuente: Centro Latinoamericano para la competitividad y el desarrollo

De allí se desprende el diamante Porter, que identifica las ventajas competitivas de una nación como el resultado de una serie de factores interrelacionados. Las cuatro características nacionales relevantes para la formación de un ambiente propicio al mejoramiento e innovación son la estrategia de la firma, la estructura y la rivalidad, Condiciones de demanda, Condiciones de los factores, Industrias relacionadas y de apoyo. (Figura 1).

El diamante de Porter resalta la importancia de los clúster y del espacio geográfico. La ubicación geográfica ha sido revalorizada como un elemento clave para generar ventajas competitivas. Ahora se entiende mejor que los vínculos con compradores, proveedores y distintas organizaciones, que establecen las empresas en los ámbitos geográficos en los cuales operan, no sólo son vitales para mejorar la eficiencia, sino también para elevar la tasa de innovación. Con esa perspectiva, Porter le ha dado especial importancia al hecho de que las empresas altamente competitivas en el nivel mundial tiendan a agruparse en espacios relativamente pequeños, en los cuales esos vínculos son especialmente estrechos y profundos

El modelo de Porter no ha estado exento de críticas. Una de ellas sostiene que, por haber surgido del estudio de países desarrollados y relevantes en el comercio internacional, el modelo no es el adecuado a la hora de analizar la competitividad de países menos desarrollados o pequeños. Es por esto que algunos destacan la necesidad de introducir o resaltar el rol de otros factores relevantes para este tipo de economías, como el factor humano y la tecnología, en la consecución de la competitividad. En respuesta a estos cuestionamientos, aparece una nueva colección de modelos de competitividad que constituyen complementos o extensiones del diamante de Porter, orientados a economías más pequeñas, desarrolladas o en vías de desarrollo.

Competitividad estructural y sistémica.

En el marco de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), se han resumido y sistematizado estos diversos enfoques en una visión integral que se denominó "competitividad estructural" (OCDE, 1992). Este concepto se basa en

la teoría evolucionista y de la innovación, partiendo de estudios empíricos que atribuyen a las diferencias en la capacidad de innovar, la productividad del trabajo y otras particularidades sectoriales de los países un rol crucial como determinantes de brechas tecnológicas duraderas que van gestando modificaciones en las ventajas comparativas entre economías.

El elemento central de este concepto es, por tanto, el énfasis en la innovación como factor primordial del desarrollo económico y el logro de la competitividad, al cual deben contribuir: una organización empresarial capaz de activar los potenciales de aprendizaje e innovación en todas las áreas de una empresa, redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación

Sin embargo, el concepto de "competitividad sistémica" desarrollado por el Instituto Alemán de Desarrollo, intenta ir más allá del formulado por la OCDE y proporciona un marco para el análisis y la configuración de los factores que determinan la competitividad en los países en desarrollo, incluyéndolos menos desarrollados. Estos autores notan que la ausencia de un entorno eficaz restringe la capacidad de las empresas para desarrollar una competitividad duradera, aun cuando las condiciones macroeconómicas sean estables. Por lo tanto, una de las diferencias con el concepto de competitividad estructural es el hincapié puesto en la dimensión política presente en la generación de competitividad, más allá de la económica. Así, la competitividad sistémica tiene como premisa la integración social, exigiendo no solo reformas económicas, sino también un proyecto de transformación de la sociedad. La capacidad de una sociedad para incorporar la ciencia y la tecnología como factores dinámicos para su progreso depende de condiciones políticas, económicas y sociales.

Esta visión de competitividad tiene la particularidad de proponer un modelo en el cual se plantean cuatro niveles para explicar los elementos o determinantes básicos que permiten a las empresas de un país competir internacionalmente, estos niveles son el micro, meso, meta y macro. En resumidas cuentas, el funcionamiento de este sistema consiste en que la articulación orgánica y de orden estructural que debe darse entre los sistemas productivo, educativo, y de investigación y desarrollo (I&D) se conceptualiza

y “diseña” en el nivel meso, y se operacionaliza en el nivel micro. Mientras tanto, las acciones conjuntas entre ambos niveles son posibles gracias a condiciones adecuadas en los niveles macro y meta.

Los determinantes de competitividad están directamente relacionados a su concepto, de forma tal que al no existir una definición única y precisa del término, los mismos son diversos. Sin embargo, las diferentes visiones fueron abarcadas ampliamente por el enfoque moderno de la competitividad sistémica, el cual constituye una perspectiva pluridimensional que considera que la competitividad está determinada no sólo por factores que resultan de los esfuerzos de las empresas y, por ende, se encuentran bajo su órbita, sino también por factores del entorno: institucionales, sectoriales, macroeconómicos, etc. Este enfoque de tipo múltiple también había sido considerado por Porter, y es el empleado en la construcción de algunos indicadores internacionales amplios de competitividad.

2.1.1 Aplicación de los Enfoques de competitividad.

Competitividad asociada a la ventaja competitiva

Enfoque WEF: El World Economic Fórum por medio del Índice de Competitividad Global analiza el entorno competitivo de las economías de los países, y cuáles son los factores que más incidencia tienen en la competitividad. Para la WEF la productividad es el determinante más importante para la competitividad de una nación, fundamentado en la idea que la alta productividad es la encargada de generar altos niveles de renta y bienestar.

De esta manera la WEF ha venido publicando este indicador que mide la habilidad de los países de proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos, habilidad que depende de cuán productivamente un país utiliza sus recursos disponibles. En consecuencia, el índice refleja las principales debilidades y fortalezas de los países y mide un conjunto de instituciones, políticas y factores que definen los niveles de prosperidad económica sostenible hoy y a medio plazo, para identificar los aspectos prioritarios de reforma. En otras palabras, para la WEF, economías más competitivas significa niveles más altos de ingresos para sus habitantes.

El método que se utiliza para calcular el IGC incluye 113 variables de los cuales dos terceras partes provienen de la Encuesta de Opinión Ejecutiva, que es una encuesta llevada a cabo por el FEM, y la tercera parte proviene de fuentes públicas de información.

El índice global de competitividad clasifica las naciones en tres etapas de desarrollo i) Economías impulsadas por factores de producción ii) Economías impulsada por la eficiencia y iii) Economías impulsadas por la innovación.

Las variables son organizadas en 12 pilares,

- Instituciones
- Infraestructura
- Estabilidad Macroeconómica
- Salud y Educación Primaria
- Educación Superior y Entrenamiento
- Eficiencia del Mercado de Bienes
- Eficiencia del Mercado Laboral
- Sofisticación del Mercado Financiero
- Preparación Tecnológica
- Tamaño del Mercado
- Sofisticación Empresarial
- Innovación

El impacto de cada pilar sobre la competitividad varía de acuerdo a cada país en función de sus etapas de desarrollo económico. Para tomar en cuenta la realidad en cada una de las variables y de los pilares, a cada uno se le da un peso representado por un porcentaje en el cálculo del IGC.

Competitividad estructuralista o sistémica

Enfoque del IMD: El International Institute for Management Development (IMD) por medio del Anuario Mundial de Competitividad examina el estado de la competitividad de los países. El IMD considera que la competitividad de un país radica en la habilidad de este para crear y mantener un clima que permitan competir a las

empresas, las cuales en últimas son la que asumen la función de creación de bienestar. Al analizar el entorno como determinante de la competitividad de las naciones y las empresas, se tienen en cuenta cuatro factores principales: Desempeño Económico, Eficiencia Gubernamental, Eficiencia en los Negocios e Infraestructura. Cada uno de los factores se divide en cinco subfactores para un total de 20 (cada uno con un valor del 5% de la calificación final), para construir los subfactores se tienen en cuenta 327 criterios. Finalmente se suman los resultados de los 20 subfactores y se hace la consolidación total, que conduce a la clasificación total de anuario.

Enfoque OCDE y CEPAL: La Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) adopta una perspectiva sistémica de la competitividad, definiéndola como el grado en que un país, estado o región produce bienes y servicios bajo condiciones de libre mercado, los cuales enfrentan la competencia de los mercados internacionales, mejorando simultáneamente los ingresos reales de su población y la consecuente productividad de sus empresas y gestión gubernamental.

Desde esta perspectiva, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), define la competitividad como la habilidad de las empresas, industrias o regiones geográficas para generar, en un entorno de competencia internacional en constante cambio, niveles relativamente altos de ingresos y empleo de factores (capital, infraestructura y producción) sostenibles. Así, la CEPAL a partir de la noción sistémica ha diseñado metodologías y, ha realizado estudios y evaluaciones sobre la competitividad de regiones de países latinoamericanos y de sectores industriales de ciertas naciones. La metodología seguida por la CEPAL, seleccionar 8 factores en la construcción del Indicador Global de Competitividad: Capital Humano, Ciencia y Tecnología, Infraestructura, Finanzas Privadas, Medio Ambiente, Fortaleza Económica, Internacionalización y Finanzas Públicas; estos 8 factores a su vez son evaluados por un total de 32 indicadores. Para la construcción del índice utiliza un modelo no paramétrico del ACP denominado Análisis de Componentes Principales de los Rangos (ACPR).

Enfoque del IMCO: el Instituto mexicano para la Competitividad (IMCO), debate las principales metodologías y conceptos sobre competitividad, proponiendo a partir de un enfoque sistémico, que la competitividad es la habilidad de un territorio para atraer y retener inversiones, ya que para poder atraer inversiones y retener inversiones es necesario que el país ofrezca las condiciones integrales aceptables en el ámbito internacional que permitan por un lado maximizar el potencial socioeconómico de las empresas y personas y por otro incrementar de forma sostenida su nivel de bienestar, más allá de las posibilidades intrínsecas que sus propios recursos, capacidades tecnológicas y de innovación ofrezcan.

A partir de la definición acuñada por el IMCO la competitividad está determinada por una serie de factores interrelacionados que conjuntamente explican la competitividad de un país al mediano y largo plazo. Dichos factores son:

- Sistema de derecho confiable
- Manejo sostenible del medio ambiente
- Sociedad incluyente, preparada y sana
- Macroeconomía estable.
- Sistema político estable y funcional
- Mercado de factores
- Sectores precursores de talla mundial
- Gobierno eficiente y eficaz
- Relaciones internacionales
- Sectores económicos con potencial.

En el proceso econométrico seguido por la IMCO se base en una regresión lineal simple donde los factores o subíndices, se constituyen como las variables independientes y la habilidad para atraer y retener inversiones, representada por la formación bruta de capital fijo es la variable dependiente, de esta forma la metodología no trabaja con valores absolutos sino con competitividades.

2.2 Estado del Arte

La competitividad es un término que ha adquirido gran importancia en los últimos años, razón por la cual organismos internacionales han aumentado los esfuerzos por crear un índice de competitividad, que permita analizar el estado de la misma. A nivel mundial, se puede destacar el IMD (International Institute for Management Development) que por medio del Anuario Mundial de Competitividad examina el estado de la competitividad de los países. De acuerdo a la metodología utilizada por el IMD se utilizan 4 factores principales para calcular el ranking: desempeño económico, eficacia del gobierno, eficiencia en los negocios e infraestructura, y estos factores se dividen en 20 subfactores.

Otro organismo que vale la pena resaltar en cuanto a la medición de la competitividad es el Foro Económico Mundial (WEF), quien por medio del Índice de Competitividad Global analiza el entorno competitivo de las economías de los países, y cuáles son los factores que más incidencia tienen en la competitividad. De esta manera la WEF desde el año 2005 ha venido publicando este indicador basado en tres factores: condiciones básicas, eficiencia, y sofisticación e innovación.

Desde la perspectiva Latinoamericana, la CEPAL también ha hecho una gran contribución en lo referente a la medición de la competitividad. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe ha venido publicando año tras año un escalafón de competitividad, trabajo que ha servido como referencia para el desarrollo de otros estudios de competitividad.

En referencia al objeto de la investigación en curso, el Observatorio Económico del Caribe Colombiano junto a la Cámara de Comercio de Cartagena y el Centro de Estudios para el Desarrollo y la Competitividad (CEDEC), presentan una publicación denominada: Indicador Global de Competitividad de las Ciudades del Caribe Colombiano Evolución 2009 – 2010. Esta publicación tiene el objetivo de medir y analizar el nivel competitivo de 22 ciudades capitales de Colombia en los años antes mencionados.

El Observatorio Económico del Caribe para realizar la medición de la competitividad tomó como referencia la metodología propuesta por la CEPAL, (2007) en la cual se seleccionaron 8 factores que son altamente relevantes en la construcción del Indicador Global de Competitividad: Capital Humano, Ciencia y Tecnología, Infraestructura, Finanzas Privadas, Medio Ambiente, Fortaleza Económica, Internacionalización y Finanzas Públicas; estos 8 factores a su vez son evaluados por un total de 32 indicadores. Además para la realización del estudio se utilizó un modelo no paramétrico del ACP denominado Análisis de Componentes Principales de los Rangos (ACPR).

Después de calcular el Indicador Global de Competitividad, y de realizar un análisis de la situación de competitividad de cada una de las ciudades de la costa Caribe, se llegó a la siguiente conclusión:

En términos generales, los resultados del ranking en el año 2010, siguen siendo desalentadores para la mayoría de capitales de la región Caribe; al igual que en el año 2006 buena parte de estas ciudades ocupan los últimos lugares en el ranking, y la que mejor posición ocupa, es Barranquilla, aparece en el puesto número 6. Lo anterior demuestra que, en 5 años, a pesar de las buenas intenciones de los gobiernos nacional y territoriales para fomentar una estrategia para mejorar la competitividad del país y sus regiones, a través de las comisiones regionales de competitividad y los planes regionales de competitividad que incorporan estrategias tendientes a mejorar el desarrollo competitivo del país, los resultados para el caso del Caribe hasta ahora han sido pocos por no decir nulos.(Observatorio Económico del Caribe,2012).

Por su parte el Consejo Privado de Competitividad (CPC) y el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario (2013), realizaron una investigación denominada Índice Departamental de Competitividad 2013, con el objetivo de medir cuales son los distintos componentes que inciden sobre el nivel de competitividad de 21 departamentos de Colombia y

Bogotá; además se busca suministrar información a los departamentos para que estos puedan comparar su situación con otros, e identificar cuáles son las áreas prioritarias para mejorar el desempeño en cuanto a competitividad.

Para llevar a cabo el proceso de investigación, se utilizó como referencia metodológica la del Foro Económico Mundial. De acuerdo con esta metodología el Índice Departamental de Competitividad está compuesto por 81 variables que se clasifican en 3 factores: condiciones básicas, eficiencia, y sofisticación e innovación; estos factores mencionados se analizan a partir de 10 pilares, y estos pilares a su vez se dividen en 28 subpilares, donde cada subpilar contiene variables características de los territorios objeto de análisis. Los 21 Departamentos también fueron clasificados en 4 etapas de acuerdo a su nivel de desarrollo, para así establecer una ponderación a las variables, se utilizó el modelo de análisis de componentes principales para la construcción del índice.

Finalmente después de calcular el Índice se encontró que los departamentos más competitivos son Bogotá, Antioquia, Santander y Caldas; siendo estos líderes en la mayoría de pilares analizados. Adicionalmente con la información obtenida se realizó un perfil de competitividad para cada departamento donde se puede observar detalladamente los resultados que arrojaron cada una de las variables utilizadas.

La oficina de la CEPAL en Colombia, con apoyo de los investigadores Juan Carlos Ramírez, Rafael Parra- Peña, Laura Gonzales y Andrés Corredor, realizó un estudio denominado Escalafón de la Competitividad de los Departamentos de Colombia, 2012 – 2013, con el objetivo de constituir un indicador de desarrollo económico, social e institucional que exprese como los departamentos disponen de diferentes activos estructurales con patrones especializados.

El escalafón de competitividad para los departamentos, es construido a partir de 6 factores: fortaleza de la economía, capital humano, infraestructura, ciencia y tecnología y gestión y finanzas públicas, y por ultimo seguridad. El proceso que se llevó a cabo para la construcción de este indicador es el siguiente: en primera instancia se realizó la recolección de estadísticas que son útiles para el cálculo de las variables y los factores claves de la competitividad, posteriormente, a través de un análisis de

correlaciones se realizó la selección de variables, inmediatamente se procede a la construcción de los factores siguiendo la metodología de análisis de componentes principales, y por último se utilizó el análisis de conglomerados jerárquicos para definir los niveles de competitividad.

De acuerdo a los resultados del estudio para analizar el estado y la dinámica de la competitividad de los departamentos en Colombia los autores se permitieron concluir que:

En la trayectoria de los últimos doce años (2000-2012), Bogotá/Cundinamarca y Antioquia se consolidan como líderes. Son altos y constantes: Valle del Cauca y Santander que se consolidan, y Atlántico, Caldas y Risaralda mantienen el nivel. Mantienen nivel medio alto con progresos a consolidar: Boyacá y Quindío. Entre niveles medio alto y medio bajo, con progresos inestables: Tolima, Meta, Norte de Santander y San Andrés. Mantienen nivel medio bajo con progresos relativos e inestables: Bolívar y Huila. Mantienen nivel bajo con progresos relativos a consolidar: Cauca, Cesar, Casanare y Nariño. Descienden a coleros con progresos no consolidados y pérdida relativa: Córdoba, Magdalena, Sucre, Caquetá y Arauca. Finalmente, mantienen condición de coleros: La Guajira, con deterioro persistente; Amazonas, territorio singular; Chocó, con asomos de progreso; y Guaviare y Putumayo, con pérdida relativa. (Ramírez, Parra, Gonzales & Corredor, 2014)

Siguiendo este curso de investigaciones, se encontró un estudio realizado por la Universidad de Antioquia, titulado La Competitividad de los Departamentos Colombianos desde la Perspectiva de la Geografía Económica, realizado por Jorge Lotero, Héctor Mauricio Posada y Daniel Valderrama. Esta investigación tiene como fin “examinar la competitividad regional desde una perspectiva geográfica, y construir un ranking de competitividad para los departamentos colombianos, usando las técnicas de componentes principales y de clústers jerárquicos.” (Lotero, Posada & Valderrama, 2009).

En esta investigación, se realizó una propuesta metodológica diferente a las formuladas por el Foro Económico Mundial, y la CEPAL. De acuerdo a esta nueva metodología los factores que se utilizaron para la medición de la competitividad fueron: grado de aglomeración de la actividad económica, las condiciones de acceso a los mercados y la infraestructura vial y de transporte, el grado de calidad de las instituciones, las condiciones físicas de la geografía que afectan las actividades humanas y la productividad, y por último el capital humano como fuente de economías de escala dinámicas.

Finalmente los autores llegan a la siguiente conclusión "El análisis nos muestra que la competitividad pierde sentido cuando la aplicamos al mercado de bienes, pero adquiere significado cuando se considera el mercado y la movilidad de factores de producción." (Loterio, Posada & Valderrama, 2009).

Asimismo, Juan Manuel Espejo Benítez y Manuel Hidalgo Pérez, en el año 2011 desarrollan el estudio llamado Un Indicador de Competitividad para las Provincias Españolas, el cual tiene el objetivo de analizar el nivel competitivo que alcanzan las provincias españolas por medio de la construcción de un indicador sintético durante el periodo 2000 -2007.

La construcción del indicador se realizó mediante el método ofrecido por *Cambridge Econometrics*, partiendo de un análisis factorial para condensar la información de indicadores que se adaptan al concepto de competitividad, de la misma forma se utilizan tres factores claves para la medición de la competitividad en este estudio que son: infraestructura y accesibilidad territorial, recursos humanos y desarrollo económico sostenible, y estos tres factores se descomponen en un total de 15 variables.

De acuerdo al estudio realizado y a los resultados obtenidos, los investigadores pudieron llegar a la siguiente conclusión:

Madrid y Vizcaya lideran el ranking provincial de competitividad para el año 2000, territorios que fueron seguidos por Álava, Teruel y Guipúzcoa. En sentido opuesto, las peores posiciones son ocupadas por Albacete, Lugo, Badajoz y

Córdoba. Anadir que la región de Andalucía tiene en estas últimas posiciones una amplia representación, donde además de la economía cordobesa se suman Sevilla, Jaén y Cádiz. (Espejo e Hidalgo, 2011).

El estudio realizado por IMCO (2004), titulado Situación de la Competitividad de México 2004 hacia un pacto de competitividad, tiene como objetivo:

Proveer a la sociedad dos herramientas claves para la competitividad, en primer lugar realizar un índice de competitividad con datos duros que permita a su vez disponer de un "ranking" o clasificación, pero también de toda la información y procesología detrás del mismo; y por otro lado realizar un análisis mucho más profundo que el "ranking", que desenmascare los retos detrás de los números, los obstáculos detrás de los resultados, así como, las acciones necesarias para la corrección de las tendencias y la mejora de la competitividad (IMCO, 2004).

Para realizar este índice, el IMCO seleccionó 10 factores que influyen en la competitividad y a su vez agrupan 150 variables diferentes, estos factores son los siguientes: sistema de derecho confiable y objetivo, manejo sustentable del medio ambiente, sociedad incluyente, preparada y sana, macroeconomía estable, sistema político estable y funcional, mercados de factores eficientes, sectores de clase mundial, gobierno eficiente y eficaz, relaciones internacionales benignas y por ultimo sectores económicos con potencial; este índice permite comparar a México con otros 44 países. Se utilizó un modelo de regresión simple, donde se seleccionaron variables dependientes e independientes a través de este se identifican cuáles son las más significativas con el T – Student y una matriz de correlaciones.

El IMCO en su estudio concluye que México tiene un bajo desempeño en la competitividad, es decir cuenta con un escenario deficiente para atraer más empresas, México se ubica en la posición 31 de los 45 países, la causa de esta mala posición se debe a los insuficientes resultados que presenta este país en todos los factores utilizados en la construcción del índice que afectan la competitividad.

El investigador Raúl Fonseca Hernández en el año 2012 realizó un estudio llamado Índice de competitividad Territorial aplicado a los Cantones de Heredia, el cual tiene como objetivo “adaptar una metodología que valore mediante indicadores y variables la competitividad territorial y su influencia en la ubicación de Pymes, aplicado al caso de los cantones de la provincia de Heredia en Costa Rica ” (p.78). Para la realización de este índice se tomaron 5 componentes básicos: económico – empresarial, socio – demográfico, infraestructura, institucional y ambiental, de estos se desprenden 19 variables y 39 indicadores, para la construcción del ICT se utilizó el “método estándar de los puntos correspondientes”, el ICT es el resultado de la sumatoria de cada variable que agrupa el resultado obtenido en cada indicador.

Esta investigación concluye que los componentes más determinantes de la competitividad territorial son el económico– empresarial, el institucional y la infraestructura, los otros dos aspectos son influyentes pero no determinantes de la competitividad territorial. Por otra parte se logra concluir que “la localización de las pymes en un territorio es explicada por la infraestructura educativa en secundaria y primaria, el mercado laboral, la infraestructura financiera, la educación técnica, el crecimiento de la demanda, la gestión vial y la gestión del gobierno local” (p.81).

Por otra parte el Centro de Políticas Públicas de la Universidad Católica de Chile en el año 2013, realizó la investigación titulada Diseño Metodológico de Índice de Competitividad Comunal/ Ciudades, con el propósito de “elaborar un análisis más profundo, en una unidad territorial menor a la región, que permita identificar cuáles son los factores que se manifiestan a nivel local, y que inciden en el desarrollo de las actividades económicas de un territorio” (p. 4). Para el diseño de la metodología se seleccionaron 7 variables: capital humano, gobierno, infraestructura, servicios básicos, fortaleza económica, calidad de vida, e innovación y tecnología, y se utilizó el modelo de “Análisis de Componentes Principales”, y se utilizaron los siguientes dos criterios para seleccionar los ponderadores finales de cada factor:

- Primer componente debe explicar al menos el 40% de la variabilidad del sistema.
- Ponderador de cada variable debe ser igual o superior a 0.1.

Finalmente la investigación concluye que es clave contar con información actualizada para el desarrollo del índice, y que se hace necesario “extender el análisis a otras unidades funcionales como territorios rurales u otros territorios de menor nivel de desarrollo” (p. 72), pues estos territorios pueden tener gran potencial para contribuir al crecimiento nacional, pero es muy importante definir un marco teórico adecuado que permita su estudio.

La revisión muestra los diferentes enfoques y metodologías usadas para el cálculo de la competitividad, evidenciando la necesidad de una aproximación de acuerdo a las particularidades que las determinan.

3. Metodología

La presente investigación es de tipo exploratoria y de carácter analítico, la cual pretende hacer una evaluación de la de la situación competitiva de los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja para el año 2012 a partir de la información disponible. Para el logro del objetivo se desarrollan tres capítulos donde se utilizan datos cuantitativos y cualitativos derivados de fuentes de información como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Departamento Nacional de Planeación (DNP), planes de desarrollo municipales, informes, entre otros.

En el primer capítulo se identifican las variables que se presume podrían incidir en la competitividad municipal. (Considerando las dificultades en la obtención de los datos: inexistencia, acceso limitado, no periodicidad, entre otros). Para ello se analizan diferentes estudios teóricos y empíricos que justifiquen por que deben o no seleccionarse determinadas variables, y como debe ser su trato. (Anexos)

Para la identificación de variables se realizó una revisión de diferentes estudios que se han desarrollado en el ámbito nacional e internacional, a partir de esto se pudo determinar cuáles son las variables más relevantes para la creación del índice de competitividad municipal. Las mediciones de competitividad realizados por la CEPAL, y el Foro Económico Mundial, fueron los principales referentes teóricos para la selección de los factores y variables; logrando así establecer una relación entre cada uno de los factores y la competitividad.

En el segundo capítulo se realiza una descripción socioeconómica de los municipios de estudio de acuerdo a la clasificación construida (tabla 1) a partir de la información recolectada en el primer capítulo; se utilizaron bases de datos de centros de información del estado como el Sistema Único de información de servicios públicos SUI, estadísticas sectoriales de educación, departamento de planeación nacional DNP, departamento administrativo nacional de estadística DANE, estadísticas municipales del Ministerio de salud, entre otros; en este capítulo se realizara un panorama de la competitividad haciendo un comparativo de los dos municipios en el mismo año, para tener una base que será comparada con los resultados obtenidos a lo largo del trabajo.

Los factores y las variables que fueron seleccionadas para la elaboración del índice, son el producto del estudio de otros índices de competitividad que se han realizado en el ámbito nacional e internacional, igualmente se complementó la selección con base a las particularidades y características de los municipios. Todas las variables que se tendrán en cuenta para el cálculo se obtuvieron a través de fuentes secundarias de información. Adicionalmente se comprenden algunas variables tentativas que podrían constituir el índice de competitividad, estas serán tenidas en cuenta siempre y cuando se cuente con la disponibilidad de los datos y las fuentes de información a nivel municipal.

En la tercera sección haciendo uso de la técnica de Análisis de Componentes Principales (ACP), se elaboró un índice que permite clasificar a manera de escalafón la competitividad de 22 ciudades de Colombia y así hacer una comparación relativa entre estas. (Tabla 2).

Tabla 1 Variables descriptivas

Índice Municipal de Competitividad		
Económica	Social	Gobierno
-Educación		
- Infraestructura	- Salud	- Finanzas Públicas
- Ciencia, tecnología e innovación	- Medio Ambiente	- Gestión Pública
- Empleo	- Pobreza	- Seguridad y Justicia

-
- Sistema Financiero
 - Dinámica Económica
-

*La información de las variables detallada se encuentra en el anexo 1

Tabla 2 Ciudades de estudio

Ciudades de estudio	
Bucaramanga	Barrancabermeja
Manizales	Montería
Medellín	Neiva
Armenia	Pasto
Barranquilla	Pereira
Bogotá	Popayán
Cali	Riohacha
Cartagena	Santa Marta
Cúcuta	Sincelejo
Ibagué	Tunja
Villavicencio	Valledupar

Con el empleo de este método se buscó optimizar los resultados haciéndolos más robustos y estables, lo que permitirá evaluar en los años subsiguientes, con más precisión, los avances en competitividad que logren las ciudades colombianas. Asimismo permite hacer simulaciones para generar escenarios y predecir los cambios en competitividad que tendría una ciudad si se modifica el valor de algún indicador. Asimismo el modelo genera escenarios permitiendo a sus dirigentes identificar los indicadores sobre los que deben dirigir los mayores esfuerzos para mejorar la competitividad.

3.1 Análisis de componentes principales.

Esta técnica fue desarrollada por Pearson a finales del siglo XIX y posteriormente ajustada por Hotelling en el siglo XX (De la Fuente; 2011). Esta técnica se presenta como la herramienta idónea para el análisis exploratorio de datos ya que el

ACP es una técnica utilizada para reducir la dimensión de un conjunto de datos, hallar las causas de variabilidad y ordenarlas por importancia, buscando la mejor representación de los datos en términos de mínimos cuadrados. La técnica estadística multivariante de Análisis de Componentes Principales (ACP), tiene como objetivo explicar la estructura de la matriz de covarianza dado un conjunto de variables correlacionadas (que miden información común), por medio de unas pocas combinaciones lineales incorreladas entre sí (componentes principales) de los datos originales (Castaño, 2008). De esta forma se estudian las relaciones que se presentan entre las variables correlacionadas transformando el conjunto original de variables en otro conjunto de nuevas variables que no tenga repetición o redundancia en la información

En este sentido se considera una serie de variables ($x_1, x_2, \dots, x_n$) sobre un grupo de objetos y se trata de calcular, a partir de ellas, un nuevo conjunto de variables ($y_1, y_2, \dots, y_n$), incorreladas entre sí, cuyas varianzas vayan decreciendo progresivamente. Cada y_j ($j = 1, 2, \dots, n$) es una combinación lineal de las ($x_1, x_2, \dots, x_n$) originales, es decir:

$$Y_1 = a_{j1} x_1 + a_{j2} x_2 + \dots + a_{jnx} x_n$$

El primer componente se calcula eligiendo a_1 de modo que y_1 tenga la mayor varianza posible, sujeta la restricción $a_j \cdot a_j = 1$. El segundo componente principal se calcula obteniendo a_2 de modo que la variable obtenida, y_2 esté incorrelada con y_1 . Del mismo modo se eligen ($y_1, y_2, \dots, y_n$) de manera que las variables aleatorias obtenidas vayan teniendo cada vez menor varianza. (De la Fuente; 2011). Las nuevas variables son combinaciones lineales de las anteriores y se van construyendo según el orden de importancia en cuanto a la variabilidad total que recogen de la muestra. De esta forma las combinaciones lineales de las variables originales que estén incorreladas, recogen la mayor parte de la información o variabilidad de los datos.

Cálculo del Índice Total Ponderado –ITP–.

Para elaborar el índice se consideran los mismos factores utilizados en la descripción socioeconómica de los municipios, agrupados en doce subfactores, compuestos por 57 indicadores, donde el más cercano a 100 es el más competitivo. Para

el trato de los datos se utiliza el programa estadístico *SPSS 22*, mediante la función de reducción de dimensiones por factores.

Para calcular el Índice Total Ponderado (ITP) de las variables seleccionadas, en primer lugar se calculó un índice ponderado por factor (IPF), luego para el cálculo total se asignó el mismo peso a cada uno (1/3), obteniendo así un componente preliminar que se normalizó en base 100 [1] para encontrar el ITP y generar el escalafón de competitividad.

$$\text{Normalización} = \frac{X - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}} \times 100 \quad [1]$$

Donde: X es la variable a normalizar.

Max es el máximo valor del componente preliminar.

Min es el mínimo valor del componente preliminar.

Calculo de IPF

Para calcular el índice ponderado de cada factor se procede a configurar un solo indicador compuesto por las varianzas explicadas por cada componente. Seguidamente por medio de una regla de tres se calcula el peso de cada componente, que serán los ponderadores de los coeficientes obtenidos por cada ciudad. De igual forma se obtiene un componente preliminar que también se normaliza en base 100.

4. Resultados.

4.1 Identificación de las variables que miden la competitividad

En el análisis de la competitividad intervienen dimensiones y factores de carácter económico, social, institucional, ambiental, entre otros. De esta manera el Departamento de Estudios y Evaluación de Políticas y Estudios de Chile (2013) plantea que:

La Competitividad Territorial es el conjunto de factores que inciden en la productividad de las actividades económicas presentes en dicho territorio. A su vez, a través del desarrollo de estos factores, se genera en el territorio un ambiente propicio para la atracción de fuerza laboral, nuevas inversiones y mayor bienestar de la población. (p.38).

Teniendo en cuenta este planteamiento es fundamental poder identificar cuáles son los factores de mayor incidencia, y que más se adaptan a las características de los municipios. Para la construcción del índice de competitividad municipal se establecieron tres grandes dimensiones: económica, social y gobierno, dentro de las cuales se clasificaron los factores y las variables más incidentes en la competitividad. En la tabla tres se muestran las tres dimensiones y los factores que las componen, y que fueron tenidos en cuenta en la realización del índice de competitividad municipal.

Estas tres dimensiones logran captar la complejidad del índice de competitividad municipal, y además diferenciar los aspectos que deben ser tenidos en cuenta para su cálculo. Se decidió establecer la dimensión económica ya que los factores que la componen son fundamentales e indispensables para que un territorio pueda ser competitivo de forma integral. Esta dimensión está compuesta por 6 factores: capital humano, infraestructura, ciencia, tecnología e innovación, empleo, sistema financiero y dinámica económica; todos estos factores son medidos por variables e indicadores económicos.

Tabla 3 Estructura IMC 2012

Índice Municipal de Competitividad		
Económica	Social	Gobierno
-Capital humano		
- Infraestructura		
- Ciencia, tecnología e innovación	- Salud	- Finanzas Públicas
- Empleo	- Medio Ambiente	- Gestión Pública
- Sistema Financiero	- Pobreza	- Seguridad y Justicia
- Dinámica Económica		

Por otra parte la dimensión social comprende aquellos factores necesarios para el desarrollo de una sociedad que permita a la población y a las empresas gozar de un entorno óptimo, para poder desarrollar todas sus actividades. Dentro de esta dimensión se incluyó el factor salud, el factor medio ambiente y el factor pobreza.

Finalmente en la dimensión gobierno se hace referencia, a la capacidad que tiene este para gestionar y hacer más eficientes los diferentes procesos que son claves para el desarrollo de un territorio, dentro de esta dimensión también se busca medir la eficiencia y el adecuado funcionamiento de las instituciones, y el manejo que da el gobierno a las finanzas públicas. En resumen esta dimensión es importante porque como lo resaltan Cabrero, Orihuela y Zicardi (2009), los gobiernos locales son un factor relevante del éxito y el crecimiento de una economía, ya que este actúa como mediador en la relación entre los actores sociales y económicos. La dimensión gobierno se compone de tres factores: finanzas públicas, gestión pública y seguridad y justicia.

A continuación se explica de forma detallada cada uno de los factores anteriormente mencionados que fueron claves para la construcción del índice de competitividad municipal.

4.1.1 Dimensión Económica

Capital Humano: la OECD en su publicación Capital Humano: Como moldea tu vida lo que sabes, en el año 2007, define el capital humano como “la mezcla de aptitudes y habilidades innatas a las personas, así como la calificación y el aprendizaje que adquieren en la educación y la capacitación” (p.2). Es decir, es el stock de conocimiento y habilidades que posee un individuo, y que están determinados por los niveles de educación y capacitación. El capital humano es un factor clave para el éxito y el crecimiento económico de un país.

Existe una relación estrecha entre capital humano y competitividad (Annoni & Kozovska, 2010) ya que una sociedad con óptimos niveles de educación y bien calificada, se encuentra en capacidad de desarrollar actividades productivas de alta complejidad y son capaces de adaptarse a los nuevos cambios del mercado. El capital humano se traduce en aumentos en la productividad, eficiencia en la economía y mayor bienestar.

Dadas estas particularidades, en rigor, el capital humano podría no considerarse como un factor de producción tradicional, sino que más bien podría asemejarse a la tecnología, es decir el estado del conocimiento sobre el método de producción. En otras palabras, tiene que ver con el “cómo hacer las cosas” o la forma de combinación de factores (capital físico, social y natural) para generar producto. En este sentido, al igual que el progreso tecnológico eleva la productividad de los factores de producción, el capital humano también mejora la productividad de dichos factores y por tanto contribuye al crecimiento económico y al desarrollo. En la tabla cuatro se observan las variables que componen el factor capital humano y en los apéndices (del 27 al 36) se encuentran los datos obtenidos para cada una de las 22 ciudades referenciadas previamente

Tabla 4 Variables de capital humano

Variable	Cálculo	Fuente
-Puntaje pruebas Saber 11 (Lenguaje, Matemáticas y	-Porcentaje de estudiantes en edad de secundaria	ICFES

Ciencias)	matriculados en este nivel educativo.	
-Puntaje pruebas Saber 5 (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias)	-Puntaje promedio municipal en las pruebas Saber 5 en lenguaje, matemáticas y ciencias	ICFES
-Brecha entre colegios públicos y privados	- Brecha en los resultados de las pruebas Saber 11 entre colegios oficiales y no oficiales	Ministerio de Educación
-Cobertura neta en preescolar	-Porcentaje de estudiantes en edad de preescolar matriculados en este nivel educativo.	Ministerio de Educación
- Cobertura neta educación primaria	-Porcentaje de estudiantes en edad de preescolar matriculados en este nivel educativo.	Ministerio de Educación
-Cobertura neta educación secundaria	-Porcentaje de estudiantes en edad de preescolar matriculados en este nivel educativo	Ministerio de Educación
-Cobertura neta educación media	- Porcentaje de estudiantes en edad de preescolar matriculados en este nivel educativo	Ministerio de Educación
-Deserción escolar en educación básica y media	-Número de estudiantes que abandonan el sistema	Ministerio de Educación

	escolar antes de que finalice el año lectivo	
-Puntaje pruebas Saber Pro	-Puntaje promedio municipal en el módulo de competencias genéricas	ICFES
- Bilingüismo	-Porcentaje de estudiantes que obtienen nivel B1 o B+ en la prueba de inglés del Saber 11	ICFES

Infraestructura: este es un factor que tiene un carácter sumamente importante y determinante en el desarrollo económico de una región, ayudando a incrementar su productividad y competitividad. Según el boletín de la CEPAL *Infraestructura, Transporte e Integración: La Relación con el Desarrollo Productivo y la Competitividad Regional* (2004), la infraestructura permite adaptar el espacio nacional y regional para el desarrollo de actividades económicas, además la infraestructura se desarrolla con el propósito de unir las regiones dentro de un espacio nacional, y es así como las carreteras, los ferrocarriles, puertos, comunicaciones, energía, agua potable facilitan la integración social y la mejora del bienestar; por esta razón una deficiente infraestructura imposibilita la integración del comercio y genera una pérdida de la competitividad a nivel regional y nacional.

La CEPAL en su publicación *Recursos Naturales e Infraestructura* en el año 2004 plantea que la inversión en infraestructura incide en la productividad y competitividad de las empresas y los territorios.

En el caso de los factores productivos, la tierra, el trabajo y el capital físico aumentan su productividad con las inversiones en infraestructura que facilitan el transporte de los bienes e insumos intermedios o la provisión de los servicios

antes mencionados, en el caso que su prestación se realice de manera eficiente. En el caso de las firmas, su competitividad se ve beneficiada por la disminución de los costos, dado que las inversiones hacen más eficientes las cadenas de provisión de insumos, de almacenamiento y de distribución. Esto permite, además, manejar de mejor manera los inventarios, acceder a nuevos mercados y aumentar las economías de escala. (p.11)

A partir de esto se puede resumir que una apropiada infraestructura de transporte beneficiará a las empresas e industrias ya que permite la reducción de costos de distribución, lo que permitirá un fácil intercambio de bienes entre regiones, por otra parte si se cuenta con una sólida infraestructura de las tecnologías de la información y las comunicaciones, es posible que exista mejor conectividad entre los mercados lo que le da un gran dinamismo a los sectores económicos, también se requiere que la población, las empresas y las industrias gocen de una excelente infraestructura de servicios públicos en materia de cobertura y calidad.

En la tabla cinco se presentan las variables utilizadas para la medición del factor infraestructura, estas se dividen en infraestructura básica, de transporte e infraestructura TIC. (Apéndice 37 al 47).

Tabla 5 Indicadores de infraestructura

Variable	Cálculo	Fuente
-Cobertura Energía	-Porcentaje de cobertura de energía	DANE
- Cobertura Alcantarillado	-Porcentaje de cobertura de alcantarillado	DANE
- Cobertura Acueducto	-Porcentaje de cobertura de acueducto	DANE
-Cobertura Gas Natural	-Porcentaje de cobertura de gas natural	DANE
-Cobertura Teléfono	-Porcentaje de cobertura	DANE

	de teléfono	
-Cobertura total Servicios Públicos	-Porcentaje de cobertura total de servicios públicos	DANE
-Red vial primaria pavimentada	-Kilómetros de vías primarias pavimentadas del municipio por cada 100.000 habitantes	INVIAS
-Inversión infraestructura de transporte	-Inversión per cápita de alcaldías en infraestructura de transporte	Ministerio de hacienda y Crédito Público
-Acceso a internet	-Porcentaje de personas que tienen acceso a internet	Ministerio de TICS
-Penetración internet banda ancha fijo	-Porcentaje de la población con suscripción a internet fijo banda ancha	Ministerio de TICS
-Facilidad para obtener permisos de construcción	-Costos y el tiempo que requiere una empresa del sector industrial	DANE

Ciencia, tecnología e innovación: la ciencia, la tecnología y la innovación son factores claves para que una economía aumente su productividad, generando un mayor valor agregado y altos niveles de sofisticación. La CEPAL (2012), propone que la ciencia y la tecnología como factor de competitividad destacan la relación entre región, conocimiento, innovación y difusión, así mismo, los avances en ciencia y tecnología representan la capacidad de las regiones de innovar y asimilar tecnologías. Por otra parte la innovación permite mantener las ventajas competitivas en el largo plazo.

De acuerdo con Porter (2003), citado por el Departamento de Estudios y Evaluación de la División de Políticas y Estudios de Chile (2013), la introducción de tecnología permite que la economía de un territorio pase de competir sobre ventajas comparativas (bajos salarios y recursos naturales) a competir con ventajas competitivas, las cuales surgen a partir de nuevos productos y procesos innovadores. De esta manera la introducción y utilización de nuevas tecnologías aumenta la productividad de los trabajadores, y por otra parte los productos innovadores permiten que las empresas compitan a partir de productos diferenciados y no sobre el sistema tradicional de precios, lo que se traduce en una mejor remuneración al capital y al trabajo.

Según Méndez (1998), existen algunas condiciones territoriales que favorece el surgimiento de innovaciones como la acumulación de un saber hacer técnico, el capital humano, la existencia de infraestructuras tecnológicas, universidades y centros de investigación de calidad. Estas condiciones mencionadas facilitan a las empresas y a los territorios la innovación en sus procesos de producción, lo que garantiza productos de mejor calidad y con valor agregado que pueden entrar a competir en grandes mercados.

Es indispensable que los territorios y las economías locales cuenten con un sistema de ciencia, tecnología e innovación sólido, que les permita adaptarse a las necesidades de los diferentes sectores y así por medio del conocimiento científico aumentar la productividad y la calidad de sus bienes y servicios. En la tabla seis se especifican las variables utilizadas para medir el factor ciencia, tecnología e innovación. (Apéndice 48 - 49).

Tabla 6 Variable Ciencia, Tecnología e Innovación

Variable	Calculo	Fuente
-Grupos y/o centros de investigación activos	-(Grupos activos/Población)*10.000	OCyT
-Investigadores activos	-(Investigadores activos/Población)*10.000	OCyT

Empleo: de acuerdo con el Foro Económico Mundial (2011), este factor logra reflejar la capacidad que tienen las empresas para captar la oferta laboral local, y a su vez la capacidad de los trabajadores para acondicionarse a las necesidades del mercado. Así mismo se puede aprovechar el máximo potencial de los trabajadores en un territorio para ubicarlos en aquellas actividades que maximicen su productividad.

Por otra parte, en el factor empleo se incluirá la informalidad laboral, una variable fundamental de la competitividad, pues esta puede ser una causante del estancamiento de la competitividad en un territorio, ya que causa ineficiencia en la asignación laboral, además esta informalidad no permite que las personas puedan tener un empleo de calidad con una remuneración digna. Cabe destacar que la mayoría de veces la informalidad laboral se da por la falta de preparación y formación de la población para acceder a un trabajo formal y los altos costos y trámites para crear una empresa. En la siguiente tabla se presentan las variables utilizadas dentro del factor empleo. (Apéndice 50 al 52).

Tabla 7 Variables de empleo

Variable	Calculo	Fuente
-Informalidad laboral	-Porcentaje de ocupados que no cotizan a un fondo de pensiones	DANE
-Tasa global de participación en el mercado laboral	-Porcentaje de la (PET) que se encuentra en la (PEA)	DANE
-Desempleo	-Nivel de desocupación entre la población económicamente activa	DANE

Sistema Financiero: el sistema financiero juega un papel de gran importancia en la competitividad de una región o territorio, ya que es una fuente indispensable de financiamiento de las empresas, para que estas puedan realizar inversiones y mejorar su sistema productivo. Por esta razón la carencia de un sistema financiero sólido y estable puede representar un gran obstáculo para la competitividad y el crecimiento económico.

El sistema financiero debe crear y garantizar las condiciones necesarias para que las empresas de una región puedan tener fácil acceso a créditos y a costos moderados. Según la CEPAL (2004), "El desarrollo del sector financiero reduce el costo de capital y mejora la asignación de los recursos (aumentando la cantidad y calidad de proyectos de inversión), impulsando con ello el crecimiento económico" (p.18).

Este factor es considerado clave dentro de la medición de la competitividad ya que en cierta medida determina la eficiencia de los negocios, pues cuando las empresas disponen de capital para realizar inversiones (infraestructura, tecnología, educación y capacitación etc.) se logra aumentar el empleo y así mismo la productividad. Adicionalmente la evidencia ha demostrado que en los territorios en los que la mayor proporción de la población tiene acceso a servicios financieros muestra mayores tasas de productividad. En la tabla 8 se relacionan las variables tenidas en cuenta para evaluar el desempeño del sector financiero dentro de la competitividad. (Apéndice 53 - 54).

Tabla 8 Variables de sistema Financiero

Variable	Calculo	Fuente
-Cobertura establecimientos financieros	-Número de puntos de contacto por cada 100.000 habitantes (2013).	Superfinanciera
-Índice de bancarización	-Número de cuentas de ahorro activas por cada 100 personas en edad adultas	ASOBANCARIA

Dinámica Económica: en este factor se encuentran comprendidas algunas variables macroeconómicas importantes que logran captar la situación de la economía de un territorio. Se incluyen factores como índice de importancia económica, PIB per cápita y Doing Bussines.

El índice de importancia económica y el PIB per cápita de un territorio son indicadores relevantes para la competitividad, pues un territorio llega a ser más competitivo en la medida que tenga la capacidad de incrementar el valor de estas variables. Por su parte el Doing Bussines, es un indicador que representa la facilidad para hacer negocios y por ende esta intrínsecamente relacionado con la competitividad. (Apéndice 55 al 57).

Tabla 9 Variables de Dinámica Económica

Variable	Calculo	Fuente
-Índice de Importancia económica	-Peso relativo municipal en el PIB departamental	DANE
-PIB per cápita	-PIB municipio/población miles de pesos	DANE
-Doing Bussines		Banco Mundial

4.1.2 Dimensión Social

Salud: un adecuado sistema de salud y una eficiente provisión de sus servicios, es esencial para que una población se mantenga sana y pueda alcanzar niveles de productividad óptimos que permitan un mayor crecimiento económico y mejoramiento de la calidad de vida de los individuos.

Amartya Sen (2006) afirma que el desarrollo es la expansión de las libertades reales que disfrutan los individuos, y la libertad cumple una doble funcionalidad, a la primera función la denomina “papel constitutivo” y a la segunda “papel instrumental”. El papel constitutivo, está relacionado con la importancia de las libertades fundamentales para el enriquecimiento de la vida humana, dentro de las

que se consideran la posibilidad de evitar privaciones como la inanición, la desnutrición, la proporción evitable y la mortalidad prematura. Al existir un nivel de salud adecuado, las personas podrán alcanzar un desarrollo humano como medio para conseguir otras libertades y crecimiento económico.

De esta manera se concluye que el factor salud es necesario para que un ser humano pueda desarrollar y desenvolverse en cualquier actividad. Por esta razón es fundamental que no solo se garantice la cobertura del servicio de salud sino que también se ponga especial cuidado en su calidad. En este factor se tendrán en cuenta variables que miden la cobertura, atención e inversión en salud de los diferentes departamentos. (Apéndice 14 al 20).

Tabla 10 Variables de Salud

Variable	Cálculo	Fuente
-Cobertura aseguramiento en salud	-Afiliados a los regímenes del sistema general de seguridad social en salud como porcentaje de la población municipal	SISPRO
-Camas hospitalarias totales	-Número de camas de hospitalización en el municipio por cada 10.000 habitantes	Ministerio de Salud y Protección Social
-Cobertura de vacunación de triple viral	-Porcentaje de la población objetivo de las vacunas	SISPRO
-Mortalidad infantil	-Número de defunciones durante el primer año de vida por cada 1.000 nacimientos vivos registrados	DANE

-Inversión en salud pública	-Inversión per cápita en salud pública de alcaldías de los municipios	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
-Esperanza de vida al nacer	-Estimación de la esperanza de vida al nacer	Ministerio de Salud y Protección Social
-Afiliados al régimen subsidiado		DANE

Medio Ambiente: el medio ambiente es un factor fundamental de la competitividad, pues en los últimos años se han venido introduciendo políticas que enmarcan la nueva legislación ambiental la cual impone mayores exigencias a las empresas, para que sus sistemas productivos se desarrollen en un marco de economía sostenible y amable con el medio ambiente.

En el Índice Departamental de Competitividad 2013, realizado por la Universidad del Rosario destaca que “El crecimiento económico y la competitividad deben ser necesariamente sostenibles desde el punto de vista ambiental, pues de no ser así las ganancias no redundaran en una mejor calidad de vida de sus habitantes en el largo plazo” (p.16). De acuerdo con esto, y siendo el fin último de la competitividad, mejorar la calidad de vida de los individuos es evidente la necesidad de tener en cuenta variables que midan el desempeño de este factor en los municipios pues es indispensable para la toma de decisiones y lograr óptimos niveles de competitividad.

Las variables (tabla 11) tenidas en cuenta en este factor reflejan la importancia y la inversión que realizan los entes municipales. (Apéndice 24 al 26).

Tabla 11 Variables de Medio Ambiente

Variable	Calculo	Fuente
-Inversión pública ambiental	-Inversión pública per cápita de alcaldías	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
-Inversión pública en prevención y atención de desastres	-Inversión per cápita de las alcaldía	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- Calidad del agua	-Agua apta para el consumo humano	SUI

Pobreza: La pobreza es un problema creciente en el mundo, originado por la dificultad para satisfacer necesidades básicas que posibiliten condiciones de vida digna. El Premio Nobel de economía Amartya Sen, señala que la pobreza, más allá de la falta de ingresos, debe considerarse desde la perspectiva de privación de capacidades básicas. En su teoría de desarrollo humano, Sen señala que:

- La pobreza puede identificarse de forma razonable con la privación de capacidades; el enfoque centra la atención en las privaciones que son *intrínsecamente* importantes (a diferencia de la renta baja, que solo es instrumentalmente *importante*).
- Hay otros factores que influyen en la privación de capacidades – y, por lo tanto, en la pobreza real – además de la falta de renta. (La renta no es el único instrumento que genera capacidades). (Sen, 2000).

El factor pobreza refleja las condiciones sociales y económicas de la población, y tiene una incidencia negativa en la competitividad, ya que los individuos no tienen la formación adecuada para desempeñarse en un trabajo que pueda ser bien remunerado, y

por esa razón surge la informalidad o la delincuencia; adicionalmente no poseen las condiciones necesarias que les permita llevar una buena calidad de vida. En resumen una población en condiciones de pobreza no cuenta con las mismas capacidades y oportunidades que las personas que no viven en situación de pobreza.

En este factor se tuvieron en cuenta tres indicadores: Necesidades Básicas Insatisfechas, Índice de Gini e Índice de Pobreza Multidimensional. (Apéndice 21 al 23).

Tabla 12 Variables de pobreza

Variable	Calculo	Fuente
-Índice de Gini		DANE
-Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)		DANE
-IPM		DANE

4.1.3. Dimensión Gubernamental

Finanzas Públicas: este factor está relacionado con el manejo que da el estado a los recursos de carácter público, y comprende los siguientes indicadores: índice de desempeño fiscal, autonomía fiscal, capacidad local de recaudo, deuda pública y déficit o superávit fiscal.

Según la CEPAL (2007), “las finanzas públicas como factor de competitividad busca evaluar la gestión territorial que procura fortalecer las finanzas públicas de las regiones y con ello el grado de autonomía, lo que comprende la generación de rentas propias para cubrir gastos, pasivos e inversión social ” (p.65). Es necesario que este los municipios cuenten con finanzas publicas estables y saludables para que así se aumente la inversión per cápita en obras de infraestructura, educación, salud, vivienda y seguridad social. La relación de los indicadores utilizados para la medición del factor finanzas públicas se encuentra en la tabla 13. (Apéndice 1 al 5).

Tabla 13 Variables de Finanzas Públicas

Variable	Cálculo	Fuente
-Índice de desempeño fiscal.	-Promedio componentes	DNP
-Autonomía Fiscal	-Participación de los ingresos corrientes en el presupuesto de las alcaldías respectivas	DNP
-Capacidad local de recaudo	-Participación del recaudo tributario de las alcaldías en el PIB del departamento respectivo	DNP
-Deuda Pública		DNP
-Déficit o Superávit	-Ingreso corriente menos gasto corriente	DNP

Gestión Pública: el factor de gestión pública, hace referencia a la eficiencia del estado en la ejecución de las acciones requeridas para el desarrollo, es decir el funcionamiento de las instituciones. Un buen funcionamiento de las instituciones y de la gestión pública mejora el ambiente para el desarrollo y los negocios.

La universidad del Rosario en su índice departamental de competitividad 2013, resalta que las sociedades cuyas instituciones funcionan de manera eficiente, y protegen los derechos de propiedad, se acogen a un marco legal y justo, previenen los actos de corrupción son más competitivas, ya que se garantiza un entorno sano para que las empresas puedan ejercer sus actividades económicas, adicionalmente serían más atractivas para la inversión.

Las variables tenidas en cuenta en el factor de gestión pública se encuentran expuestas en la siguiente tabla. (Apéndice 6 al 8).

Tabla 14 Variables de Gestión Pública

Variable	Cálculo	Fuente
-Índice de desempeño integral	-Promedio calificaciones de eficacia, requisitos legales, capacidad administrativa y gestión ponderada por la población de cada municipio	DNP
-Facilidad para registrar propiedades		IGAC
-Índice de gobierno abierto	-Promedio del puntaje otorgado a los municipios en el cumplimiento de normas estratégicas anticorrupción	Procuraduría General de la Nación

Seguridad y Justicia: la competitividad tiene una estrecha relación con el factor de seguridad y justicia, pues es estrictamente necesario que las empresas cuenten y gocen con un entorno seguro y estable para poder llevar a cabo sus distintas actividades económicas. Así lo establece el IMD (2004), citado por el Instituto Mexicano para la Competitividad (sf) donde se plantea que una de las bases fundamentales para mejorar la competitividad es “crear un ambiente legislativo estable y predecible” (p.2), ya que si no existe el riesgo de realizar negocios y los costos de transacción se elevan.

La CEPAL (2012), asegura que las actividades delictivas tienen una incidencia negativa en la competitividad de las regiones, ya que su principal impacto se da sobre los factores de producción y la eficiencia económica, puesto que se destruye el capital

físico, humano y social y esto repercute en altos costos económicos y sociales por el desplazamiento forzado, los procesos, judiciales, y el desvío de recursos que podrían invertirse en rubros para mejorar el bienestar de la población a defensa y seguridad.

Las variables tenidas en cuenta dentro del factor seguridad y justicia son tasa de homicidios, tasa de secuestros, inversión en justicia y seguridad, tasa de demanda y atención procesal, y tasa de cobertura judicial. (Apéndice 9 al 13).

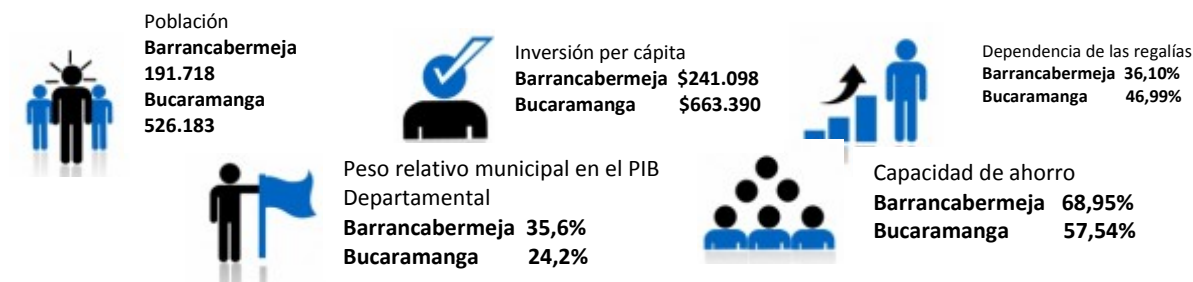
Tabla 15 Variables de Seguridad y Justicia

Variable	Calculo	Fuente
-Tasa de homicidios	-Número de homicidios en el municipio por cada 100.000 habitantes	Policía Nacional
-Tasas de secuestro	-Número de secuestros en el municipio por cada 100.000 habitantes	Policía Nacional
-Inversión en justicia y seguridad	-Inversión per cápita en justicia y seguridad de las alcaldías	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
-Tasa de demanda y atención procesal	-Demanda de procesos/ atención de procesos en juzgados administrativos	Rama Judicial – Estadísticas Judiciales
-Tasa de cobertura judicial	-Número de juzgados administrativos/ población)*100.000 habitantes	Rama Judicial – Estadísticas Judiciales

A partir de la revisión teórica que se realizó se puede concluir que los diferentes estudios utilizan factores similares para la medición de la competitividad que para el presente estudio se enmarcaron en las dimensiones social, económica y gobierno.

Se encontró que en algunas de las mediciones de competitividad, las variables seleccionadas no se encuentran sustentadas teóricamente y no guardan ninguna relación con los factores de la competitividad.

4.2. Perfiles Municipales Barrancabermeja y Bucaramanga



Barrancabermeja es un municipio de categoría uno (Corresponde a todos aquellos distritos o municipios con población entre cien mil uno y quinientos mil habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a cien mil y hasta de cuatrocientos mil salarios mínimos legales mensuales (Ley 617 de 2000 Art. 2°, 2000)), y es el segundo más importante del departamento de Santander, se encuentra ubicado al oeste del departamento a 120 kilómetros de su capital Bucaramanga, en orillas del Río Magdalena, es capital de la provincia de mares, y tiene una superficie de 1.154 KM², con una temperatura promedio que sobrepasa los 38°C. (Figura 2)

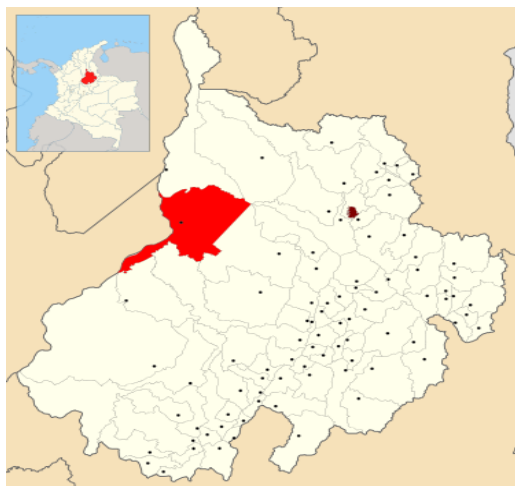


Figura 2 Localización del Municipio Barrancabermeja

Fuente: Colombia - Santander - Barrancabermeja de Shadowxfox

Bucaramanga es considerado igualmente en la categoría 1 del DANE, es la capital del departamento de Santander, en el Sur limita con el Municipio de

Floridablanca, por el norte limita con el municipio de Rionegro, en el Oriente con Matanza, Tona y Charta, y en el Occidente con Girón, tiene una superficie aproximadamente de 165 KM² y una temperatura promedio de 23°C. (Figura 3)



Figura 3 Localización del Municipio de Bucaramanga

Fuente: Colombia - Santander - Bucaramanga de Shadowxfox

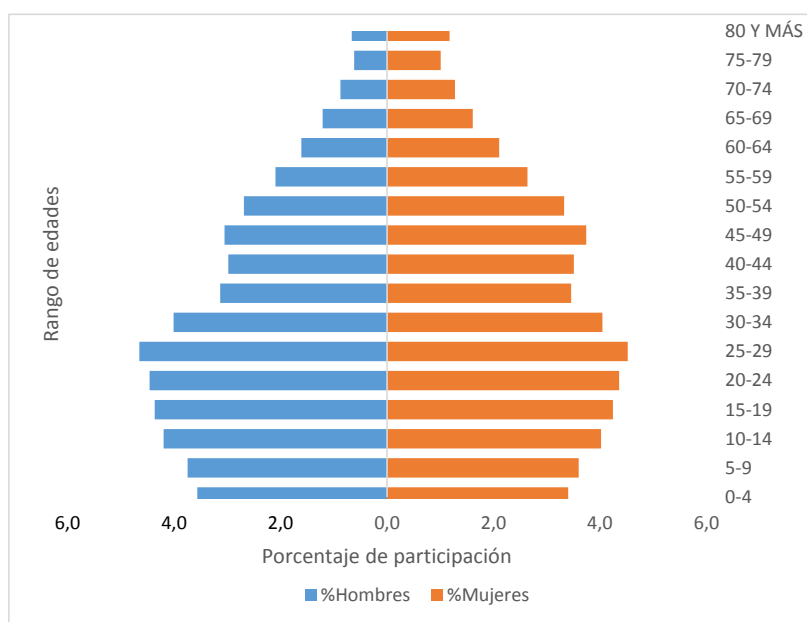


Figura 4 Pirámide poblacional Barrancabermeja 2012

Fuente: Elaborado con datos del DANE

Barrancabermeja cuenta con una población de 191.718 personas al 2012, de las cuales el (90,32%) se encuentra en la cabecera del municipio y el resto se ubica en la zona rural (9,68%); Por otro lado el 49,26% son hombres y las mujeres representan el 50,74%, el mayor dominio en rango de edades se presenta entre 15-19 para hombres y mujeres y el menor comprende las edades entre los 75-79. (DANE, 2005) (Figura 4).

Bucaramanga al 2012 presentaba una población de 526.183 Habitantes de estos, 519.516 (98,73%) se encuentran ubicados en la cabecera del municipio, y tan solo 6.667 (1,26%) viven en la zona rural; teniendo en cuenta la distribución por género, encontramos que el 52,1% son mujeres y el 47,9% hombres, el mayor número de personas se encuentra en las edades que comprenden los 25-29 años de edad y el de menor está ubicado entre los 70-74 años. (Figura 5)

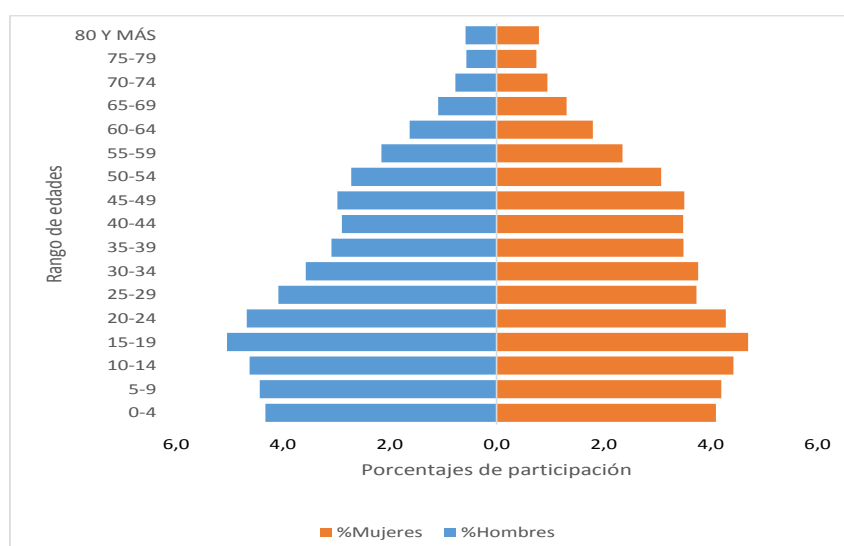


Figura 5 Pirámide poblacional Bucaramanga 2012

Fuente: Elaboración propia con datos del DANE.

Caracterización municipal por componentes

Economía

El municipio según el Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015, Barrancabermeja cuenta con: 17 instituciones educativas oficiales con 69 sedes y cinco centros rurales con 52 sedes: 1.360 docentes, 95 directivos docentes (70 coordinadores, 17 rectores, cuatro directoras de núcleo y cuatro directores rurales) y 133

administrativos; responsabilidad adoptada mediante Decreto Municipal 012 del 19 de enero de 2.004. (Plan de desarrollo, 2012, p.167)

Bucaramanga cuenta con 44 instituciones educativas oficiales y estas cuentan con 127 sedes, presentes en todos los barrios o comunas del municipio, lo que ayuda a aumentar los niveles de cobertura en educación.

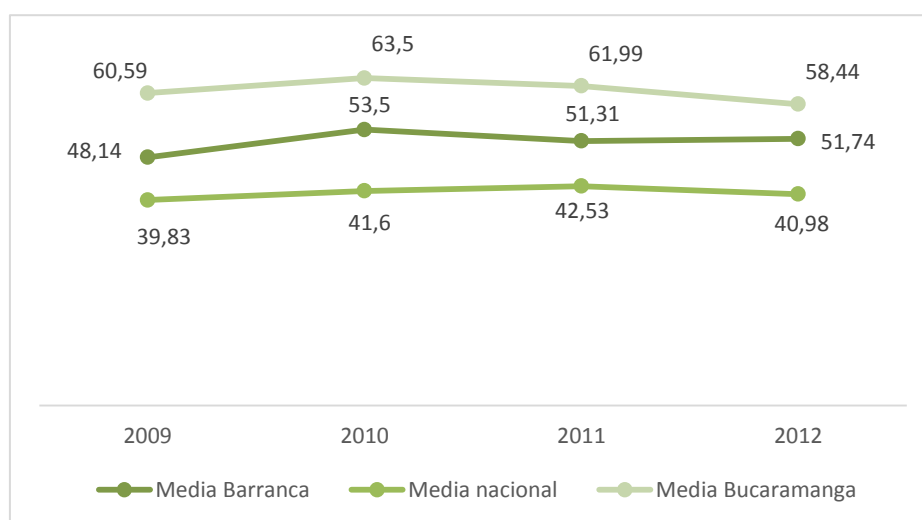


Figura 6 Cobertura de educación Barrancabermeja, Bucaramanga – Colombia

Fuente: Elaboración propia datos del Ministerio de Educación

El nivel de cobertura neta en Barrancabermeja ha venido en aumento desde el año 2009 en donde era del 48,14%, este mismo para el 2012, fue de 51,74%, esto se debe directamente a las políticas que ha puesto en marcha la Alcaldía municipal con el fin de aumentar la cobertura de la educación. Para Bucaramanga el nivel de cobertura es de 58,44% para el 2011, presentando una pequeña disminución del 3,5% entre el 2011-2012. (Figura 6).

En los otros niveles educativos Barrancabermeja presentó niveles de cobertura bastante altos comparados con Bucaramanga, como se puede observar en la siguiente tabla, la cobertura en preescolar y secundaria fue superior en Barrancabermeja, mientras que en educación primaria Bucaramanga tuvo el 97% y Barranca el 92%.

Tabla 16 Tasa de cobertura neta en educación Bucaramanga-Barrancabermeja

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja	Diferencia
-Cobertura neta en preescolar	72%	96%	24%
-Cobertura neta en educación primaria	97%	92%	4%
-Cobertura neta secundaria	86%	92%	6%

Fuente: Elaborado con datos del Ministerio de Educación

Teniendo en cuenta el nivel de cobertura, la alcaldía en su plan de desarrollo municipal para Barrancabermeja describe varios programas específicos, con el fin de mejorar calidad de la educación; es de saber que la educación y la calidad en la producción y/o entrega final del servicio, está estrechamente relacionada, por este motivo al mejorar las competencias del capital humano se está afectando directamente a la productividad.

En este mundo globalizado, es indispensable tener un nivel de inglés B+ o B1 los cuales son los estándares más altos establecidos por el ICFES, en este sentido Bucaramanga es uno de los municipios con un alto porcentaje de estudiantes en estos niveles el cual es del 11,9%, mientras que Barrancabermeja posee el 7,71% de los habitantes con estos niveles.

Actualmente las empresas está requiriendo destrezas específicas en las diferentes áreas de producción y administración, el municipio de Barrancabermeja no cuenta con este talento humano para cubrir toda la demanda, por esto utiliza personas foráneas para cubrir estas necesidades, lo que genera cierta coyuntura económica en la estructura del mercado laboral, dentro del Plan de desarrollo municipal 2012-2015 existen programas que van enfocados en mejorar estas falencias dentro del municipio como; Educación Integral con Calidad y Excelencia, que tiene unos subprogramas ya más específicos tales como:

- Mejoramiento de la calidad educativa
- Educación inclusiva

- Modernización inspección y vigilancia
- Tecnología digital para todos

También existen programas en el que el fin específico es la mejora de la competitividad como “Ciencia Tecnología e Innovación Para La Competitividad”; ya que el municipio viene presentando ciertos cambios y la realización de varios macro proyectos, como la ampliación de la refinería, la construcción de la ruta del sol, el puerto multimodal, que requiere un alto nivel de innovación y tecnología para el desarrollo de estos, por lo anterior, se plantea dentro de estos programas realizar ciertas actividades específicas encaminadas en la mejoría de las temáticas de los proyectos mencionados tales como:

- Fortalecimiento institucional para la gestión del conocimiento
- Gestión del conocimiento y la innovación para la competitividad del Municipio y la región del Magdalena Medio.
- Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Bucaramanga en su plan de desarrollo 2012-2015 presenta un eje temático dedicado exclusivamente a los temas de educación, ciencia y tecnología, eje 7: Educación, Ciencia y Tecnología en Todos Niveles; en este eje se identifican problemáticas como las bajas tasa de cobertura en transición y primaria, la deserción escolar y las altas tasas de repitentes, para esto el municipio plantea varios programas para disminuir estas tasas como:

- EL Programa de Atención Integral a Primera Infancia – PAIPI
- Fortalecimiento del programa formación de adultos
- Mantenimiento y reparaciones de las plantas físicas de las instituciones educativas
- Programa social la universidad de pueblo
- Programa para de preparación, acreditación y certificación
- Implementación de software de bilingüismo
- Proyecto del Ministerio de Comunicaciones que provee conectividad Rural a través de Tecnología Satelital y 16 Instituciones Educativas que no cuentan con acceso Internet

- Dotación de 56 nuevas aulas especializadas de Meditec y robótica con equipos de tecnología de punta como Kits de tableros interactivos.
- Implementación del programa ONDAS

En los últimos años la utilización de las TICS (Tecnologías de la información y comunicación) ha venido creciendo sustancialmente, esto puede verse evidenciado en el índice de penetración de internet, el cual representa el porcentaje de personas con acceso a internet, según el ministerio de TICS el 12,5% de la población en Barrancabermeja cuenta con acceso a internet y el 19,6% en Bucaramanga, si bien falta bastante camino que recorrer en el mejoramiento de la conectividad en los municipios, el gobierno nacional puso en marcha un plan en el que para el 2019 todas las personas deben estar conectados y haciendo uso de las tecnologías.

En el mercado laboral en Barranca la población en edad de trabajar (PET) está entre (20-64años) para el año 2012, las cuales según proyecciones del DANE suman 109.892 personas, presentando una tasa de desempleo del 19%; Mientras que en Bucaramanga 317.745 personas están en edad de trabajar y encontramos una tasa de desempleo del 9,70% de la población.

En cuanto a la informalidad laboral según el DANE en Barranca es del 59,6% y Bucaramanga el 57,5%, son personas ocupadas que no cotizan a un fondo de pensiones, y teniendo en cuenta que en una empresa debidamente formalizada se debe por obligatoriedad cotizar a un fondo, se supone que este porcentaje es de personas que se encuentran en informalidad laboral, en las cuales predominan las actividades de comercio al por menor.

La referencia de la mano de obra de la ciudad de Barrancabermeja tiende a ser no calificada, por este motivo se contratan solamente para actividades operativas, generando un problema estructural en la oferta y demanda de trabajo, lo que permite que las empresas locales tengan que utilizar mano de obra foránea, para actividades específicas que necesiten conocimientos superiores, mientras que en Bucaramanga por ser la capital del departamento tiene una gran cantidad de universidades, pero más del 60% de estudiantes vuelven a sus lugares de nacimiento o a otra ciudad, y solo una pequeña parte se queda en la ciudad.

Dinámica económica

La actividad económica en Barrancabermeja en la que había mayor cantidad de empresas fue Comercio la cual al 2012 existían 3.020 empresas, de estas, 2.936 son micro, 72 son pequeñas, 11 medianas, y 1 grande; otra de las actividades con un alto número de empresas es Hoteles, Restaurante, bares y similares presentan un total de 913 empresas, 900 son micro, pequeñas 12 y mediana 1, estas dos actividades nos muestra la tendencia de la ciudad en la que el 94,2% son micro empresas, y grandes son solo el 0,2%. (Figura 7)

EMPRESAS VIGENTES EN BARRANCABERMEJA					
Actividad Económica	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	44	4	3	0	51
Explotación de minas y canteras	16	3	1	0	20
Industrias manufactureras	518	41	4	0	563
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7	0	1	0	8
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales.	47	6	2	1	56
Construcción	459	87	21	8	575
Comercio	2.914	62	14	0	2.990
Transporte y almacenamiento	262	25	6	2	295
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1.046	12	2	0	1.060
Información y comunicaciones	199	6	0	0	205
Actividades financieras y de seguros	58	3	0	0	61
Actividades inmobiliarias	32	8	3	1	44
Actividades profesionales, científicas y técnicas	363	43	2	4	412
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	330	49	7	2	388
Administración pública y defensa.	5	0	0	0	5
Enseñanza	105	7	0	0	112
Actividades de atención de la salud humana	189	11	4	1	205
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	117	2	1	0	120
Otras actividades de servicios	275	4	2	0	281
Actividades de los hogares como empleadores	0	0	0	0	0
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	0	0	0	1
Total	6.987	373	73	19	7.452

Figura 7 Empresas Vigentes en Barrancabermeja 2012

Fuente: Dinámica empresarial 2012 – Centro de estudios COMPETITICS

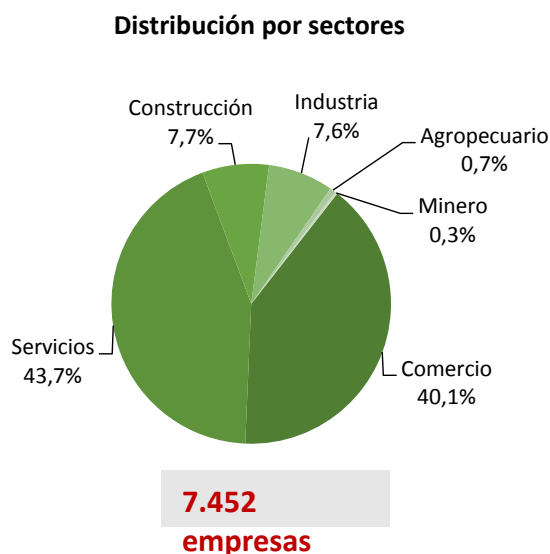


Figura 8 Distribución por sectores de las empresas año 2012

Fuente: Dinámica empresarial 2012–Centro de estudios COMPETITICS

De las 7.074 empresas al 2012 el mayor porcentaje se presenta en comercio con 42,7% seguido de servicios con 39,3% el que menos representación tiene es el sector minero con el 0,2%, cada porcentaje representa la cantidad de empresas que existe en determinado sector económico. (Figura 8).

El sector que genera mayores empleos e ingresos, es el petrolero liderado por la Empresa Colombiana De Petróleos ECOPETROL, a partir de esta empresa nace un encadenamiento transversal o CLUSTER PETROLERO; el cual se ha venido afianzando, con la idea principal de mejorar los ingresos implementando estrategias que sean incluyentes con los sectores que no tengan una actividad económica relacionada a esta industria, para mejorar la competitividad de estas empresas y así en conjunto afianzar la competitividad de la ciudad.

Competitividad

El ente territorial tiene claro cuál es su papel a la hora de fomentar la competitividad en las empresas, tanto así que tiene un eje estructural definido en este tema: Eje Estructurante: Barrancabermeja Ciudad Región Competitiva, Innovadora y Emprendedora, que está enfocada principalmente en incentivar la competitividad entre las empresas, y el fomento del emprendimiento y la innovación, lo cual al mismo

tiempo va a beneficiar la creación de empleo que mejorara la calidad de vida de los Barramejos. (Plan de desarrollo, 2012, p.167)

Programa: Cultura del Emprendimiento y el Desarrollo Empresarial

- Desarrollo comercial para la sostenibilidad
- Financiación para el impulsó empresarial
- Centros de desarrollo empresarial

Programa: Sistema de Gestión de Empleo para Barrancabermeja

- Gestión de la información para el empleo de Barrancabermeja
- Formación Desarrollo Integral del Talento humano

Programa: Ciencia Tecnología e Innovación para la Competitividad

- Fortalecimiento institucional para la gestión del conocimiento.
- Gestión del conocimiento y la innovación para la competitividad del Municipio y la región del Magdalena Medio
- Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Lo que se buscaba con la implementación de estos programas es ser competitivos con ciudades en las mismas condiciones que Barrancabermeja, poder ofrecer productos y/o servicios de la mejor calidad y en las mejores condiciones, con beneficios no solo para las empresas locales también para las foranes, de este modo dinamizar la economía municipal con la generación de empleo constante y con condiciones de vida altas, para que en conjunto se logre un apalancamiento del municipio y ser líder en la generación de estrategias para el fomento de la competitividad.

En la distribución de las empresas por actividad económica en Bucaramanga el sector con mayores empresas al 2012 en este caso era el comercio con 30.227, seguido de la industria con 8.737 y en tercer lugar 5.985, y por último lugar tenemos actividades de los hogares individuales, en total en Bucaramanga al 2012 existían 68.189 empresas, en la tabla se define una actividad como pendiente actualizar (debido al cambio de CIU

por parte del DANE ciertas empresas no se alcanzaron a clasificar con la revisión 4.0) con 2.969 empresas.

Actividad Economica	2012
Comercio	30.227
Industria	8.737
Alojamiento y servicios de comida	5.985
Actividades profesionales científicas y técnicas	3.424
Otras actividades de servicios	3.007
Construcción	2.606
Actividades administrativas de servicios y de apoyo	2.058
Transporte y almacenamiento	1.810
Información y comunicación	1.472
Pendiente actualizar	2.969
Actividades financieras y de seguros	1.310
Actividades de atención a la salud humana y asistencia social	1.108
Agropecuaria	889
Actividades artísticas de entretenimiento y recreación	874
Actividades inmobiliarias	798
Educación	449
Distribución de agua	206
Minas	165
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	53
Administración pública y defensa	41
Actividades de los hogares individuales	1
TOTAL	68.189

Figura 9 Empresas vigentes Bucaramanga 2012 Fuente: Compite 360

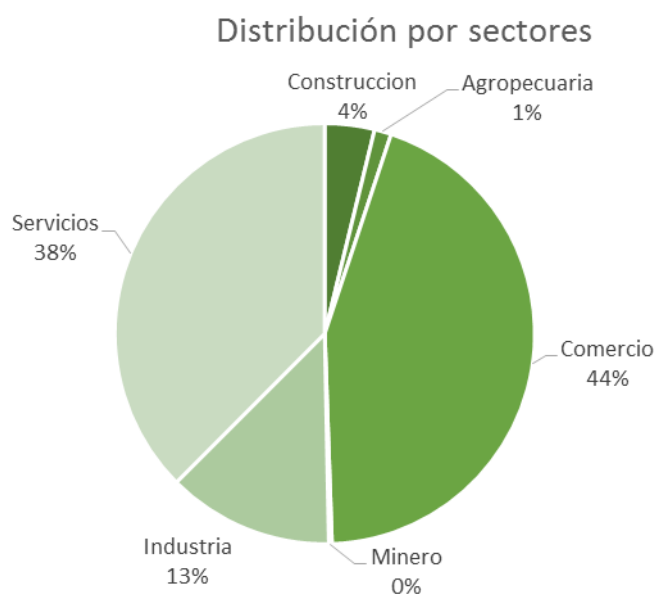


Figura 10 Distribución por sectores de las empresas Bucaramanga 2012

Fuente: Compite 360

Como se puede observar en la figura anterior el sector comercio tenía una participación del 44%, seguido del sector servicios con 38%, los sectores que menos participación tienen en la economía son el agropecuario ya que representaba tan solo el 1% y el minero con 0,2%.

La actividad económica más importante en Bucaramanga es el sector calzado, según la cámara de comercio de Bucaramanga al 2012 existían 116 empresas registradas en las que su actividad económica principal es el calzado, pero presentan ciertas falencias, principalmente porque la mayoría de estas son pequeñas y no tienen sistemas básicos de contabilidad, o las personas que elaboran los diseños de calzado no son diferenciadores, aparte de esto no tienen una estructura establecida a la hora de importar o exportar productos teniendo en cuenta que el mercado de calzado en Bucaramanga representa el 6% a nivel nacional para el 2012.

La competitividad de precios y de calidad es algo que últimamente viene golpeando fuertemente el sector calzado en Bucaramanga, gracias a los TLC's que se han firmado últimamente, se importa una gran cantidad de calzado que viene directamente de Asia, al llegar al mercado Colombiano más específicamente el Bumangués, tiene precios muy bajos en comparación con lo que ofrece el mercado

interno, y más del 50% de las personas escoge comprar más barato a pesar de que la calidad no sea la misma.

Tanto Barrancabermeja como Bucaramanga se están ocupando de desarrollar estrategias para mejorar la cobertura en educación, que llegue a todos los rincones de los municipios dejando a un lado la calidad, la idea es generar una estrategia que no solo abarque una problemática, teniendo en cuenta que se lleva ya varios años intentando mejorar la cobertura mientras que la calidad la han dejado a un lado.

En cuanto al clima empresarial se tienen diferencias abismales, barranquera está centrada en la industria petrolera, siendo esta una industria ancla, lo que genera que todos los habitantes del municipio quieran ser parte del encadenamiento, mientras que en Bucaramanga tiene más diversificación en su economía y esto indirectamente genera más empleo, pues no dependen solo de una actividad, se pueden crear empresas para atender diferentes mercados; esto se ve evidenciado en la tasa de desempleo en donde Barrancabermeja tiene un porcentaje más alto que Bucaramanga.

Social

La salud es un pilar de suma importancia cuando se va a medir la competitividad, teniendo en cuenta que un ser humano es más productivo en su trabajo cuando está más sano, y esto indirectamente mejora la competitividad de una empresa; Desde este punto de vista se utilizaron ciertas variables que pudieran medir, en qué nivel se encuentra la salud, entre estas tenemos: porcentaje de personas afiliadas al régimen subsidiado, en donde Bucaramanga tenía un porcentaje del 31,17%, y para Barrancabermeja 49,99%, para los dos municipios es menos de la mitad de la población, lo que quiere decir que la otra parte no cuenta con servicios médicos a los que acudir, siendo la salud un derecho fundamental para todas las personas.

Otro factor importante para medir la calidad del servicio de salud, es la esperanza de vida al nacer, que para el municipio de Bucaramanga fue de 75 años y para Barrancabermeja es de 74 años; la prevención de enfermedades, como el porcentaje de vacunación municipal hace parte de los servicios de salud que ofrece el gobierno, en

Barrancabermeja y Bucaramanga se tiene un cobertura de vacunación del 93,3% y 93,1% respectivamente.

En Barrancabermeja tienen bien definidos los ejes estructurales para el mejoramiento de la calidad y la cobertura en salud, según el plan de desarrollo es:

Programa: Salud Integral con Calidad y Excelencia

- Aseguramiento en salud
- Promoción social
- Prestación y desarrollo de servicios de salud
- Prevención, vigilancia y control de riesgos profesionales
- Salud pública

Para Bucaramanga no existe un eje específico que trate este tema, más bien es parte fundamental de todos los programas o ejes temáticos que se tiene en cuenta en el plan de desarrollo municipal.

Existen dos formas de identificar los porcentajes de pobreza en los territorios, una de las formas de medición es el que se basa en las necesidades básicas insatisfechas NBI, y tiene en cuenta factores como:

- Inasistencia escolar
- Hacinamiento crítico
- Vivienda inadecuada
- Carencia de servicios básicos
- Alta dependencia económica

La segunda es la del programa de Naciones Unidas para el Desarrollo que calculo en el año 2010 el IPM o índice de pobreza multidimensional, que incluye más dimensiones que el NBI, como mortalidad infantil, nutrición, escolaridad, calidad del agua, electricidad, combustible para cocinar.

El NBI de Barrancabermeja a junio de 2012 según el censo del DANE 2005, era de 22,33%; en la cabecera municipal se tiene un porcentaje de 20,53% y en el resto 39,03%. Para Bucaramanga el NBI era del 11,55%, para la cabecera municipal dicho índice fue del 11,29% y en lo rural un 35,5%; lo que quiere decir que este porcentaje de personas son pobres según la metodología de este indicador, ya sea que no poseen una

vivienda adecuada o carecen de los servicios básicos para subsistir; el índice de pobreza multidimensional para este año en los dos municipios fue de 28,4% y 43,3% para Bucaramanga y Barrancabermeja respectivamente, ese porcentaje de personas son consideradas pobres pues no tienen acceso mínimo al 30% de los factores.

El ente territorial en Barrancabermeja creó varios programas direccionados a disminuir la pobreza en el municipio, de estos se destaca el Programa. Inclusión Social y Equidad para el Bienestar, se contemplaba un subprograma autogestión familiar hacia la superación futura de la pobreza, que busca disminuir las condiciones de vulnerabilidad y pobreza extrema de la población, mediante acciones de promoción y prevención y fortalecimiento económico.

En el plan de desarrollo municipal de Bucaramanga existen pocos programas específicos en los cuales el foco principal es la disminución de la pobreza, pero dentro de los demás programas como en el de educación incluyen ciertas características que van direccionadas a la pobreza; el principal es el Programa: Poblaciones Incluidas al Desarrollo Sostenible, las siguientes actividades son las que se desarrollarán bajo este programa, y teniendo en cuenta el eje principal que es disminución de la pobreza:

- Habitante de calle: nuestros vecinos invisibles
- Familias en acción y red unidos

Medio ambiente

Un pilar fundamental dentro del factor medio ambiente es la calidad del agua que consumen los ciudadanos, este factor lo mide el índice de riesgo de la calidad del agua IRCA, y está establecido por clasificación, además de colores para el nivel de riesgo en la siguiente figura:

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo	IRCA por muestra (notificaciones que adelantará la autoridad sanitaria de manera inmediata)	IRCA mensual (acciones para mejora de la calidad)
80.1 - 100	INVIABLE SANITARIA-MENTE	Informar a la persona prestadora, al COVE, Alcalde, Gobernador, SSPD, MPS, INS, MAVDT, Contraloría General y Procuraduría General.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora, alcaldes, gobernadores y entidades del orden nacional.
35.1 - 80	ALTO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde, Gobernador y a la SSPD.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora y de los alcaldes y gobernadores respectivos.
14.1 - 35	MEDIO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde y Gobernador.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora.
5.1 - 14	BAJO	Informar a la persona prestadora y al COVE.	Agua no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento.
0 - 5	SIN RIESGO	Continuar el control y la vigilancia.	Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.

Fuente: Resolución 2115 de 2007, MPS y MAVDT

Figura 11 Clasificación del nivel de riesgo y acciones según IRCA

Según la figura 11 para Bucaramanga la clasificación IRCA fue del 6,3% lo que representa un bajo riesgo para la persona que consume tratada en la ciudad, en Barrancabermeja este porcentaje fue del 5,8% teniendo en cuenta que en la ciudad se encuentra la refinería y la mayoría de los desechos provenientes de los procesos químicos van a desembocar en el ríos.

La inversión pública ambiental per cápita para estos municipios fue de 2.976 pesos en Bucaramanga y en Barranca alcanzó los 1.984 pesos para el año 2012.

Gobierno

Para medir la gestión en finanzas públicas de las alcaldías en el caso de los Municipios existe el Índice de Desempeño Fiscal que es calculado por el Departamento de Planeación (DNP) el cual realiza una ponderación de varios componentes como; la capacidad de autofinanciación, respaldo del servicio de la deuda, dependencia de las transferencias y regalías, generación de recursos propios, capacidad de ahorro y magnitud de la inversión, luego de la ponderación se obtiene el índice de desempeño el cual para Barrancabermeja fue del 85,41 ocupando el primer puesto a nivel departamento y el octavo nacional, mientras que el índice de Bucaramanga fue del 79,53 y en el departamento ocupó el puesto siete mientras que a nivel nacional el 54;

como se puede observar Barrancabermeja presenta una mejor utilización y financiación de sus recursos comparándola con Bucaramanga.

Un punto a favor de ambos municipios es que al realizar un estudio a fondo de sus finanzas publicas ni Bucaramanga ni Barrancabermeja presentan déficit fiscal por el contrario presentaron superávit de \$8.831 y \$71.153 respectivamente, lo que nos quiere decir que sus ingresos son superiores a sus gastos.

El desempeño integral municipal es de vital importancia para medir el cumplimiento de las metas que las alcaldías en este caso, se plantearon en el plan de desarrollo municipal, la forma en que los recursos fueron utilizados eficientemente en salud, educación agua potable entre otros, el rango de calificación satisfactorio según el DNP para este año teniendo en cuenta los 551 municipios es de (≥ 70 y < 80), Bucaramanga obtuvo una calificación de 63,86, y Barrancabermeja de 65,14, si bien ambos municipios están por debajo de la calificación satisfactorio, Barrancabermeja presentaba una mejor calificación, teniendo en cuenta que no es capital de departamento.

Al estudiar los planes de desarrollo se pudo observar el alcance de cada uno de estos planes, Barrancabermeja tiene ejes estructurales y según esos ejes unos programas que se desarrollaran para alcanzar las metas propuestas por cada uno, teniendo el factor de competitividad como eje transversal de cada uno de esto, mientras que en el caso de Bucaramanga no se tenían bien establecido los alcances de cada eje, el factor competitividad que es un actor fundamental en la estructura de un plan de desarrollo ,no se evidencia como la meta, por la cual se establecieron diferentes actividades, simplemente es un factor más.

Y por último y no menos importante, para poder estudiar y establecer como se encuentra un municipio en cuanto a competitividad u otro eje, es importante tener datos exactos y actualizados, de salud, educación, economía, cobertura, TICS, no solo de los departamento sino también en los entes municipales, esta tarea de recolección de datos se hace aún más ardua cuando se encuentra la información pero con una diferencia de 4 o más años de atraso, es trabajo del estado procurar por tener las bases de datos e

información actualizada, pues de lo contrario se hace más complicado dar un perfil exacto de cómo se encuentra el municipio en estos temas.

4.3 Índice y escalafón de competitividad Municipal.

La estimación cuantitativa de los índices permite establecer la relación con el mejor desempeño o mejor nivel de competitividad de forma cualitativa al asignar de acuerdo al puntaje una categoría. En ausencia de una norma estándar de competitividad, teniendo en cuenta la complejidad de las interrelaciones de los temas y la insuficiencia de información, se elaboró el escalafón de competitividad organizado con base al ITP, donde la categorización se hace con el fin de obtener una imagen comparativa entre las ciudades más no se indican los requerimientos para pertenecer a esta.

Tabla 17 Clasificación Cualitativa

Categoría	Puntuación
Alto	De 80 a 100
Medio alto	De 60 a 80
Medio	De 40 a 60
Medio bajo	De 20 a 40
Bajo: de	De 0 a 20

De acuerdo al ranking que califica a las ciudades para el año 2012 (tabla 17), Bogotá con un puntaje de 100 se ubica en la primera posición como la ciudad que tiene mayores avances en competitividad y la única clasificada en nivel alto. En segunda posición se encuentra Medellín con un puntaje de 63, clasificada en la categoría Media Alta. Cerrando el grupo de las cinco ciudades con mayores avances en competitividad se encuentra Barranquilla, Cali y Bucaramanga, con un nivel medio.

En la categoría Media baja se concentra el 50% de las ciudades, es decir, 11 de las 22 ciudades son calificadas con niveles de competitividad por debajo de la media. Por último, los coleros o ciudades con bajos o inferiores niveles de competitividad relativa, registran valores muy lejanos respecto de las cinco primeras ciudades,

resaltando la situación crítica de Riohacha, ubicada en el último lugar con un puntaje de cero. De estos resultados se observa una alta diferencia entre los valores registrados por Bogotá y las demás ciudades, especialmente con los clasificados por debajo de la media.

Por otra parte, teniendo en cuenta los municipios de estudio, Bucaramanga se encuentra bien posicionada, pero con un índice de 40, que lo deja muy cerca de entrar en la categoría media baja, donde se encuentra también la ciudad Barrancabermeja ubicada en la décima posición con un puntaje de 32.

Tabla 18 Escalafón de Competitividad según el ITP

Puesto	Ciudad	ITP	Clasificación
1	Bogotá	100	Alto
2	Medellín	63	Medio alto
3	Barranquilla	52	Medio
4	Cali	47	Medio
5	Bucaramanga	40	Medio
6	Villavicencio	34	Medio bajo
7	Cartagena	33	Medio bajo
8	Tunja	33	Medio bajo
9	Pasto	32	Medio bajo
10	Barrancabermeja	32	Medio bajo
11	Pereira	31	Medio bajo
12	Neiva	28	Medio bajo
13	Armenia	25	Medio bajo
14	Popayán	24	Medio bajo
15	Manizales	23	Medio bajo
16	Montería	21	Medio bajo
17	Cúcuta	19	Bajo
18	Sincelejo	14	Bajo
19	Santa Marta	11	Bajo
20	Valledupar	8	Bajo

21	Ibagué	7	Bajo
22	Riohacha	0	Bajo

Análisis por Factores

El análisis de varianza (tabla 18) por factores generó nueve componentes para el factor economía, que explican la varianza del conjunto de datos en 85.55 %. Asimismo, para el factor social se generaron cinco componentes que explicaron el 76,42%, de la varianza y para el factor gobierno cuatro que explicaron el 71,64%. Siguiendo el procedimiento indicado se calculan las ponderaciones de cada uno de los factores, obteniendo así el IPF para cada factor.

Tabla 19 Varianza total explicada

	Sumas de extracción de cargas al cuadrado					
Componente	Economía		Sociedad		Gobierno	
	% de varianza	% acumulado	% de varianza	% acumulado	% de varianza	% acumulado
1	27,470	27,470	29,066	29,066	28,324	28,324
2	12,835	40,305	18,549	47,615	17,033	45,356
3	10,515	50,820	10,722	58,337	16,165	61,521
4	8,627	59,447	9,960	68,297	10,126	71,647
5	7,383	66,829	8,129	76,426		
6	5,777	72,606				
7	4,908	77,514				
8	4,346	81,860				
9	3,695	85,555				
Método de extracción: análisis de componentes principales.						

De acuerdo al escalafón por IPF, Bucaramanga y Barrancabermeja (tabla 18) tuvieron buen desempeño en el factor economía al ubicarse en la primera y tercera posición respectivamente. De forma contraria, el desempeño en los factores gobierno y

sociedad no fue el mejor, pues aparecieron clasificadas con niveles por debajo de la media y muy distantes de las ciudades ms competitivas en estos factores.

Tabla 20 Comparativo por componentes

Bucaramanga				Barrancabermeja		
Factor	Puesto	IPF	clasificación	Puesto	IPF	Clasificación
Economía	1	100.00%	Alta	3	65.88%	Media alta
Gobierno	16	17.62%	Media baja	10	28.83%	Media baja
Sociedad	20	10.37%	Baja	17	16.67%	Baja

Bucaramanga se presenta como una de las ciudades más competitivas de Colombia, siendo el factor económico su principal fortaleza. Sin embargo, en términos generales se encuentra muy distante de los más competitivos, (Bogotá y Medellín) y muy cercano a los municipios con inferiores niveles de competitividad, lo que podría indicar que de cierta manera su posición está influenciada en mayor medida por los bajos puntajes de los demás ciudades, que por un buen desempeño de sus factores de competitividad. Respecto a Barrancabermeja, este presenta un comportamiento similar a la capital del departamento de Santander, con fortaleza en el factor económico y debilidad en el social y de gobierno.

Factor Económico

Capital Humano: En este factor la brecha no muy amplia, ambos municipios presentan tasas de cobertura en los distintos niveles escolares y puntajes de pruebas saber similares, con excepción de la tasas de cobertura en preescolar, con 24 puntos porcentuales de diferencia, y los resultados de la pruebas saber 5, en la cual Barrancabermeja se encuentra con unos de los puntajes más bajos entre la muestra de ciudades.

Tabla 21 Análisis Comparativo Factor Capital Humano

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Puntaje pruebas Saber Pro	10,18	9,76
-Puntaje pruebas Saber 11	47,77	47,11
-Puntaje pruebas Saber 5	340	296,3
-Brecha entre colegios públicos y privados	-0,84	-5,74
-Cobertura neta en preescolar	72%	96%
-Cobertura neta educación primaria	97%	92%
-Cobertura neta educación secundaria	86%	92%
-Cobertura neta educación media	58%	52%

Dinámica Económica: Barrancabermeja aporta el 35.6% del PIB del departamento de Santander, 11.4 puntos por encima del aporte de la capital. Asimismo su PIB per cápita de 75.720 pesos es 4 veces mayor, resultado explicado en gran medida por la influencia del sector petrolero.

Tabla 22 Análisis Comparativo Factor Dinámica Económica

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Índice de Importancia económica	24,2%	35,6%
-PIB per cápita	\$ 18.795	\$ 75.720
-Doing Bussines	14	12

Empleo: El mercado de trabajo de Barrancabermeja muestra mayores problemas, con alta tasas de informalidad y desempleo, siendo esta ultima la más alta entre las 22 ciudades. Por su parte Bucaramanga presenta tasas de informalidad laboral y participación global del mercado, promedio, y una de las tasas de desempleo más bajas del país junto con Bogotá y Cartagena.

Tabla 23 Análisis Comparativo Factor Empleo

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Informalidad laboral	57,5%	59,6%
-Tasa global de participación en el mercado laboral	70,4%	61,7%
-Desempleo	9,7%	20,0%

Infraestructura: en lo relativo a la infraestructura de servicios, Bucaramanga cuenta una mayor cobertura tanto de servicios básicos e internet. En cuanto a la infraestructura de transporte es mayor su inversión reflejada en un mayor nivel de red vial pavimentada. Por otra parte en barranca es más fácil obtener una licencia de construcción, es decir el proceso es más ágil en 20 días.

Tabla 24 Análisis Comparativo Factor Infraestructura

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Cobertura total de servicios públicos	93,54	81,18
-Penetración internet fijo	19	12
-Inversión en infraestructura de transporte	65230	31567
-Red vial primaria pavimentada	17.34	12,89
-Facilidad para obtener permisos de construcción	110	90,6

Ciencia Tecnología e innovación: En este subfactor Bucaramanga se aventaja con 130 grupos de investigación y 303 investigadores activos por cada 10.000 habitantes más que Barrancabermeja.

Tabla 25 Análisis Comparativo Ciencia, Tecnología e Innovación

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Grupos y/o centros de investigación activos	200	70
-Investigadores Act	409	106

Sistema Financiero: Los resultados muestran un mejor desempeño de los subfactores cobertura de establecimientos financieros e índice de bancarización para la ciudad de Bucaramanga.

Tabla 26 Análisis Comparativo Sistema Financiero

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Cobertura establecimientos financieros	27,7%	13,56%
-Índice de bancarización	529.032	131.651

Factor Gobierno

Finanzas públicas: Al realizar una revisión del subfactor se encontró que Barrancabermeja presenta un mejor indicador de desempeño fiscal que Bucaramanga con un 85,41 frente a un 79,53, además de esto Barrancabermeja se ubicó en la primera posición de desempeño fiscal a nivel departamental y en la octava a nivel nacional. Dentro de este mismo factor también es destacable que Barrancabermeja es fiscalmente más autonomía que Bucaramanga con un 20,21% y un 19,05% respectivamente, esto quiere decir que Barrancabermeja tiene mayor libertad sobre sus impuestos.

Tabla 27 Análisis Comparativo Factor Finanzas Públicas

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Índice de desempeño fiscal.	79.53	85.41
-Autonomía Fiscal	19.05%	20.21%

-Capacidad		
local de recaudo	1.96%	1.51%
-Deuda		
Publica	26008.883	5850.942
-Déficit o Superávit fiscal		
	8831.2	71153.8

Gestión pública: Barrancabermeja presenta mejor desempeño que Bucaramanga en dos de los tres subfactores que lo componen. En el subfactor índice de desempeño integral Barrancabermeja tiene un puntajes de 65,14% y Bucaramanga de 63,86%. El indicador de facilidad para registrar propiedades evidencia que en Bucaramanga este proceso gasta 12 días más de los que se gasta en el municipio de Barrancabermeja. El tercer subfactor, Índice de Gobierno Abierto (IGA), Bucaramanga es más eficiente en el monitoreo de normas anticorrupción.

Tabla 28 Análisis Comparativo Factor Gestión Pública

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Índice de desempeño integral	63.86	65.14
-Facilidad para registrar propiedades	22	10.0

-Índice de gobierno abierto	84.9	64.7
-----------------------------	------	------

Seguridad y justicia: Bucaramanga presenta un mejor desempeño, pues las tasas de homicidio y secuestro son más bajas que en Barrancabermeja. En cuanto a la inversión en justicia y seguridad Barrancabermeja invierte 18.122 miles de pesos por persona mientras que en Bucaramanga este valor es de 17.534 miles de pesos. Otro de los indicadores incluidos en este factor es la tasa de cobertura judicial, en donde Barrancabermeja tiene 3,54 juzgados por cada 100.000 habitantes y Bucaramanga 3,18, cabe resaltar que a pesar que Bucaramanga tiene menor tasa de cobertura judicial es más eficiente.

Tabla 29 Análisis Comparativo Factor Seguridad y Justicia

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Tasa de homicidios	17.3	21.92
-Tasas de secuestro	0.38%	0.42%
-Inversión en justicia y seguridad	17,534	18,122
-Tasa de demanda y atención Procesal	56%	64%

-Tasa de cobertura judicial	3.18	3.54
-----------------------------	------	------

Factor sociedad

Salud: la ciudad de Bucaramanga tiene una mayor inversión pública en salud con un valor de 5.904 pesos por persona frente a 2.398 pesos para Barrancabermeja. También es evidente una gran brecha entre estos dos municipios en cuanto a cobertura de aseguramiento en salud, pues en Bucaramanga se encuentra afiliados al régimen de salud el 31,4% de la población mientras que en Barrancabermeja solo el 10%.

Tabla 30 Análisis Comparativo Factor Salud

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Cobertura de aseguramiento en salud	31.4	10.0
-Camas hospitalarias totales	6	5.2
-Cobertura de vacunación de triple viral	93%	93%
-Mortalidad infantil	183	37
-Inversión en salud pública	5904	2398
-Esperanza de vida al nacer	75.33	74.12
-Afiliados al régimen subsidiado	31.17%	49.99%

Pobreza: el municipio de Barrancabermeja está más rezagado en cuestiones de pobreza y desigualdad que Bucaramanga, pues el 22,33% de sus habitantes viven con Necesidades Básicas Insatisfechas frente al 11,55% de la población de Bucaramanga y con un índice de Pobreza Multidimensional también mayor en Barrancabermeja en de la pobreza multidimensional y el índice de Gini.

Tabla 31 Análisis Comparativo Factor Pobreza

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Índice de Gini	0.432	0.489
-Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	11.55%	22.33%
-IPM	28.49%	43.30%

Medio Ambiente: Barrancabermeja tiene un notable desempeño con mayor inversión pública ambiental y mejor calidad del agua, esta última medida por el IRCA donde se concede a Barrancabermeja un 5,8% de riesgo de consumo de agua mientras que a Bucaramanga un 6,3%. Otro de los indicadores tenidos en cuenta en esta dimensión es la inversión pública en atención y prevención de desastres per cápita, donde el monto de inversión es mayor para Bucaramanga (2976 pesos) que para Barrancabermeja (1984).

Tabla 32 Análisis Comparativo Factor Medio Ambiente

Indicador	Bucaramanga	Barrancabermeja
-Inversión pública ambiental	1981	3546
-Inversión pública en atención y prevención de desastres	2976	1984
-Calidad del agua	6.3%	5.8%

En términos comparativos podemos ver que el buen posicionamiento de Bucaramanga frente Barranca en el ITP se debe principalmente a alto desempeño de su factor económico, pues en los otros dos barranca lo supera. De igual forma se identificó que la brecha en términos de competitividad entre estas dos ciudades no es tan grande, a diferencia de lo sucedido cuando se comparan con Bogotá y Medellín. En esta lógica, más allá del puntaje y clasificación de las ciudades de estudio, un análisis detallado de la información permite ver las deficiencias en cada una de estas áreas, siendo un patrón constante en la mayoría de las ciudades colombianas. Entonces como se aclaró al inicio del capítulo, la buena clasificación el escalafón de competitividad obtenido por Bucaramanga se debe principalmente al bajo rendimiento de las demás ciudades.

5. Discusión

Hallazgos del trabajo

A nivel teórico se encontró una extensa discusión acerca de la competitividad, su importancia, incidencia, definición y medición. Empero, se identificó falta de consenso sobre la misma impidiendo que el día de hoy la competitividad sea un paradigma económico, es decir, aunque se reconoce su importancia, no todos los agentes y territorios la asumen con la misma responsabilidad. Por ello los diferentes estudios, independiente del nivel geográfico de análisis, la metodología utilizada y las variables seleccionadas siempre encontraron grandes disparidades competitivas entre los territorios, reflejadas en bajos niveles de bienestar económico y social.

A nivel metodológico, de acuerdo a la información recolectada se identificó la metodología que permitiera un mejor análisis de los datos, teniendo en cuenta la selección de variables derivados del marco referencial la cual tuvo principalmente que hacerse de acuerdo a la disponibilidad de información, dado que se identificó escasez de la misma.

Con respecto al objeto central del presente estudio, el análisis descriptivo de la competitividad de los municipios evidenció los limitantes y alcance de los planes de desarrollo. Barrancabermeja tiene ejes estructurales y según esos ejes unos programas que a desarrollar para alcanzar las metas propuestas por cada uno, teniendo el factor de competitividad como eje transversal de cada uno de estos, sin embargo su desempeño permea el alcance de las mismas.

En el caso de Bucaramanga no se tienen bien establecidos los alcances de cada eje, el factor competitividad que es un actor fundamental en la estructura de un plan de desarrollo no se evidencia como la meta, por la cual se establecieron diferentes actividades, y simplemente se presenta como un factor más.

En relación al análisis comparativo, Bucaramanga se presenta como una de las ciudades más competitivas de Colombia, siendo el factor económico su principal fortaleza. Sin embargo, en términos generales se encuentra muy distante de los más competitivos, (Bogotá y Medellín) y muy cercano a los municipios con inferiores

niveles de competitividad, lo que indica que la buena clasificación en el escalafón de competitividad obtenido por Bucaramanga se debe principalmente al bajo rendimiento de las demás ciudades. Respecto a Barrancabermeja, este presentó un comportamiento similar a la capital del departamento de Santander, con fortaleza en el factor económico y debilidad en el social y de gobierno.

De los hallazgos anteriores se puede concluir que:

La competitividad es un concepto que tiene connotaciones diferentes dependiendo del contexto en que sea utilizado. Los avances sobre su investigación ha trascendido el ámbito empresarial y económico, penetrado diferentes dimensiones del desarrollo, especialmente en los aspectos del territorio. Razón por la cual su estudio necesariamente debe hacerse en la medida de lo posible, lo más particularizado y desagregado posible. Sin embargo un análisis particular requiere una serie de elementos que lo permitan, pero como se evidenció en esta investigación, si bien existen ejercicios realizados con el mismo propósito, no siempre se ajustan a las realidades de los municipios, con el agravante de insuficiencia de información, que permita realizar los análisis pertinentes.

La mirada multidimensional de la competitividad permitió valorar las distancias entre los municipios de estudio, identificando así sus fortalezas y debilidades, al igual que brindo la posibilidad de una perspectiva geográfica sobre el desarrollo del departamento, evidenciando que dichos municipios son sus polos de desarrollo y que se han desarrollado a ritmos diferentes.

El ejercicio resultó interesante dado que desde un análisis descriptivo y comparativo se logró una aproximación a las condiciones de competitividad de estas dos ciudades. Cabe resaltar que los resultados de los estudios citados han sido a nivel departamental, pero como se dijo anteriormente Bucaramanga y Barrancabermeja al ser las ciudades más representativas del departamento permiten una comparación relativa con dichos estudios.

Los resultados del presente estudio coinciden de forma relativa con otros, tales como el Escalafón de competitividad de los departamentos de la CEPAL 2012 donde Santander presenta fortaleza en el capital humano, infraestructura, ciencia y tecnología,

que sería equivalente al componente económico del ITP. Pero con un descenso de la competitividad en el factor Instituciones y requerimientos básicos, homólogos del factor gobierno y sociedad respectivamente.

En contraste con los resultados del observatorio del caribe, en el departamento de Santander el capital humano, e infraestructura, variables del componente económico de esta investigación, presenta buenos rendimientos, al igual que lo sucedido en el estudio del CPC de la Universidad del Rosario, en el cual Santander se ubicó como la tercera ciudad más competitiva gracias al desempeño del factor eficiencia, que reúne gran parte de variables utilizadas en el análisis del factor económico. De ello se discute acerca de que la competitividad está centrada en la visión de la dimensión económica, por que como muestran también estos estudios, el gobierno las instituciones, y las variables sociales como la pobreza y desigualdad son las principales falencias de estas ciudades que concentran sus esfuerzos en mejorar sus indicadores económicos dejando un poco de lado las demás dimensiones que integran la capacidad competitiva de un municipio. Y para alcanzar mayores niveles de competitividad es necesario un desempeño integral de sus factores.

En esta lógica Bucaramanga y Barrancabermeja deben ajustar sus políticas para mejorar cada uno de los factores de la competitividad, con medidas que brinden las bases para la reforma de los programas encaminados al desarrollo y mejora de la competitividad a nivel municipal, incidiendo positivamente a nivel regional, departamental, y por ende a nivel nacional. Ahora bien, la controversia se genera en torno a si ¿es el gobierno municipal el encargado de coordinar y promover los procesos competitivo, a pesar de un regular o deficiente desempeño? Porque esto terminaría limitando soluciones y acciones efectivas.

6. Referencias Bibliográficas

Alcaldía de Barrancabermeja. (2012). Plan de Desarrollo de Barrancabermeja 2012-2015 Ciudad Futuro. Recuperado el 28 de julio de 2014, de.

<https://www.barrancabermeja.gov.co/institucional/Nuestros%20Planes/Plan%20de%20Desarrollo.pdf>

Alcaldía de Bucaramanga. (2012). Plan de Desarrollo de Bucaramanga 2012 -2015 Capital Sostenible. Recuperado el 28 de julio de 2014, de:

http://www.bucaramanga.gov.co/documents/ACUERDO_014_PDM_2012-2015_version_final_mayo_31.pdf

Annoni, P. & Kozovska, K. (2010). EU Regional Competitiveness Index 2010.

Benzaquen, J. del Carpio, L. Zegarra, L. Valdivia. C. (2010). Un índice Regional de Competitividad para un País. Recuperado el 02 de agosto de 2014, de:

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/41914/RVE102Benzaquenetal.pdf>

Bonilla, M. & Martínez, M. (2009). Análisis De La Metodología Para Evaluar La Competitividad: Caso Foro Económico Mundial Y Realidad Empresarial Colombiana. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de:

<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1448/1020715287.pdf?sequence=1>

Cámara de Comercio Casanare. (Sf). Estudio de Competitividad del Municipio de Tauramena – Casanare. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de:

http://www.cccasanare.co/Info/Nivel_2/2013-02-08_11-49-01-amEstudio%20de%20Competitividad%20del%20Municipio%20de%20Tauramena.pdf

CEPAL. (2007). Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia. Recuperado el 2 de septiembre de 2014, de:

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/29973/lcl.2684-p.pdf>

CEPAL. (2004). Transporte e Integración: La Relación con el Desarrollo Productivo y la Competitividad Regional. Recuperado el 2 de septiembre de 2014, de: <http://www.cepal.org/Transporte/noticias/bolfall/6/14566/FAL211.htm>

CEPAL. (2004). Desarrollo de Infraestructura y Crecimiento Económico: Revisión Conceptual. Recuperado el 2 de septiembre de 2014, de: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/19838/lcl2182.pdf>

CEPAL. (2004). Crecimiento, competitividad y equidad: rol del sistema financiero. Recuperado el 20 de septiembre de 2014, de: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/20948/lcl2142e.pdf>

Comisión Regional de Competitividad. (2006). Agenda Productiva para la Competitividad y la Productividad Departamento de Santander. Recuperado el 28 de julio de 2014, de: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAB&url=http%3A%2F%2Fsantandercompetitivo.org%2Fmedida%2F19fca67e34b06e97c05f5716360172d5.pdf&ei=otPaU6WBEcuPyAShyYK4Dg&usg=AFQjCNFyQJ3CsbXipFxbIbiRWjvXcYjIyw&bvm=bv.72185853,d.aWw>

Comisión Regional de Competitividad. (2007). Santander Competitivo. Recuperado el 28 de julio de 2014, de: <http://www.santandercompetitivo.org/secciones-14-s/quienes-somos.htm>

Competitics. (s.f.). Competitics. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: <http://www.competitics.org/din%C3%A1mica-empresarial/>

Compite, 3. (s.f.). Compite 360. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: <http://www.compite360.com/>

Consejo Privado de Competitividad. (2006). Sistema Nacional de competitividad e Innovación. Recuperado el 25 de julio de 2014 de: <http://www.compite.com.co/site/sistema-nacional-de-competitividad/>

DANE. (2012). Cuentas Departamentales 2012. Recuperado el 28 de julio de 2014, de: <https://www.dane.gov.co/index.php/pib-cuentas-nacionales/cuentas-departamentales>

DANE. (2012). Mercado Laboral, Informalidad y Seguridad Social. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: <https://www.dane.gov.co/index.php/mercado-laboral/informalidad-y-seguridad-social>

DANE. (2012). Mercado Laboral Empleo y Desempleo. Recuperado el 16 de Septiembre de 2014, de: www.dane.gov.co/index.php/es/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/110-boletines/encuestas-politicas-y-culturales/4565-mercado-laboral

DANE. (2014). Metodología para calcular el indicador de importancia económica municipal- Cuentas Departamentales. Recuperado el 16 de septiembre de 2014, de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Met_indicador_import_economica_mpal_2014.pdf

Departamento de Estudios y Evaluación de la División de Políticas y Estudios
Universidad Católica de Chile. (2013). Diseño Metodológico de Índice de Competitividad Comunal/Ciudades. Recuperado el 21 de agosto de 2014, de: http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/indice_competitividad_de_comunas_ciudades_metodologia.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2010). Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014. Recuperado el 25 de julio de 2014, de:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PDN/PND2010-2014%20Tomo%20I%20CD.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2012). Índice de Desempeño Fiscal para los Municipios 2012. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: <http://puertogaitan-meta.gov.co/apc-aa-files/31353536396633393038313430346361/anexos-fiscal-2012-v-10-10-2013.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2012). Ejecuciones Presupuestales. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Paginas/ejecuciones-presupuestales.aspx>

Departamento Nacional de Planeación. (2012). Deuda Pública de Departamentos y Municipios 2012. Recuperado el 13 de Septiembre de 2014, de: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Paginas/saldo-de-deuda-de-departamentos-y-municipios.aspx>

Educación, I. C. (s.f.). ICFES. Obtenido de <http://www.icfes.gov.co/resultados/>

Espejo, J. Hidalgo, M. (2011). Un Indicador de Competitividad para las Provincias Españolas. Recuperado el 22 de julio de 2014, de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75522375002>

Fonseca, R. (2012). Índice De Competitividad Territorial Aplicado A Los Cantones De Heredia. Recuperado el 21 de agosto de 2014, de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/5119>

Foro Económico Mundial. (2014). Comunicado de Prensa Reporte Global de Competitividad 2013-2014. Recuperado el 25 de julio de 2014, de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_NR_GCR_LatinAmerica_2013-2014_SP.pdf

Foro Económico Mundial. (2011). The Global Competitiveness Report 2011 – 2012. Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf

Garay, L. (2004). Colombia: Estructura Industrial e Internacionalización. Banco de la Republica. Recuperado el 25 de julio de 2014, de: <https://pwh.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=vZv5DgPAI0o%3D&tabid=1287>

Gobernación de Santander. (2012). Plan de Desarrollo Departamental 2012 -2015 Santander en Serio, El Gobierno de la Gente. Recuperado el 28 de julio de 2014, de: <http://www.santander.gov.co/plan/files/plan.pdf>

Grupo del Banco Mundial. (2012). Doing Bussiness. Recuperado el 16 de septiembre de 2014, de: <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/colombia/sub/bucaramanga/topic/dealing-with-construction-permits>

ICFES. (Sf). Reporte Saber 359. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2012). Gestión Catastral Proyectos Especiales de Catastro Estadísticas Catastrales 2000 – 2012. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: www.igac.gov.co/wps/wcm/connect/3c7947004c993eeca7ffaf64a8e89bec/revista+completa+50.pdf?MOD=AJPERES

Instituto Mexicano para la Competitividad. (Sf). Seguridad y Competitividad: Efectos de Cambios en Variables Institucionales. Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de:

http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2007/12/seguridad_y_competitividad_reformas_necesarias_06.pdf

IMD. (Sf). Factores y Criterios Estructura del anuario de Competitividad Mundial. Recuperado el 22 de julio de 2014, de: <http://www.imd.org/wcc/wcc-factors-criteria/>

Instituto Mexicano para la competitividad. (2004). Situación de la Competitividad de México 2004 hacia un pacto de competitividad. Recuperado el 28 de julio de 2014, de: http://imco.org.mx/wpcontent/uploads/2004/12/situacion_de_la_competitividad_de_mexico_2004_hacia_un_pacto_de_competitividad.pdf

Lombana, J. & Rozas, M. (2008). Marco analítico de la competitividad Fundamentos para el estudio de la Competitividad Regional. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/854/499>

Lotero, J. Posada, H. Valderrama, D. (2009). La Competitividad de los Departamentos Colombianos desde la Perspectiva de la Geografía Económica. Recuperado el 22 de julio de 2014, de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/4816/4235>

Méndez, R. (1998). Innovación, Tecnología y Reorganización del Espacio Industrial: Una propuesta metodológica. Recuperado el 20 de septiembre de 2014, de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007300002

Ministerio de Economía Gobierno de La Provincia de Buenos Aires. (2006). Competitividad Marco Conceptual y Análisis Sectorial para la Provincia de Buenos

Aires. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de:
<http://www.ec.gba.gov.ar/prensa/Archivos/Cuaderno74.pdf>

Ministerio de Educación. (2012). Estadísticas Sectoriales de Educación Básica y Media. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de:
<http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica/tasa-de-cobertura-neta1>

Ministerio TIC. (2012). Total de Suscriptores de Internet. Recuperado el 16 de septiembre de 2014, de:
<http://colombiatic.mintic.gov.co/estadisticas/stats.php?&pres=content&jer=mun&cod=68001&mun=&id=34>

Ministerio de Economía y Finanzas Perú. (Sf). Metodología: Cómo se construyó el Índice Departamental de Competitividad. Recuperado el 11 de agosto de 2014 de:
<http://mef.gob.pe/contenidos/competitiv/indice2009/docs/metodologia.pdf>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones. (2012). Índice de penetración de internet. Recuperado el 1 de septiembre de 2014, de:
<http://colombiatic.mintic.gov.co/estadisticas/stats.php?&pres=content&id=25>

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Grupos y centros de investigación activos. Recuperado el 16 de septiembre de 2014, de: www.ocyt.gov.co

Observatorio Económico del Caribe. (2012). Indicador Global de Competitividad de las Ciudades del Caribe Colombiano Evolución 2009 – 2010. Recuperado el 19 de Julio de 2014, de
http://www.ocaribe.org/publicacionesinfo.php?la=es&id_publicacion=136

OECD. (2007). Capital Humano: Como moldea tu vida lo que sabes. Recuperado el 5 de septiembre de 2014, de: <http://www.oecd.org/insights/38435951.pdf>

PNUD. (2013). Cepal presento el escalafón de competitividad de los departamentos de Colombia 2012 – 201. Recuperado el 19 de agosto de 2014, de: http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?x=73999#.U_eeqHJ5OaJ

Policía Nacional. (2012). Revista de Criminalidad. Recuperado el 13 de Septiembre de 2014, de: www.policia.gov.co/imagenes_ponal/dijin/revista_criminalidad/vol49/16.pdf

Porter, M. (2007). La Ventaja Competitiva de las Naciones. Recuperado el 25 de julio de 2014, de: <http://insight.ipae.edu.pe/media/contents/articulos/file/013866800%201334509161.pdf>

Procuraduría General de la Nación. (2012). Índice de Gobierno Abierto. Recuperado el 4 de septiembre de 2014, de: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/Indice-de-Gobierno-Abierto.page>

Rama Judicial. (2012). Estadísticas Judiciales. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: <http://www.ramajudicial.gov.co/csj/publicaciones/index/categoria/374/ESTADISTICAS-JUDICIALES>

Ramírez, J. Osorio, H. Parra, R. (2014). Escalafón de la Competitividad de los Departamentos de Colombia, 2012 - 2013. Recuperado el 22 de Julio de 2014, de: <http://www.cepal.org/cgibin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/7/52667/P52667.xml&xsl=/tpl/p9f.xsl&base=/colombia/tpl/top-bottom.xslt>

Romo, D. & Abdel, G. (2005). Sobre el Concepto de Competitividad. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de: <http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/1/27731/26845597.pdf>

SEN, A. (2000). Desarrollo y Libertad. Buenos Aires: Planeta.

SISPRO. (2012). Cobertura de Aseguramiento en salud. Recuperado el 21 de septiembre de 2014, de: www.sispro.gov.co/Pages/Descargue%20Datos/Aseguramiento2012.aspx

Superintendencia Financiera de Colombia. (2012). Cobertura de establecimientos financieros. Recuperado el 16 de septiembre de 2014, de: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=10081377>

Universidad del Rosario. (2013). Índice Departamental de Competitividad 2013. Recuperado el 22 de Julio de 2014, de: <http://www.compitem.com.co/site/indice-departamental-de-competitividad-2013/>

7. Apéndices

Factor Finanzas Públicas

Este índice está compuesto por seis indicadores autofinanciamiento de los gastos de funcionamiento, magnitud de la deuda, dependencia de las transferencias de la nación, generación de recursos propios, magnitud de la inversión y capacidad de ahorro.

Apéndice 1 Índice desempeño fiscal

Índice de Desempeño	Puntaje
Fiscal	
Bucaramanga	79,53
Barrancabermeja	85,41
Armenia	78.26
Barranquilla	80.77
Bogotá	83.40
Cali	73.57
Cartagena	79.07
Cúcuta	76.13
Ibagué	74.59
Manizales	79.40
Medellín	83.22
Montería	77.48
Neiva	76.51
Pasto	74.52
Pereira	76.48
Popayán	78.83
Riohacha	75.36
Santa Marta	80.78
Sincelejo	76.84
Tunja	77.34
Valledupar	74.64
Villavicencio	76.60

Fuente: DNP

Participación de los ingresos corrientes (tributarios y no tributarios) en el presupuesto de las alcaldías respectivas 2012

Apéndice 2 Autonomía Fiscal

Autonomía Fiscal	Puntaje
Bucaramanga	19,05%
Barrancabermeja	20,21%
Armenia	39,23%
Barranquilla	25,22%
Bogotá	40,17%
Cali	77,20%
Cartagena	47,49%
Cúcuta	26,48%
Ibagué	15,08%
Manizales	28,25%
Medellín	47,85%
Montería	11,87%
Neiva	16,04%
Pasto	19,28%
Pereira	46,77%
Popayán	9,34%
Riohacha	2,63%
Santa Marta	18,00%
Sincelejo	11,22%
Tunja	8,40%
Valledupar	10,51%
Villavicencio	15,81%

Fuente: DNP

Participación del recaudo tributario de las alcaldías en el PIB del departamento respectivo 2012

Apéndice 3 Capacidad local de recaudo

Capacidad local de recaudo	Puntaje
Bucaramanga	1,96%
Barrancabermeja	1,51%
Armenia	2,85%
Barranquilla	3,50%
Bogotá	3,65%
Cali	2,42%
Cartagena	2,56%
Cúcuta	2,23%
Ibagué	1,92%
Manizales	2,47%
Medellín	3,14%
Montería	2,10%
Neiva	2,04%
Pasto	1,83%
Pereira	2,84%
Popayán	2,21%
Riohacha	1,27%
Santa Marta	2,86%
Sincelejo	2,25%
Tunja	2,81%
Valledupar	2,15%
Villavicencio	1,86%

Fuente: DNP

La deuda pública hace referencia a la emisión de activos de deuda realizada por los estados soberanos o administraciones públicas con el fin de financiar sus actividades.

Apéndice 4 Deuda Pública (Millones de pesos)

Deuda Publica	Puntaje
Bucaramanga	26008,883
Barrancabermeja	5850,942
Armenia	27942,30509
Barranquilla	324905,138
Bogotá	1740845,015
Cali	515389,5996
Cartagena	218374,7064
Cúcuta	64447,91755
Ibagué	56620
Manizales	38475,07901
Medellín	208145,791
Montería	3000
Neiva	37675,848
Pasto	26355,982
Pereira	82718,414
Popayán	850,123
Riohacha	68952,78
Santa Marta	6006,801632
Sincelejo	28028,643
Tunja	10653,019
Valledupar	72685,254
Villavicencio	14157,56924

Fuente: DNP

Ingreso corriente menos gastos corrientes

Apéndice 5 Déficit o superávit Fiscal (Millones de pesos)

Déficit o Superávit fiscal	Puntaje
Bucaramanga	8831,2
Barrancabermeja	71153,8
Armenia	6275,13
Barranquilla	-7628,5
Bogotá	837269,5
Cali	60273,4
Cartagena	266839,7
Cúcuta	9155,5
Ibagué	1989,8
Manizales	-1761,4
Medellín	-115122,2
Montería	14793,4
Neiva	15405,1
Pasto	43152,9
Pereira	-1380,4
Popayán	2941,9
Riohacha	140,6
Santa Marta	88302,7
Sincelejo	-22770,6
Tunja	10473,5
Valledupar	39201,9
Villavicencio	-38633,7

Fuente: DNP

Factor Gestión Pública

Promedio de calificaciones de eficacia, requisitos legales, capacidad administrativa y gestión ponderada por la población de cada municipio

Apéndice 6 Índice de desempeño Integral

Índice de desempeño integral	Puntaje
Bucaramanga	63,86
Barrancabermeja	65,14
Armenia	85,47
Barranquilla	88,41
Bogotá	81,13
Cali	81,09
Cartagena	77,09
Cúcuta	66,76
Ibagué	84,03
Manizales	81,86
Medellín	80,7
Montería	41,31
Neiva	78,63
Pasto	86,48
Pereira	83,52
Popayán	83,02
Riohacha	56,86
Santa Marta	65,89
Sincelejo	56,77
Tunja	69,72
Valledupar	62,47
Villavicencio	72,45

Fuente: DNP

Este indicador refleja el tiempo necesario para el registro de propiedades.

Apéndice 7 Facilidad para registrar propiedades (días)

Facilidad para registrar propiedades	Puntaje
Bucaramanga	22
Barrancabermeja	10,0
Armenia	18
Barranquilla	17
Bogotá	15
Cali	32
Cartagena	33
Cúcuta	27
Ibagué	15
Manizales	11
Medellín	22
Montería	27
Neiva	17
Pasto	36
Pereira	19
Popayán	29
Riohacha	26
Santa Marta	17
Sincelejo	17
Tunja	20
Valledupar	13
Villavicencio	29

Fuente: IGAC

Promedio del puntaje otorgado a los municipios en el cumplimiento de normas estratégicas anticorrupción.

Apéndice 8 Índice e Gobierno Abierto

Índice de gobierno abierto	Puntaje
Bucaramanga	84,9
Barrancabermeja	64,7
Armenia	77,7
Barranquilla	74,05
Bogotá	44,00
Cali	79,0
Cartagena	68,9
Cúcuta	72,4
Ibagué	70,3
Manizales	82,0
Medellín	86,2
Montería	58,2
Neiva	78,7
Pasto	64,0
Pereira	81,4
Popayán	75,7
Riohacha	69,8
Santa Marta	56,8
Sincelejo	76,8
Tunja	73,5
Valledupar	83,6
Villavicencio	80,6

Fuente: Procuraduría General de la Nación

Factor Seguridad y Justicia

Número de homicidios en el municipio por cada 100.000 habitantes

Apéndice 9 Tasa de Homicidios

Tasa de Homicidios	Puntaje
Bucaramanga	17,3
Barrancabermeja	21,92
Armenia	27,39
Barranquilla	28,99
Bogotá	16,48
Cali	79,27
Cartagena	23,58
Cúcuta	52,3
Ibagué	19,72
Manizales	29,11
Medellín	51,78
Montería	19,19
Neiva	30,11
Pasto	21,03
Pereira	35,7
Popayán	37,73
Riohacha	31,94
Santa Marta	46,33
Sincelejo	31,09
Tunja	8,43
Valledupar	21,5
Villavicencio	32,71

Fuente: Policía Nacional

Número de secuestros en el municipio
por cada 100.000 habitantes

Apéndice 10 Tasa de secuestros

Tasa de Secuestros	Puntaje
Bucaramanga	0,38%
Barrancabermeja	0,42%
Armenia	1,02%
Barranquilla	0,25%
Bogotá	0,65%
Cali	0,65%
Cartagena	0,80%
Cúcuta	0,95%
Ibagué	0,56%
Manizales	0,51%
Medellín	0,42%
Montería	0,24%
Neiva	1,39%
Pasto	1,75%
Pereira	0,22%
Popayán	2,59%
Riohacha	2,16%
Santa Marta	0,65%
Sincelejo	2,10%
Tunja	1,72%
Valledupar	0,24%
Villavicencio	1,14%

Fuente: Policía Nacional

Inversión per cápita en justicia y
seguridad de las alcaldías. (Miles de
pesos)

Apéndice 11 Inversión en justicia y seguridad

Inversión en justicia y seguridad	Puntaje
Bucaramanga	17.534
Barrancabermeja	18.122
Armenia	10.692
Barranquilla	21.000
Bogotá	21.730
Cali	8.925
Cartagena	5.935
Cúcuta	8.903
Ibagué	6.200
Manizales	16.031
Medellín	28.249
Montería	7.001
Neiva	11.320
Pasto	6.704
Pereira	6.390
Popayán	3.876
Riohacha	8.632
Santa Marta	7.017
Sincelejo	10.065
Tunja	14.406
Valledupar	8.976
Villavicencio	31.804

Fuente: Ministerio de Hacienda y
crédito Público

Demanda de procesos / atención de procesos en juzgados administrativos.

Apéndice 12 Tasa de demanda y atención procesal

Tasa de demanda y atención procesal	Puntaje
Bucaramanga	56%
Barrancabermeja	64%
Armenia	50%
Barranquilla	74%
Bogotá	69%
Cali	61%
Cartagena	57%
Cúcuta	84%
Ibagué	60%
Manizales	89%
Medellín	85%
Montería	79%
Neiva	62%
Pasto	74%
Pereira	89%
Popayán	74%
Riohacha	54%
Santa Marta	48%
Sincelejo	91%
Tunja	97%
Valledupar	58%
Villavicencio	71%

Fuente: Rama Judicial

Número de juzgados administrativos/ (población)*100.000 habitantes

Apéndice 13 Tasa de cobertura judicial

Tasa de Cobertura Judicial	Puntaje
Bucaramanga	3,18
Barrancabermeja	3,54
Armenia	4,72
Barranquilla	3,54
Bogotá	3,19
Cali	6,84
Cartagena	9,64
Cúcuta	9,47
Ibagué	9,67
Manizales	5,54
Medellín	3,01
Montería	11,24
Neiva	5,52
Pasto	10,97
Pereira	13,94
Popayán	19,11
Riohacha	6,22
Santa Marta	6,91
Sincelejo	9,02
Tunja	6,72
Valledupar	6,45
Villavicencio	2,22

Fuente: Rama Judicial

Factor Salud

Afiliados a los regímenes del sistema general de seguridad social en salud como porcentaje de la población municipal.

Apéndice 14 Cobertura de aseguramiento en salud

Cobertura de aseguramiento en salud	Puntaje
Bucaramanga	31,4
Barrancabermeja	10,0
Armenia	48,1
Barranquilla	59,2
Bogotá	69,5
Cali	46,9
Cartagena	49,2
Cúcuta	50,7
Ibagué	34,9
Manizales	37,1
Medellín	37,0
Montería	29,4
Neiva	32,5
Pasto	22,5
Pereira	47,6
Popayán	19,6
Riohacha	28,7
Santa Marta	42,5
Sincelejo	44,3
Tunja	13,2
Valledupar	47,8
Villavicencio	46,3

Fuente: SISPRO

Número de camas de hospitalización en el municipio por cada 10.000 habitantes

Apéndice 15 Camas hospitalarias totales

Camas hospitalarias totales	Puntaje
Bucaramanga	6
Barrancabermeja	5,2
Armenia	8,6
Barranquilla	1,9
Bogotá	3,9
Cali	3,9
Cartagena	3,4
Cúcuta	4,9
Ibagué	7,8
Manizales	6,9
Medellín	4,21
Montería	3,6
Neiva	7,3
Pasto	3
Pereira	4,8
Popayán	4,34
Riohacha	3,2
Santa Marta	4,9
Sincelejo	6,5
Tunja	4,9
Valledupar	5,8
Villavicencio	5,6

Fuente: Ministerio de Salud y
Protección Social

Porcentaje de la población objetivo de las vacunas (niños de 1 y 10 años y mujeres mayores de 18) en cada municipio que han sido vacunadas

Apéndice 16 Cobertura de vacunación triple viral

Cobertura de vacunación de triple viral	Puntaje
Bucaramanga	93%
Barrancabermeja	93%
Armenia	87.70%
Barranquilla	99.03%
Bogotá	93.81%
Cali	97.26%
Cartagena	86.42%
Cúcuta	90.68%
Ibagué	89.97%
Manizales	98.14%
Medellín	88.59%
Montería	96.31%
Neiva	95.13%
Pasto	95.41%
Pereira	90.45%
Popayán	95.24%
Riohacha	86.86%
Santa Marta	98.99%
Sincelejo	85.26%
Tunja	92.64%
Valledupar	95.16%
Villavicencio	96.02%

Fuente: SISPRO

Número de defunciones durante el primer año de vida por cada 1.000 nacimientos vivos registrados

Apéndice 17 Mortalidad infantil

Mortalidad Infantil	Puntaje
Bucaramanga	183
Barrancabermeja	37
Armenia	55
Barranquilla	507
Bogotá	1570
Cali	520
Cartagena	375
Cúcuta	172
Ibagué	137
Manizales	78
Medellín	516
Montería	408
Neiva	203
Pasto	152
Pereira	126
Popayán	133
Riohacha	118
Santa Marta	199
Sincelejo	92
Tunja	80
Valledupar	248
Villavicencio	152

Fuente: DANE

Inversión per cápita en salud pública de alcaldías de los municipios (2012).
(Miles de pesos).

Apéndice 18 Inversión en Salud Pública

Inversión en salud pública	Puntaje
Bucaramanga	5904
Barrancabermeja	2398
Armenia	8.763
Barranquilla	9942
Bogotá	14698
Cali	17.639
Cartagena	11.220
Cúcuta	11.920
Ibagué	8.935
Manizales	10.347
Medellín	21.223
Montería	10879
Neiva	13.465
Pasto	18.806
Pereira	15.640
Popayán	11.295
Riohacha	23.746
Santa Marta	12.345
Sincelejo	14.578
Tunja	12.564
Valledupar	42.789
Villavicencio	37.452

Fuente: Ministerio de Hacienda y
Crédito Público

Estimación de la esperanza de vida al nacer (2010-2015). (Años).

Apéndice 19 Esperanza de vida al nacer

Esperanza de vida al nacer	Puntaje
Bucaramanga	75.33
Barrancabermeja	74,12
Armenia	74.46
Barranquilla	75.49
Bogotá	78.01
Cali	75.33
Cartagena	74.15
Cúcuta	72.63
Ibagué	73.32
Manizales	74.52
Medellín	75.07
Montería	73.73
Neiva	73.23
Pasto	73.21
Pereira	74.67
Popayán	71.89
Riohacha	74.40
Santa Marta	75.07
Sincelejo	74.37
Tunja	75.32
Valledupar	73.78
Villavicencio	71.58

Fuente: Ministerio de Salud y
Protección Social

Apéndice 20 Afiliados al régimen subsidiado

Afiliados al Régimen Subsidiado	Puntaje
Bucaramanga	31,17%
Barrancabermeja	49,99%
Armenia	27,61%
Barranquilla	42,83%
Bogotá	25,95%
Cali	29,84%
Cartagena	47,82%
Cúcuta	75,75%
Ibagué	50,25%
Manizales	30,59%
Medellín	51,72%
Montería	71,41%
Neiva	35,89%
Pasto	55,26%
Pereira	40,49%
Popayán	28,98%
Riohacha	38,13%
Santa Marta	47,37%
Sincelejo	44,79%
Tunja	17,14%
Valledupar	47,08%
Villavicencio	52,02%

Fuente: DANE

Factor Pobreza

Apéndice 21 Índice de Gini

Índice de Gini	Puntaje
Bucaramanga	0,432
Barrancabermeja	0,489
Armenia	0,523
Barranquilla	0,464
Bogotá	0,497
Cali	0,515
Cartagena	0,482
Cúcuta	0,446
Ibagué	0,451
Manizales	0,455
Medellín	0,500
Montería	0,501
Neiva	0,499
Pasto	0,502
Pereira	0,456
Popayán	0,501
Riohacha	0,529
Santa Marta	0,485
Sincelejo	0,467
Tunja	0,471
Valledupar	0,481
Villavicencio	0,469

Fuente: DANE

$[(N^{\circ} \text{ de personas con NBI}) / (\text{población})] \times 100.000$

Apéndice 22 Necesidades Básicas Insatisfechas

Necesidades Básicas Insatisfechas	Puntaje
Bucaramanga	11.55%
Barrancabermeja	22.33%
Armenia	13.21%
Barranquilla	17.72%
Bogotá	9.20%
Cali	11.01%
Cartagena	26.01%
Cúcuta	23.24%
Ibagué	16.23%
Manizales	10.03%
Medellín	12.42%
Montería	34.51%
Neiva	17.70%
Pasto	16.20%
Pereira	13.37%
Popayán	18.07%
Riohacha	29.10%
Santa Marta	29.03%
Sincelejo	32.02%
Tunja	12.01%
Valledupar	32.74%
Villavicencio	17.07%

Fuente: DANE

Apéndice 23 Índice de pobreza Multidimensional

Índice de Pobreza Multidimensional	Puntaje
Bucaramanga	28,49%
Barrancabermeja	43,30%
Armenia	34,31%
Barranquilla	37,20%
Bogotá	24,30%
Cali	31,97%
Cartagena	42,58%
Cúcuta	50,59%
Ibagué	34,97%
Manizales	29,56%
Medellín	32,40%
Montería	68,46%
Neiva	34,61%
Pasto	42,01%
Pereira	33,66%
Popayán	41,05%
Riohacha	66,88%
Santa Marta	48,56%
Sincelejo	54,53%
Tunja	32,17%
Valledupar	53,22%
Villavicencio	40,88%

Fuente: DANE

Factor Medio Ambiente

Inversión pública per cápita de alcaldías (2012). (Miles de pesos).

Apéndice 24 Inversión pública ambiental

Inversión Pública Ambiental	Puntaje
Bucaramanga	1981
Barrancabermeja	3546
Armenia	9420
Barranquilla	11982
Bogotá	7550
Cali	2349
Cartagena	19213
Cúcuta	1367
Ibagué	3861
Manizales	4023
Medellín	17812
Montería	836
Neiva	5902
Pasto	2917
Pereira	2784
Popayán	1652
Riohacha	2921
Santa Marta	1315
Sincelejo	3874
Tunja	4263
Valledupar	2548
Villavicencio	10456

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Inversión per cápita de las alcaldías (2012). (Miles de pesos).

Apéndice 25 Inversión en prevención y atención de desastres

Inversión pública en prevención y atención de desastres	Puntaje
Bucaramanga	2976
Barrancabermeja	1984
Armenia	5792
Barranquilla	7466
Bogotá	28500
Cali	4963
Cartagena	6328
Cúcuta	1147
Ibagué	1984
Manizales	4509
Medellín	7651
Montería	11936
Neiva	3257
Pasto	2013
Pereira	8461
Popayán	1395
Riohacha	2931
Santa Marta	1420
Sincelejo	2976
Tunja	4212
Valledupar	1138
Villavicencio	8329

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Apéndice 26 Calidad del agua

Calidad del agua	Puntaje
Bucaramanga	6.3%
Barrancabermeja	5.8%
Armenia	7.3%
Barranquilla	5%
Bogotá	5.8%
Cali	3.3%
Cartagena	8%
Cúcuta	11.6%
Ibagué	24.3%
Manizales	19.8%
Medellín	14.4%
Montería	17.2%
Neiva	16.1%
Pasto	23.2%
Pereira	7%
Popayán	15.7%
Riohacha	16%
Santa Marta	6.2%
Sincelejo	8.7%
Tunja	20.2%
Valledupar	7.1%
Villavicencio	6.9%

Fuente: SUI

Factor Capital Humano

Puntaje promedio ponderado municipal en las pruebas Saber 11 en lenguaje, Matemáticas y ciencias

Apéndice 27 Puntaje pruebas saber 11° (lenguaje, Matemáticas y Ciencia)

Puntaje pruebas saber 11°	Puntaje
Bucaramanga	47,77
Barrancabermeja	47,11
Armenia	45,77
Barranquilla	44,83
Bogotá	48,04
Cali	45,86
Cartagena	44,37
Cúcuta	45,60
Ibagué	45,75
Manizales	46,22
Medellín	45,82
Montería	45,66
Neiva	46,76
Pasto	47,08
Pereira	45,96
Popayán	46,48
Riohacha	44,21
Santa Marta	43,20
Sincelejo	44,60
Tunja	48,83
Valledupar	44,20
Villavicencio	42,50

Fuente: ICFES

Puntaje promedio ponderado municipal en las pruebas Saber 5 en lenguaje, matemáticas y ciencias (100-500)

Apéndice 28 Puntaje pruebas saber 5° (Lenguaje, Matemáticas y ciencias)

Puntaje pruebas saber 5°	Puntaje
Bucaramanga	340
Barrancabermeja	296,3
Armenia	309,6
Barranquilla	290,6
Bogotá	336,3
Cali	309
Cartagena	280
Cúcuta	310,3
Ibagué	319,3
Manizales	328
Medellín	303
Montería	281
Neiva	300,3
Pasto	332,3
Pereira	320,3
Popayán	325,6
Riohacha	262,6
Santa Marta	283
Sincelejo	290,3
Tunja	339
Valledupar	287,6
Villavicencio	319

Fuente: ICFES

Relación entre el promedio de los resultados de los colegios oficiales y no oficiales

Apéndice 29 Brecha entre colegios públicos y privados

Brecha entre colegios públicos y privados	Puntaje
Bucaramanga	-0,84
Barrancabermeja	-5,74
Armenia	-4,08
Barranquilla	-4,13
Bogotá	-3,45
Cali	-2,47
Cartagena	0,37
Cúcuta	0,37
Ibagué	-2,05
Manizales	-3,61
Medellín	-2,28
Montería	-4,58
Neiva	-3,58
Pasto	-2,19
Pereira	-4,88
Popayán	-1,44
Riohacha	-5,1
Santa Marta	-3,82
Sincelejo	0,38
Tunja	-1,95
Valledupar	-2,8
Villavicencio	1,11

Fuente: ICFES

Relación entre el número de estudiantes matriculados en un nivel educativo que tienen la edad teórica para cursarlo y el total de la población correspondiente a esa misma edad.

Apéndice 30 Cobertura neta en preescolar

Cobertura neta en preescolar	Puntaje
Bucaramanga	72%
Barrancabermeja	96%
Armenia	56,59%
Barranquilla	51,90%
Bogotá	66,33%
Cali	61,70%
Cartagena	67,97%
Cúcuta	78,14%
Ibagué	87,37%
Manizales	69,55%
Medellín	92,25%
Montería	72,28%
Neiva	74,97%
Pasto	63,55%
Pereira	69,85%
Popayán	65,14%
Riohacha	50,74%
Santa Marta	57,45%
Sincelejo	71,74%
Tunja	71,93%
Valledupar	54,79%
Villavicencio	62,94%

Fuente: Ministerio de Educación.

Porcentaje de estudiantes en edad de primaria matriculados en este nivel educativo.

Apéndice 31 Cobertura neta en educación primaria

Cobertura neta educación primaria	Puntaje
Bucaramanga	97%
Barrancabermeja	92%
Armenia	81,16%
Barranquilla	99,40%
Bogotá	83,97%
Cali	84,21%
Cartagena	87%
Cúcuta	97%
Ibagué	84,56%
Manizales	85,54%
Medellín	97%
Montería	95,10%
Neiva	94,96%
Pasto	85,77%
Pereira	96,93%
Popayán	98,57%
Riohacha	93,74%
Santa Marta	83,16%
Sincelejo	98,44%
Tunja	82,69%
Valledupar	86,81%
Villavicencio	94,31%

Fuente: Ministerio de educación.

Porcentaje de estudiantes en edad de secundaria matriculados en este nivel educativo.

Apéndice 32 Cobertura neta en educación secundaria

Cobertura neta educación secundaria	Puntaje
Bucaramanga	86%
Barrancabermeja	92%
Armenia	82%
Barranquilla	87,71%
Bogotá	81,47%
Cali	71,34%
Cartagena	71%
Cúcuta	76,22%
Ibagué	74,57%
Manizales	78,77%
Medellín	92,85%
Montería	81,01%
Neiva	82,27%
Pasto	72,41%
Pereira	84,68%
Popayán	84,31%
Riohacha	79,38%
Santa Marta	69,89%
Sincelejo	82,08%
Tunja	76,70%
Valledupar	70,47%
Villavicencio	80,41%

Fuente: Ministerio de Educación

Matriculados en un nivel educativo con edad para cursarlo, población con la edad para cursar un nivel.

Apéndice 33 Cobertura neta en educación media

Cobertura neta educación media	Puntaje
Bucaramanga	58%
Barrancabermeja	52%
Armenia	50,82%
Barranquilla	54,92%
Bogotá	51,78%
Cali	42,64%
Cartagena	40,98%
Cúcuta	43,36%
Ibagué	46,24%
Manizales	52,47%
Medellín	58,18%
Montería	44,64%
Neiva	47%
Pasto	44,36%
Pereira	50,99%
Popayán	46,93%
Riohacha	49,10%
Santa Marta	39,57%
Sincelejo	48,42%
Tunja	50,66%
Valledupar	38,39%
Villavicencio	45,26%

Fuente: Ministerio de Educación

Número de estudiantes que abandonan el sistema escolar antes de que finalice el año lectivo como porcentaje de los alumnos matriculados.

Apéndice 34 Deserción escolar en educación básica y media

Deserción escolar en educación básica y media	Puntaje
Bucaramanga	4,41%
Barrancabermeja	5,72%
Armenia	5,56%
Barranquilla	3,37%
Bogotá	3,89%
Cali	5,26%
Cartagena	2,4%
Cúcuta	4,65%
Ibagué	3,99%
Manizales	3,78%
Medellín	3,37%
Montería	3,73%
Neiva	5,29%
Pasto	1,51%
Pereira	8,78%
Popayán	5,33%
Riohacha	6,4%
Santa Marta	5%
Sincelejo	4,96%
Tunja	2,33%
Valledupar	3,68%
Villavicencio	4,32%

Fuente: Ministerio de Educación

Puntaje promedio municipal en el módulo de competencias genéricas (escritura, lectura crítica y razonamiento cuantitativo) de las pruebas Saber Pro.

Apéndice 35 Puntaje prueba Saber Pro

Puntaje prueba Saber Pro	Puntaje
Bucaramanga	10,18
Barrancabermeja	9,76
Armenia	10
Barranquilla	9,85
Bogotá	10,25
Cali	10,27
Cartagena	9,92
Cúcuta	9,87
Ibagué	10,01
Manizales	10,17
Medellín	10,29
Montería	9,8
Neiva	9,8
Pasto	9,98
Pereira	10
Popayán	10
Riohacha	9,34
Santa Marta	9,75
Sincelejo	9,73
Tunja	10
Valledupar	9,66
Villavicencio	9,92

Fuente: ICFES

Porcentaje de estudiantes que obtienen nivel B1 o B+ en la prueba de inglés del Saber 11.

Apéndice 36 Bilingüismo

Bilingüismo	Puntaje
Bucaramanga	11,9%
Barrancabermeja	7,71%
Armenia	9,84%
Barranquilla	8,77%
Bogotá	11,68%
Cali	5,34%
Cartagena	5,73%
Cúcuta	5,25%
Ibagué	7,36%
Manizales	7,84%
Medellín	9,13%
Montería	5,94%
Neiva	7,67%
Pasto	8,35%
Pereira	7,41%
Popayán	4,81%
Riohacha	2,5%
Santa Marta	4,41%
Sincelejo	4,55%
Tunja	10,6%
Valledupar	5,34%
Villavicencio	8,16%

Fuente: ICFES

Factor Infraestructura

Porcentaje de la población que cuenta con energía. 2005

Apéndice 37 Cobertura de energía

Cobertura de energía	Puntaje
Bucaramanga	97,6%
Barrancabermeja	97,7%
Armenia	98,8%
Barranquilla	98,8%
Bogotá	99,4%
Cali	99%
Cartagena	98,2%
Cúcuta	97,9%
Ibagué	98,8%
Manizales	99,4%
Medellín	98,8%
Montería	93,6%
Neiva	96,8%
Pasto	99,2%
Pereira	99,4%
Popayán	95,9%
Riohacha	79,5%
Santa Marta	97,2%
Sincelejo	98,1%
Tunja	98,8%
Valledupar	93,2%
Villavicencio	98,2%

Fuente: DANE

Porcentaje de la población con acceso a
alcantarillado. 2005

Apéndice 38 Cobertura de alcantarillado

Cobertura de alcantarillado	Puntaje
Bucaramanga	94,7%
Barrancabermeja	82,0%
Armenia	97,3%
Barranquilla	93,3%
Bogotá	97,9%
Cali	96,8%
Cartagena	76,3%
Cúcuta	92,5%
Ibagué	95,1%
Manizales	66,4%
Medellín	96,6%
Montería	23,6%
Neiva	91%
Pasto	89,9%
Pereira	94,6%
Popayán	85,4%
Riohacha	54%
Santa Marta	72,5%
Sincelejo	83,1%
Tunja	94,6%
Valledupar	83,7%
Villavicencio	90,1%

Fuente: DANE

Porcentaje de la población que cuenta
con el servicio de agua. 2005

Apéndice 39 Cobertura de acueducto

Cobertura de acueducto	Puntaje
Bucaramanga	96,1%
Barrancabermeja	93,2%
Armenia	98,6%
Barranquilla	96,5%
Bogotá	98,6%
Cali	98,2%
Cartagena	89,4%
Cúcuta	94,2%
Ibagué	96,1%
Manizales	97,3%
Medellín	97,3%
Montería	66,4%
Neiva	95,5%
Pasto	97%
Pereira	97,5%
Popayán	94,8%
Riohacha	69,4%
Santa Marta	77,7%
Sincelejo	79,1%
Tunja	97,5%
Valledupar	91,7%
Villavicencio	89,5%

Fuente: DANE

Porcentaje de la población con gas natural en su domicilio. 2005

Apéndice 40 Cobertura de gas natural

Cobertura de gas natural	Puntaje
Bucaramanga	91,5%
Barrancabermeja	77,8%
Armenia	41,4%
Barranquilla	89,3%
Bogotá	79,8%
Cali	61,6%
Cartagena	82,6%
Cúcuta	43,3%
Ibagué	66,2%
Manizales	0%
Medellín	22,2%
Montería	59%
Neiva	85,2%
Pasto	0%
Pereira	33%
Popayán	0%
Riohacha	52,7%
Santa Marta	72%
Sincelejo	79%
Tunja	54,5%
Valledupar	70,6%
Villavicencio	78,9%

Fuente: DANE

Porcentaje de la población que cuenta con al menos una línea telefónica en su domicilio. 2005

Apéndice 41 Cobertura de servicio telefónico

Cobertura de servicio telefónico	Puntaje
Bucaramanga	87,8%
Barrancabermeja	55,2%
Armenia	68,1%
Barranquilla	53,5%
Bogotá	87,8%
Cali	81,9%
Cartagena	47%
Cúcuta	48,5%
Ibagué	69,8%
Manizales	73%
Medellín	91%
Montería	45%
Neiva	72,9%
Pasto	54,2%
Pereira	77,8%
Popayán	70,7%
Riohacha	26,2%
Santa Marta	46%
Sincelejo	50%
Tunja	56,3%
Valledupar	40,6%
Villavicencio	67,6%

Fuente: DANE

Ponderado total de la cobertura de energía, alcantarillado, acueducto, gas natural y teléfono.2005

Apéndice 42 Cobertura de servicios públicos

Cobertura de servicios públicos	Puntaje
Bucaramanga	93,54%
Barrancabermeja	81,18%
Armenia	80,84%
Barranquilla	86,28%
Bogotá	92,7%
Cali	87,5%
Cartagena	78,7%
Cúcuta	75,28%
Ibagué	85%
Manizales	67,22%
Medellín	81,18%
Montería	57,52%
Neiva	88,28%
Pasto	68,06%
Pereira	80,46%
Popayán	69,36%
Riohacha	56,36%
Santa Marta	73,08%
Sincelejo	77,86%
Tunja	80,34%
Valledupar	75,96%
Villavicencio	84,86%

Fuente: DANE

Apéndice 43 Red vial primaria pavimentada
(Kilómetros)

Red vial primaria pavimentada	Puntaje
Bucaramanga	17,34
Barrancabermeja	12,89
Armenia	13,24
Barranquilla	2,98
Bogotá	2,84
Cali	3,61
Cartagena	2,47
Cúcuta	23,19
Ibagué	15,57
Manizales	19,35
Medellín	11,59
Montería	13,36
Neiva	34,02
Pasto	22,55
Pereira	9,76
Popayán	32,81
Riohacha	10,95
Santa Marta	2,05
Sincelejo	7,28
Tunja	24,67
Valledupar	20,26
Villavicencio	39,87

Fuente: INVIAS

Apéndice 44 Inversión en infraestructura de transporte (Miles de pesos)

Inversión en infraestructura de transporte	Puntaje
Bucaramanga	65.230
Barrancabermeja	31.567
Armenia	20.954
Barranquilla	83.740
Bogotá	114.980
Cali	39.972
Cartagena	35.261
Cúcuta	21.528
Ibagué	21.634
Manizales	63.148
Medellín	92.720
Montería	44.973
Neiva	30.385
Pasto	42.873
Pereira	27.091
Popayán	25.172
Riohacha	37.766
Santa Marta	28.103
Sincelejo	120.507
Tunja	68.024
Valledupar	29.185
Villavicencio	84.170

Fuente: INVIAS

Porcentaje de personas con acceso a internet del total de la población.

Apéndice 45 Índice de penetración de internet

Índice de penetración de internet	Puntaje
Bucaramanga	19,60%
Barrancabermeja	12,50%
Armenia	14,60%
Barranquilla	12,00%
Bogotá	15,90%
Cali	12,50%
Cartagena	10,80%
Cúcuta	14%
Ibagué	12,70%
Manizales	16,10%
Medellín	17,80%
Montería	6,30%
Neiva	13,90%
Pasto	8,90%
Pereira	14,50%
Popayán	11,60%
Riohacha	3,80%
Santa Marta	8,90%
Sincelejo	7,10%
Tunja	9,90%
Valledupar	7,50%
Villavicencio	10,90%

Fuente: Ministerio de TICS

Porcentaje de personas con banda ancha fijo del total de la población.

Apéndice 46 Penetración de internet banda ancha fijo

Penetración internet banda ancha fijo	Puntaje
Bucaramanga	19%
Barrancabermeja	12%
Armenia	14%
Barranquilla	11,4%
Bogotá	16%
Cali	10%
Cartagena	11%
Cúcuta	14.9%
Ibagué	12%
Manizales	16%
Medellín	18%
Montería	6%
Neiva	14%
Pasto	9%
Pereira	14%
Popayán	10%
Riohacha	4%
Santa Marta	9%
Sincelejo	7%
Tunja	10%
Valledupar	7%
Villavicencio	11%

Fuente: Ministerio de TICS

Indicador que da cuenta de los costos y el tiempo asociados a los procedimientos que requiere una empresa del sector industrial de la construcción para construir un almacén

Apéndice 47 Facilidad para obtener permisos de construcción

Facilidad para obtener permisos de construcción	Puntaje
Bucaramanga	110
Barrancabermeja	90,6
Armenia	79
Barranquilla	120
Bogotá	61
Cali	103
Cartagena	84
Cúcuta	71
Ibagué	140
Manizales	43
Medellín	128
Montería	82
Neiva	138
Pasto	119
Pereira	67
Popayán	111
Riohacha	82
Santa Marta	82
Sincelejo	99
Tunja	96
Valledupar	120
Villavicencio	118

Fuente: Doing Business

Factor Ciencia tecnología e innovación

Cantidad de grupos y/o centro de investigación del total de la población.

Apéndice 48 Grupos y/o centros de investigación activos

Grupos y/o centros de investigación activos	Puntaje
Bucaramanga	200
Barrancabermeja	70
Armenia	25
Barranquilla	220
Bogotá	28
Cali	75
Cartagena	8
Cúcuta	29
Ibagué	18
Manizales	81
Medellín	64
Montería	132
Neiva	61
Pasto	126
Pereira	140
Popayán	53
Riohacha	38
Santa Marta	41
Sincelejo	126
Tunja	98
Valledupar	70
Villavicencio	69

Fuente: Observatorio Colombiano de ciencia y tecnología

Cantidad de investigadores activos al 2012 del total de la población.

Apéndice 49 Investigadores activos

Investigadores activos	Puntaje
Bucaramanga	409
Barrancabermeja	106
Armenia	61
Barranquilla	86
Bogotá	82
Cali	261
Cartagena	45
Cúcuta	90
Ibagué	73
Manizales	183
Medellín	209
Montería	223
Neiva	215
Pasto	196
Pereira	210
Popayán	195
Riohacha	94
Santa Marta	128
Sincelejo	132
Tunja	157
Valledupar	85
Villavicencio	158

Fuente: Observatorio Colombiano de ciencia y tecnología

Factor Empleo

Porcentaje de ocupados que no cotizan a un fondo de pensiones.

Apéndice 50 Informalidad laboral

	Puntaje
Informalidad laboral	
Bucaramanga	57,5%
Barrancabermeja	59,6%
Armenia	55,8%
Barranquilla	57,6%
Bogotá	46,3%
Cali	53,5%
Cartagena	57,3%
Cúcuta	71,0%
Ibagué	61,0%
Manizales	48,8%
Medellín	47,3%
Montería	64,7%
Neiva	58,9%
Pasto	63,1%
Pereira	51,5%
Popayán	48,9%
Riohacha	60,3%
Santa Marta	54,3%
Sincelejo	59,1%
Tunja	49,9%
Valledupar	56,7%
Villavicencio	60,7%

Fuente: DANE

Porcentaje de la población en edad de trabajar (PET) que se encuentra en la población económicamente activa (PEA).

Apéndice 51 Tasa Global de participación en el mercado laboral

Tasa global de participación	Puntaje
Bucaramanga	70,41%
Barrancabermeja	61,70%
Armenia	63,82%
Barranquilla	60,95%
Bogotá	72,11%
Cali	65,60%
Cartagena	59,56%
Cúcuta	66,58%
Ibagué	69,24%
Manizales	58,86%
Medellín	65,59%
Montería	67,52%
Neiva	65,25%
Pasto	67,19%
Pereira	65,41%
Popayán	58,98%
Riohacha	67,23%
Santa Marta	62,63%
Sincelejo	65,41%
Tunja	62,61%
Valledupar	63,44%
Villavicencio	67,33%

Fuente: DANE

Nivel de desocupación entre la población económicamente activa.

Apéndice 52 Desempleo

Desempleo	Puntaje
Bucaramanga	9,71%
Barrancabermeja	19,99%
Armenia	15,42%
Barranquilla	8,30%
Bogotá	9,55%
Cali	14,31%
Cartagena	9,70%
Cúcuta	15,89%
Ibagué	13,28%
Manizales	12,31%
Medellín	12,41%
Montería	12,49%
Neiva	12,12%
Pasto	12,28%
Pereira	16,07%
Popayán	17,52%
Riohacha	12,73%
Santa Marta	10,02%
Sincelejo	10,73%
Tunja	11,88%
Valledupar	10,36%
Villavicencio	11,84%

Fuente: DANE

Sistema financiero

Número de puntos de contacto (sucursales y corresponsales no bancarios) por cada 100.000 habitantes.

Apéndice 53 Cobertura establecimientos financieros

Cobertura establecimientos financieros	Puntaje
Bucaramanga	27,7
Barrancabermeja	13,56
Armenia	9,1
Barranquilla	21,9
Bogotá	9,9
Cali	12,1
Cartagena	17,4
Cúcuta	11,0
Ibagué	2,4
Manizales	14,4
Medellín	12,4
Montería	17,6
Neiva	14,0
Pasto	24,4
Pereira	14,2
Popayán	10,4
Riohacha	19,8
Santa Marta	17,6
Sincelejo	20,2
Tunja	17,7
Valledupar	6,5
Villavicencio	11,1

Fuente: Superintendencia financiera

Número de cuentas de ahorro activas por cada 100 personas en edad adulta.

Apéndice 54 Índice de bancarización

Índice de bancarización	Puntaje
Bucaramanga	529.032
Barrancabermeja	131.651
Armenia	85.140
Barranquilla	987.385
Bogotá	180.960
Cali	215.269
Cartagena	21.149
Cúcuta	115.956
Ibagué	71.821
Manizales	235.296
Medellín	337.231
Montería	260.968
Neiva	318.150
Pasto	364.004
Pereira	48.748
Popayán	78.884
Riohacha	100.408
Santa Marta	202.239
Sincelejo	141.935
Tunja	102.778
Valledupar	7.098
Villavicencio	195.882

Fuente: ASOBANCARIA

Factor Dinámica Económica

Peso relativo municipal en el PIB departamental.

Apéndice 55 Índice de importancia económica

Índice de importancia económica	Puntaje
Bucaramanga	24,2%
Barrancabermeja	35,6%
Armenia	55,0%
Barranquilla	69,5%
Bogotá	89,2%
Cali	47,8%
Cartagena	67,0%
Cúcuta	55,8%
Ibagué	37,6%
Manizales	46,6%
Medellín	44,2%
Montería	27,8%
Neiva	36,6%
Pasto	38,4%
Pereira	57,2%
Popayán	26,9%
Riohacha	15,1%
Santa Marta	42,8%
Sincelejo	41,4%
Tunja	11,8%
Valledupar	25,0%
Villavicencio	16,8%

Fuente: DANE

Índice de importancia municipal sobre la población.

Apéndice 56 PIB per cápita

PIB Per cápita	Puntaje
Bucaramanga	18,794
Barrancabermeja	75,720
Armenia	9,193
Barranquilla	13,006
Bogotá	19,671
Cali	11,622
Cartagena	15,553
Cúcuta	8,791
Ibagué	9,555
Manizales	10,356
Medellín	14,651
Montería	7,456
Neiva	12,641
Pasto	8,506
Pereira	10,428
Popayán	8,992
Riohacha	5,063
Santa Marta	7,466
Sincelejo	7,718
Tunja	11,822
Valledupar	7,744
Villavicencio	13,820

Fuente: DANE

Facilidad para hacer negocios, es el promedio de 10 subíndices, apertura de una empresa, manejo de permisos para construcción, empleo de los trabajadores, registro de propiedad, obtención de crédito, protección de los inversores, pago de impuestos, comercio transfronterizo, cumplimiento de contratos y cierre de empresas.

Apéndice 57 Doing Bussines

Doing Bussines	Puntaje
Bucaramanga	14
Barrancabermeja	12
Armenia	4
Barranquilla	22
Bogotá	3
Cali	21
Cartagena	18
Cúcuta	20
Ibagué	2
Manizales	1
Medellín	11
Montería	10
Neiva	9
Pasto	19
Pereira	5
Popayán	15
Riohacha	12
Santa Marta	6
Sincelejo	16
Tunja	13

Valledupar	8
Villavicencio	17

Fuente: Banco Mundial

5	8.129	0.11%
varianza		
explicada	76.426	100%

Apéndice 58 Ponderación por factor (Gobierno)

Componentes	% de varianza	ponderación
1	28.32362537	39.5%
2	17.03278533	23.8%
3	16.16469067	22.6%
4	10.12575029	14.1%
varianza		
explicada	71,64%	100%

Apéndice 59 Ponderación por factor (Sociedad)

Componentes	% de varianza	ponderación
1	29.066	0.38%
2	18.549	0.24%
3	10.722	0.14%
4	9.960	0.13%

Apéndice 60 Ponderación por factor (Economía)

Componentes	% de varianza	Ponderación
1	27.470	0.32%
2	12.835	0.15%
3	10.515	0.12%
4	8.627	0.10%
5	7.383	0.09%
6	5.777	0.07%
7	4.908	0.06%
8	4.346	0.05%
9	3.695	0.04%
varianza	85.555	100%
explicada		