

La *Serie de Estudios sobre la Competitividad de Cartagena* es una publicación de la Alianza del Observatorio del Caribe Colombiano y la Cámara de Comercio de Cartagena que tiene por objeto contribuir a la reflexión sobre los elementos que determinan la competitividad de Cartagena, integrando los resultados de diversos esfuerzos investigativos que enriquecen una visión integral de la misma.

Indicador Global de Competitividad de las ciudades colombianas, 2007: El caso de Cartagena de Indias♣

El presente estudio evalúa la posición competitiva de Cartagena de Indias mediante la construcción de un Indicador Global de Competitividad para 17 ciudades de Colombia, incluyendo las 7 ciudades capitales de la Costa Caribe, en el que se consideran nueve factores y 74 variables. Los resultados muestran que Cartagena de Indias ocupa la octava posición en el ranking de competitividad elaborado, y dentro de las ciudades de la Costa ocupa el segundo lugar, detrás de Barranquilla. La ciudad tiene marcadas debilidades en los factores de infraestructura, ciencia y tecnología, finanzas y recurso humano; mientras que posee grandes fortalezas en los factores de gestión empresarial e internacionalización de la economía. Por su parte, en los factores de medio ambiente, fortaleza económica y gobierno e instituciones, Cartagena posee un posicionamiento medio entre las ciudades analizadas.

PALABRAS CLAVE: COMPETITIVIDAD URBANA, CARTAGENA, COLOMBIA ECONOMÍA REGIONAL, ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES.

ISSN: 1909-0587

CLASIFICACIÓN JEL: C10, C87, R12, Y90



Cofinanciado por:



* Esta investigación fue financiada por Bancolombia y la Cámara de Comercio de Cartagena, y fue realizada de manera conjunta por el Grupo Regional de Investigación en Economía y Competitividad del Observatorio del Caribe Colombiano y el Grupo de Investigación en Economía Regional, Organización Industrial y Desarrollo Empresarial de la Cámara de Comercio de Cartagena. El trabajo se realizó bajo la coordinación de Jorge Quintero Otero y Luis Fernando López Pineda. El equipo de investigación está compuesto además por Nadia Albis Salas, Aura García Martínez y Patricia Villadiego Paternina. Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no comprometen a las entidades promotoras de la serie. Los comentarios y sugerencias pueden enviarnos a jquintero@ocaribe.org o llopez@cccartagena.org.co o dirigirlos a los teléfonos 6602491 – 6601364 – 6501110 Ext. 508.



Introducción 5

1. De la competitividad de las naciones a la competitividad de las ciudades 7

1.1 Teorías sobre la competitividad de las naciones 7

1.2 La competitividad de las ciudades 8

2. Metodología 10

3. Resultados por factores del ranking de competitividad 14

3.1 Recurso humano 14

3.2 Ciencia y tecnología 16

3.3 Infraestructura 18

3.4 Finanzas 20

3.5 Gestión empresarial 22

3.6 Medio ambiente 24

3.7 Fortaleza económica 26

3.8 Internacionalización de la economía 28

3.9 Gobierno e instituciones 30

4. Resultados del Indicador Global de Competitividad 33

5. Balance de la competitividad de Cartagena de Indias 35

5.1 Las fuentes de ventaja competitiva de Cartagena 36

5.2 Las fuentes de desventaja competitiva de Cartagena 37

5.3 Desafíos de Cartagena en materia de competitividad 38

Bibliografía 41

Anexo 46

Introducción

Desde el año 2004, la Cámara de Comercio de Cartagena y el Observatorio del Caribe Colombiano han buscado construir un sistema de medición y seguimiento de la competitividad de Cartagena, que permita establecer los avances y retrocesos en materia competitiva, y así aportar al desarrollo de políticas públicas, las decisiones empresariales y a la generación de conocimiento en general sobre la ciudad.

En esta línea, dentro de la Serie de Estudios sobre la Competitividad de Cartagena, se han publicado dos investigaciones específicas de medición de la competitividad de Cartagena: 1) “Diagnóstico de la competitividad de Cartagena de Indias: la situación de la ciudad a principios del siglo XXI”, en el año 2004, en la que se comparó la situación competitiva de la ciudad desde una perspectiva dinámica-temporal y una transversal con respecto a Barranquilla y Bogotá y 2) el “Indicador Global de Competitividad de Cartagena de Indias, 2006” publicado ese mismo año, que buscó por primera vez establecer una herramienta de medición continua de la competitividad de la ciudad. En esta última investigación, para la construcción del Indicador Global de Competitividad (IGC) se tomaron 7 ciudades y áreas metropolitanas incluyendo a Cartagena.

El presente estudio busca dar continuidad a la medición de la competitividad de Cartagena pero ofreciendo un panorama más completo del posicionamiento competitivo de la ciudad en el país, para lo cual se han incluido diez ciudades más en el análisis, entre ellas cinco ciudades capitales de la Región Caribe que aún no habían sido estudiadas: Montería, Sincelejo, Santa Marta, Valledupar y Riohacha. La inclusión de las ciudades del Caribe enriquece enormemente el análisis de la competitividad de Cartagena dado las complementariedades intra-regionales presentes, como también, valga decirlo, la competencia sana que se genera entre ciudades de la misma región.

Al igual que los dos estudios previos, este trabajo se basa en la metodología aplicada por la Cepal (2002) en la medición de la competitividad de Colombia y sus departamentos y el Crece en 1996 y 2000 (Ortiz y Taborda, 2004), adaptándola al ámbito urbano, buscando identificar los factores y subfactores que constituyen las fuentes de ventaja y desventaja competitiva de Cartagena. Para ello, se ha dividido el documento en cinco secciones. En la primera, se presenta un breve marco teórico y conceptual sobre la competitividad de las naciones y las ciudades. En la segunda sección se describe la metodología empleada, mientras que en la tercera, se presentan los resultados del ranking de competitividad por factores para las 17

ciudades analizadas. En la cuarta sección se presentan los resultados del IGC, mientras que en la última sección se presenta un balance de la competitividad de Cartagena y se hacen algunas recomendaciones.

1. De la competitividad de las naciones a la competitividad de las ciudades¹

1.1 Teorías sobre la competitividad de las naciones

La teoría económica clásica dio lugar al marco teórico de lo que hoy se conoce como competitividad. Autores como Adam Smith (1776) y David Ricardo (1817), con sus teorías sobre comercio internacional, explicaban que las ventajas comparativas de una nación estaban ligadas a la dotación de factores de producción, la especialización en bienes de menor costo y las economías de escala. En la teoría económica moderna y gracias a la globalización y a toda una serie de elementos innovadores, las ventajas comparativas evolucionan hacia las ventajas competitivas, en donde factores como la tecnología, la capacidad de innovación y los factores especializados son vitales (Rojas y Sepúlveda, 2001).

Mientras que en la teoría económica tradicional la riqueza de las naciones se basaba en la dotación de factores, en la teoría económica moderna son las elecciones estratégicas y la construcción sistémica de capacidades las que conforman el entorno competitivo de una nación.

El modelo del diamante de la ventaja nacional de Michael Porter, abre la puerta a los enfoques modernos de la competitividad, inicialmente con su propio modelo y más tarde promoviendo la aparición de otros que, lejos de contradecir las hipótesis del diamante, son evoluciones del mismo y, que en algunos casos, actúan como teorías complementarias (Ramos, 2002). Porter fue uno de los primeros en argumentar que se debía abandonar la idea de “una nación competitiva” y, en su lugar, analizar los determinantes de la productividad con la que los recursos de una nación (capital y trabajo) son empleados. En este sentido, este autor afirma que las claves del éxito nacional se debían a la capacidad de las industrias de la nación para innovar y mejorar (Porter, 1990).

Otros enfoques modernos como los modelos del World Economic Forum (WEF) y del International Institute for Management Development (IMD) para explicar la competitividad de los países, consideran que el éxito consiste en crear una serie de condiciones microeconómicas

¹ Un marco teórico y conceptual sobre competitividad más amplio puede consultarse en el primer número de esta *Serie de Estudios*.

y un entorno en el que las empresas puedan competir con éxito. Por su parte, el modelo de competitividad sistémica de Esser (1996) parte de la concepción de un proceso social de acumulación y creación de ventajas económicas en el comercio derivadas de las capacidades empresariales y sociales que se obtienen en un marco de interacción compleja en los niveles micro, meso y macroeconómico (Perdomo y Malaver, 2003).

En este estudio se entiende la competitividad como la capacidad de una economía para crecer a altas tasas de forma sostenida; acompañado esto de bienestar social, teniendo en cuenta la necesidad de la acción colectiva y de lo particular y característico de las regiones.

1.2 La competitividad de las ciudades²

El concepto de competitividad urbana alude a la capacidad de una ciudad para insertarse en los mercados nacional y foráneo, y su relación con el crecimiento económico local y el incremento en la calidad de vida de sus residentes. Otra definición de competitividad urbana es el grado en el cual las ciudades pueden producir bienes y servicios para los mercados regional, nacional e internacional, aumentando, de manera paralela, el ingreso real y la calidad de vida de la población y procurando un desarrollo sostenible. Lo anterior tiene que ver con la estructura económica local, sustentabilidad del crecimiento, beneficiarios del crecimiento y cohesión social; en otras palabras, desempeño económico e impacto en la fábrica social –inclusión social, capital social y cohesión social–.

Existen varios enfoques sobre los factores explicativos de la competitividad local, los cuales se han adaptado de los enfoques sobre ventajas competitivas de las naciones y de las teorías de localización de las actividades económicas. Porter establece que las razones por las que una ciudad alcanza un éxito competitivo quedan comprendidas dentro de las mismas consideraciones incorporadas en el modelo del diamante de la ventaja nacional, en tanto que de la teoría de localización de las actividades económicas se han rescatado las propuestas normativas de costo mínimo de transporte, mano de obra y economías de aglomeración, los resultados de los modelos de comportamiento que enfatizan la relación entre tamaño de la empresa y toma de decisiones, y los estudios sobre organización industrial y flexibilización del proceso productivo.

² Esta sección está basada en el siguiente documento: Sobrino, Jaime (2004). Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. En: Economía, Sociedad y Territorio, Dossier especial. El Colegio Mexiquense. p 123-183.

Uno de los enfoques más utilizados sobre los factores determinantes de la competitividad local sostiene que estos factores son distintos en el corto y largo plazo; en el corto plazo la base competitiva está determinada por la estructura económica local, carácter y efectividad de sus instituciones, y calidad y cantidad de infraestructura (en otras palabras, por sus economías de urbanización y de localización que se traducen en la especialización de su estructura económica), mientras que en el largo plazo la competitividad se sustenta por la adopción de innovaciones tecnológicas y formación de capital humano, por lo que la inversión en capital físico y humano permite consolidar y aumentar las ventajas competitivas locales.

A su vez esta propuesta sostiene que las ventajas locales se dividen en directas o internas a la firma, con relación a los costos de operación, e indirectas o externas y relacionadas con el ambiente local y la influencia del sistema urbano nacional. Por último, se menciona que otra fuente de ventaja competitiva es el papel de los gobiernos locales y la puesta en marcha de políticas.

2. Metodología

La construcción del IGC para las ciudades colombianas 2007 se realizó utilizando la misma metodología empleada para la construcción del IGC 2006, es decir, se hizo uso de la técnica multivariante denominada Análisis de Componentes Principales (ACP). El ACP se utiliza para investigar fenómenos complejos en los que se manejan gran cantidad de variables. Mediante su aplicación se consigue reducir la dimensión del número de variables explicativas, eliminando aquellas cuya información es poco significativa o nula (Valencia, 1995). En lo que concierne a este estudio, permite detectar los factores que explican en mayor medida la competitividad de Cartagena y las principales ciudades de Colombia.

Para la elaboración del ranking competitivo, y el análisis de las ventajas y desventajas competitivas que presenta Cartagena, las unidades de comparación incluidas cumplen al menos uno de estos dos requisitos: ser capital de algún departamento de la Región Caribe o ser una de las 13 principales ciudades de Colombia. Lo primero se decidió con el propósito de comparar a Cartagena con otras ciudades con características similares, y lo segundo se determinó luego de evaluar las ciudades de Colombia para las cuales existía información en indicadores claves. Teniendo en cuenta estos criterios en este estudio se analizaron 17 ciudades, es decir 10 ciudades más que las incluidas en el IGC 2006. Las 17 ciudades son: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Pasto, Pereira, Riohacha, Santa Marta, Sincelejo, Valledupar, Villavicencio, y por supuesto, Cartagena³.

La competitividad de Cartagena en comparación con las otras ciudades del país se midió a través de nueve factores siguiendo los planteamiento de los trabajos de la Cepal (2002) y el Crece (Ortiz y Taborda, 2004) que midieron la competitividad de los departamentos del país, pero incluyendo en cada factor los indicadores que son aplicables a nivel municipal, e incluyendo otros que se relacionan directamente con la competitividad urbana, teniendo en cuenta lo comentado en la sección 1.2.

Las variables que componen el sistema de medición de la competitividad en Cartagena suman 74 (cuadro 1), y los nueve factores en que se encuentran agrupados son los siguientes:

- **Recurso Humano:** Identifica el nivel y desarrollo del capital humano y del factor trabajo.

³ San Andrés, a pesar de estar en la Región Caribe, no se incluyó porque no fue posible obtener información para esta ciudad en algunas variables claves.

Indicador Global de Competitividad de las ciudades colombianas, 2007

Cuadro 1. FACTORES DE MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE CARTAGENA

Factor	Subfactor	Variable	Fuente	Año
Recurso humano (RHU)	Población	Población de la ciudad	Dane censo de 2005	2005
		Tasa de Crecimiento de la población	Dane censo de 1993 - censo 2005	1993-2005
	Participación en el mercado laboral	Tasa de ocupación*	Dane Encuesta Nacional de Hogares	2005
		Tasa global de participación*	Dane Encuesta Nacional de Hogares	2005
	Educación	Cobertura bruta en primaria y secundaria*	Ministerio de Educación	2005
		Cobertura bruta en educación superior*	Ministerio de Educación	2005
		Tasa de analfabetismo absoluto	Dane censo de 2005	2005
		Relación alumno-profesor	Ministerio de Educación	2002
		Calidad de los colegios (Porcentaje de colegios en nivel alto, superior y muy superior en las pruebas Icfes)	Icfes	2005
		Capacitación para el trabajo (Número de personas en programas de capacitación del SENA por cada 10,000 habitantes)*	Sena y Dane censo de 2005	2005
	Salud	Cobertura en salud*	Ministerio de Protección	2005
	Actitudes y Valores	Número de casos de delitos contra la formación sexual por cada 10.000 habitantes	Policía Nacional de Colombia	2005
		Número de casos de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes*	Policía Nacional de Colombia	2005
	Ciencia y tecnología (C&T)	Gasto e Inversión en I + D	Monto de financiamiento del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales por cada 10.000 habitantes*	EDT 2005 y Dane censo de 2005
Gasto en actividades de innovación en la industria por cada 10.000 habitantes*			EDT 2005 y Dane censo de 2005	2005
Ambiente científico y tecnológico		% personal ocupado en I&D en la industria*	EDT 2005	2005
		Productos de C&T (Número de patentes por cada 10.000 habitantes)*	Superintendencia de Industria y Comercio y Dane censo de 2005	2005
		Número de profesores con doctorado en las universidades de la ciudad por cada 10.000 habitantes*	Ministerio de Educación y Dane censo de 2005	2005
		Número de centros de investigación por cada 10,000 habitantes	Colciencias y Dane censo de 2005	2006
Innovación		Número de empresas industriales innovadoras en sentido amplio por cada 10.000 habitantes*	EDT 2005	2005
Infraestructura (INFR)		Infraestructura Básica	Cobertura de telefonía fija	Dane censo de 2005
	Cobertura de energía eléctrica		Dane censo de 2005	2005
	Cobertura de acueducto		Dane censo de 2005	2005
	Cobertura de alcantarillado		Dane censo de 2005	2005
	Tarifa media de energía en la industria		CREG	2005
	No. de camas por cada 10.000 habitantes		Ministerio de Protección Social y Dane censo de 2005	2005
	Carga aérea movilizada por cada 10.000 habitantes		Aerocivil y Dane censo de 2005	2005
	Distancia en Km. al puerto más cercano		INVIAS	2005
	% de vías pavimentadas sobre total de superficie*		Ministerio Transporte	2005
	Distancia en Kms. ponderada a los principales mercados (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla)		Invias	2005
	% de red vial pavimentada*	Ministerio Transporte	2005	
	Infraestructura Tecnológica	Número de clientes conmutados de Internet por cada 10.000 habitantes	CRT y Dane censo de 2005	2004
		Número de proveedores de servicio de Internet por cada 10.000 habitantes	CRT	2004
	Finanzas (FIN)	Infraestructura Financiera	Número de establecimientos bancarios por cada 10.000 habitantes	Superintendencia Bancaria y Dane censo de 2005
Número de cajeros electrónicos por cada 10.000 habitantes			ATH – Servibanca y Dane censo de 2005	2005
Cartera per cápita (Cartera total del sistema financiero sobre el total de la población)			Superintendencia Bancaria	2005
Eficiencia de la Banca		Profundización financiera (Total de captaciones del sistema financiero sobre el PIB)*	Superintendencia Bancaria	2005
		Cobertura de seguros (Montos en miles de pesos de primas de seguros sobre población)	Fasecolda y Dane censo de 2005	2005
Situación Financiera Empresarial		Razón corriente empresarial (Activo corriente sobre pasivo corriente de las empresas registradas en Supersociedades)	Superintendencia de Sociedades	2005

Serie de estudios sobre la competitividad de Cartagena, No. 11

		Nivel de endeudamiento empresarial (Pasivo total sobre activo total de las empresas registradas en Supersociedades)	Superintendencia de Sociedades	2005
		Margen de utilidad empresarial (Utilidad después de impuestos sobre ingresos operacionales de las empresas registradas en Supersociedades)	Superintendencia Bancaria	2005
Gestión empresarial (GES)	Productividad	Productividad total de factores (Valor de producción sobre valor de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))*	EAM 2005	2005
		Dinámica de la productividad total (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad total)*	EAM 2005	1999-2005
		Productividad laboral aparente (Valor de la producción sobre total de empleados)*	EAM 2005	2005
		Dinámica de la productividad laboral aparente (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad laboral aparente)*	EAM 2005	1999-2005
		Eficiencia de los procesos empresariales (Valor agregado sobre el valor de la suma de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))*	EAM 2005	2005
	Costo Laboral	Remuneración de la industria al trabajo (sueldos y salarios sobre el personal ocupado total)*	EAM 2005	2005
		Prestaciones laborales en la industria (prestaciones sociales sobre producción bruta)*	EAM 2005	2005
	Medio ambiente (MAM)	Regulación Ambiental	Número de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente por cada 10.000 habitantes*	Policía Nacional de Colombia
Consumo de recursos naturales		Número de metros cúbicos de agua consumidos por cada 10.000 habitantes	SUI	2005
		Toneladas al mes de residuos de basura o desechos por cada 10.000 habitantes	SUI	2005
Fortaleza económica (FOR)	Valor agregado	Crecimiento del PIB per cápita a precios constantes de 1994*	DANE	1999-2005
		PIB per cápita a precios constantes de 1994*	DANE	2005
	Formación empresarial	Tasa de entrada neta de empresas en el último año	Cámara de Comercio Cartagena	2005
	Calidad de vida	Porcentaje de pobres por ingresos (Línea de pobreza)*	DNP – MERPD	2004
	Estructura económica	Población urbana sobre población total	DANE Dane censo de 2005	2005
		Índice de especialización industrial*	DANE	2005
Internacionalización (INT)	Comercio Global de Bienes	Balanza comercial/PIB*	DIAN – SIEIX	2005
		Coefficiente de internacionalización *	DIAN – SIEIX	2005
	Exportaciones de Bienes	Tasa de orientación exportadora*	DIAN – SIEIX	2005
		Diversificación de los mercados (Valor de las exportaciones de los productos no tradicionales sobre total de exportaciones)*	DIAN – SIEIX	2005
		Dinámica de las exportaciones (Tasa de crecimiento en el último año)*	DIAN – SIEIX	2005
	Importaciones de Bienes	Tasa de penetración de importaciones*	DIAN – SIEIX	2005
		Dinámica de las importaciones (Tasa de crecimiento en el último año)*	DIAN – SIEIX	2005
Gobierno e instituciones (GOB)	Deuda Pública	Carga de la deuda (Pago de la deuda sobre gasto total)	Banco de la República	2005
	Ingresos Fiscales	Ingresos corrientes/gastos corrientes	Banco de la República	2005
		Ingresos tributarios per cápita	Banco de la República	2005
		Ingresos no tributarios per cápita	Banco de la República	2005
		Transferencias per cápita por situado fiscal	Banco de la República	2005
		Dependencia de transferencias (Transferencias totales sobre ingresos totales)	Banco de la República	2005
		Fortaleza tributaria (Ingresos tributarios sobre ingresos totales)	Banco de la República	2005
	Gasto Público	Gasto en salud sobre gasto total	Banco de la República	2005
		Gasto en educación sobre gasto total	Banco de la República	2005
		Gasto en funcionamiento sobre gasto total	Banco de la República	2005

Fuente: Diseño de los autores

* Para estos indicadores, debido a que no había información a nivel de ciudades, tuvo que utilizarse información del departamento al que pertenecían las ciudades.

- **Ciencia y Tecnología:** Tiene en cuenta los recursos y capacidades tecnológicas a disposición y desarrollados por las empresas e instituciones del departamento.

- **Infraestructura:** Incluye los aspectos relacionados con la formación física de capital, cuya operación en red es fuente de significativas economías externas. Incluye infraestructura básica, de transporte y tecnológica.
- **Finanzas:** Incorpora el grado de profundización y la eficiencia del sistema financiero y del mercado de capitales.
- **Gestión empresarial:** Considera el entorno empresarial y las características de la actuación en las principales áreas de la administración que influyen en el desempeño de las empresas.
- **Medio Ambiente:** evalúa las condiciones de sostenibilidad ambiental y uso de los recursos naturales.
- **Fortaleza económica:** Recoge el nivel y la tendencia de variables macroeconómicas como el crecimiento y el bienestar de la población.
- **Internacionalización de la economía:** Se focaliza en la relación comercial de la ciudad con los mercados internacionales.
- **Gobierno e Instituciones:** Evalúa el desempeño de la administración pública local.

3. Resultados por factores del ranking de competitividad

En esta sección se presenta los resultados para cada uno de los nueve factores luego de aplicar la metodología comentada en el capítulo anterior. Como se anotó allí, cada factor depende de un conjunto de variables cuyo comportamiento determina el ranking que ocupa cada ciudad.

3.1. Recurso Humano

El desempeño competitivo de una región o de un país, depende sin lugar a dudas de su capacidad para la formación de recurso humano y de la habilidad de éste para adaptarse a las transformaciones del medio. Diferentes autores, entre los que se destacan Barro (1996) y Mankiw, Romer y Weil (1990) han colocado el capital humano en un lugar privilegiado dentro de la literatura económica, puesto que reconocen el hecho de que el crecimiento económico de los países, y en particular la capacidad que tienen para convertir sus recursos en bienes, depende tanto de la cantidad de recursos que poseen como de la cualificación del factor humano.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el análisis del recurso humano se consideró tanto la cantidad disponible del factor (medido por los subfactores: tamaño de la población y participación en el mercado laboral) como la calidad (medida por los subfactores: educación, salud y actitud y valores) (cuadro 1).

Todas las variables utilizadas y las ponderaciones que cada una de ellas tuvo para el cálculo del ranking de este factor se pueden observar en el cuadro 2⁴. Allí se observa que las variables que tuvieron mayor peso fueron el analfabetismo absoluto, la cobertura en salud, la tasa de ocupación, la cobertura bruta en educación superior, la violencia intrafamiliar, la relación alumno–profesor y la población de la ciudad.

⁴ La tasa global de participación y los delitos contra la formación sexual fueron variables que también se tuvieron en cuenta, pero se terminaron excluyendo porque resultaron ser poco significativas.

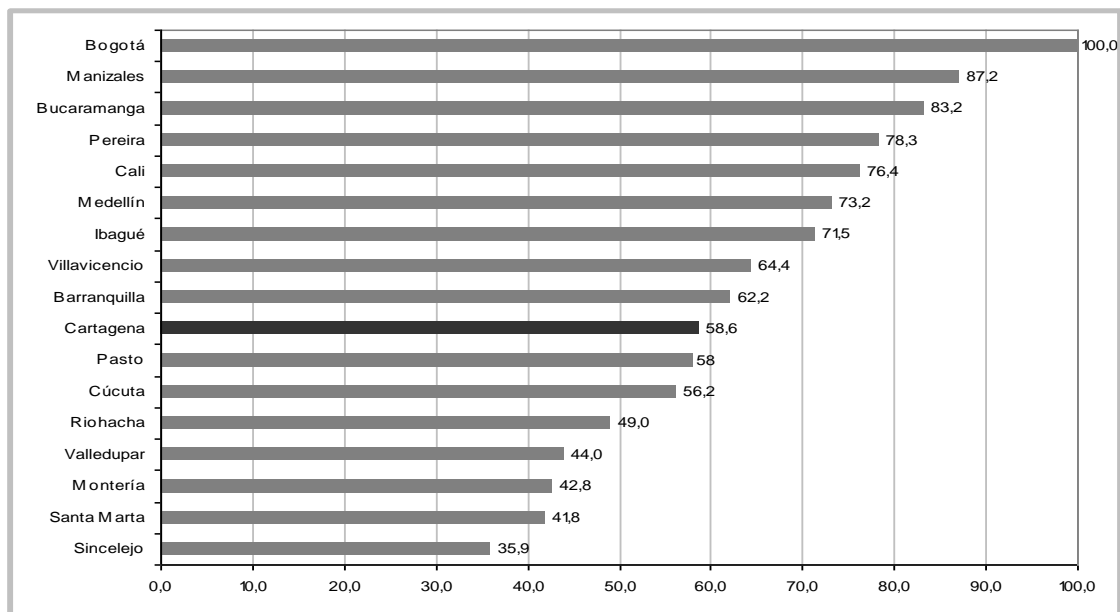
Cuadro 2. PONDERACIÓN DE VARIABLES DE RECURSO HUMANO

Variables	Ponderación
Tasa de analfabetismo absoluto	0,14056
Cobertura en salud	0,13945
Tasa de ocupación	0,13873
Cobertura bruta en educación superior	0,13846
Número de casos de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes	0,13840
Relación alumno-profesor	0,13239
Población de la ciudad	0,13028
Calidad de los colegios (Porcentaje de colegios en nivel alto, superior y muy superior en las pruebas Icfes)	0,09533
Tasa de crecimiento de la población	-0,06018
Cobertura bruta en primaria y secundaria	-0,05006
Capacitación para el trabajo (Número de personas en programas de capacitación del SENA por cada 10.000 habitantes)	-0,02608

Fuente: Cálculo de los autores

El gráfico 1 muestra los resultados del ranking de competitividad para el factor de recurso humano. Bogotá, Manizales y Bucaramanga ocupan los primeros puestos en el factor, mientras que Cartagena ocupa el décimo lugar en el ranking con 58,6 puntos de competitividad. Barranquilla se encuentra levemente mejor que Cartagena al ubicarse en el noveno puesto con una puntuación de 62,2. Las otras ciudades de la Costa Caribe registraron los cinco últimos lugares en este ranking.

Gráfico 1. RANKING DEL FACTOR DE RECURSO HUMANO



Fuente: Cálculo de los autores

El bajo desempeño de Cartagena en este factor es explicado principalmente por la baja tasa de ocupación (48,7%, la más baja de las ciudades analizadas después de las de Sincelejo y Barranquilla), una tasa de analfabetismo absoluto (12,1%) que es superior a la de la mayoría de las ciudades, y una baja tasa de cobertura en educación superior (16,2%).

3.2. Ciencia y Tecnología

Los cambios en la economía mundial, la globalización y los nuevos patrones de consumo, han llevado a las empresas y/o regiones a gestionar procesos de innovación y desarrollo tecnológico, que conlleven a mejorar la productividad de los factores, para el logro de un perfil competitivo de los sectores productivos en el ámbito local, nacional e internacional, y para lograr combatir los problemas sociales que enfrentan, principalmente los países en desarrollo.

El mecanismo principal por medio del cual las capacidades científicas y tecnológicas de las regiones inciden sobre su competitividad es la innovación. La ventaja competitiva se puede construir sobre la aplicación eficiente e innovadora de tecnologías existentes. En tal sentido, algunos autores afirman que en un entorno global en que los mercados, los productos, las tecnologías, los competidores, las legislaciones, e incluso, las sociedades enteras cambian a gran velocidad, la innovación continua y el conocimiento que hace posible esa innovación, se han convertido en importantes fuentes de supervivencia y de ventaja competitiva sostenible (Nonaka y Byosiere (1999), Azua (2000), Dunning (2000)).

En un contexto de fuerte competitividad y de una acelerada dinámica de generación de conocimiento, se hace necesario adquirir de una manera consistente capacidades de innovación tecnológica, de tal manera que se genere una profundización y perfeccionamiento de la capacidad de responder de una forma eficaz a los cambios y condiciones del mercado (Pyka y Windrum, 2000).

Las variables utilizadas para comparar los recursos y capacidades tecnológicas de Cartagena con respecto a las otras ciudades de Colombia, y la ponderación resultante para cada variable, se presentan en el Cuadro 3. En él se observa que el gasto en actividades de innovación en la industria, el número de profesores con doctorado en las universidades de la ciudad, y el porcentaje de personal ocupado en I&D en la industria, fueron las variables que tuvieron mayor peso en el indicador (ver cuadro 3).

Cuadro 3. PONDERACIÓN DE VARIABLES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

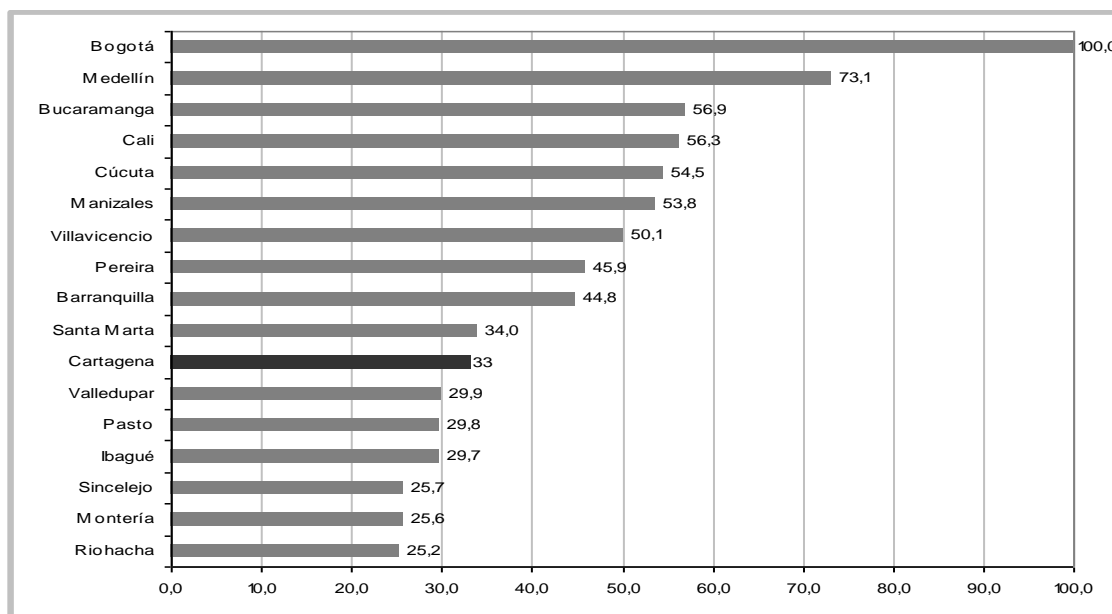
Variable	Ponderación
Gasto en actividades de innovación en la industria por cada 10.000 habitantes	0,23681
Número de profesores con doctorado en las universidades de la ciudad por cada 10.000 habitantes	0,23449
% personal ocupado en I&D en la industria	0,22712
Monto de financiamiento del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales por cada 10.000 habitantes	0,20840
Productos de C&T (Número de patentes por cada 10.000 habitantes)	0,05454
Número de centros de investigación por cada 10.000 habitantes	0,02868
Número de empresas industriales innovadoras en sentido amplio por cada 10.000 habitantes	0,00742

Fuente: Cálculo de los autores

Con respecto al ranking del factor, el gráfico 2 muestra en primer lugar a Bogotá, seguida por Medellín y Bucaramanga. Cartagena alcanza a ubicarse solamente en el puesto número 11 justo por detrás de Barranquilla y Santa Marta y por encima de Valledupar. Las otras ciudades de la Región Caribe (Riohacha, Montería y Sincelejo) ocuparon los tres últimos lugares.

El pobre desempeño de Cartagena en este factor se debe principalmente al bajo gasto en actividades de innovación por habitante y el bajo porcentaje de personal ocupado en I&D en las empresas industriales de la ciudad, que en ambos casos es casi 10 veces menos que el de las empresas ubicadas en Bogotá. Asimismo, otras variables importantes como el número de profesores con doctorado en la ciudad por cada 10.000 habitantes y el monto de financiamiento del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales por cada 10.000 habitantes, también muestran resultados pobres.

Gráfico 2. RANKING DEL FACTOR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Fuente: Cálculo de los autores

3.3. Infraestructura

La infraestructura es el mecanismo alrededor del cual se forman las relaciones entre países, regiones o empresas que aumentan significativamente la competitividad. Las condiciones de infraestructura de cualquier territorio condicionan la efectividad y la productividad de las empresas allí instaladas, puesto que una infraestructura inadecuada y deficiente aumenta significativamente el valor de los factores utilizados en el sistema de producción. De igual forma, gran parte de los costos de transporte hacia los mercados está determinado por la infraestructura física existente entre una región y otra (Chavarría y Sepúlveda, 2001).

Con el proceso de globalización, la dotación de servicios de infraestructura se convirtió en uno de los aspectos más destacados en la formulación de políticas de desarrollo, especialmente en aquellos países que tienen una vocación hacia el comercio exterior. Sin embargo, en algunos países –especialmente en aquellos con menor desarrollo- se presentan ineficiencias en la dotación de infraestructura y la prestación de las mismas, siendo un obstáculo para la implementación de políticas de desarrollo y lograr así adecuadas tasas de crecimiento económico (Rozas y Sánchez, 2004).

Para evaluar la capacidad competitiva de las ciudades en cuanto a este factor se tuvieron en cuenta variables de infraestructura básica, de transporte y tecnológica. Las variables utilizadas y las ponderaciones que tuvieron cada una para el cálculo del ranking de este factor se muestra en el cuadro 4⁵. En él se observa que las variables cobertura de acueducto, cobertura de alcantarillado y cobertura de energía eléctrica fueron las variables más determinantes en este factor.

Cuadro 4. PONDERACIÓN DE VARIABLES DE INFRAESTRUCTURA

Variable	Ponderación
Cobertura de acueducto	0,15468
Cobertura de alcantarillado	0,15222
Cobertura de energía eléctrica	0,13022
No. de camas por cada 10.000 habitantes	0,10459
% de vías pavimentadas sobre total de superficie	0,09809
Cobertura de telefonía fija	0,08867
Número de clientes conmutados de Internet por cada 10.000 habitantes	0,08697
Distancia en Kms. ponderada a los principales mercados (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla)	0,06488
% de red vial pavimentada	0,02299
Distancia en Kms. al puerto más cercano	0,00718
Número de proveedores de servicio de Internet por cada 10.000 habitantes	0,00267
Tarifa media de energía en la industria	-0,01647

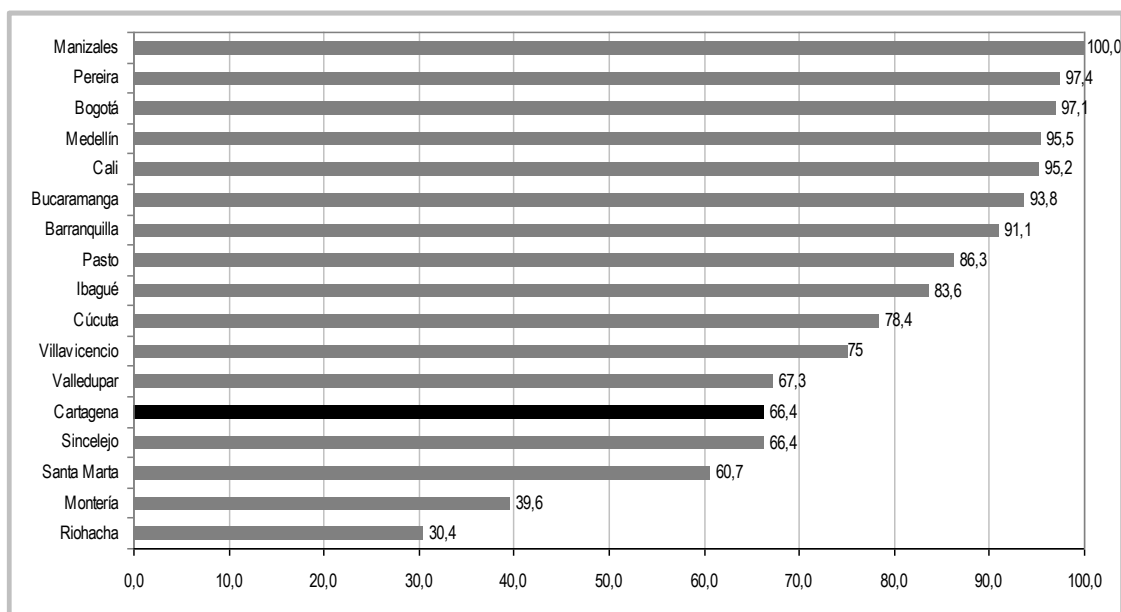
Fuente: Cálculo de los autores

Los resultados del ranking de competitividad para el factor infraestructura se muestran en el gráfico 3. Manizales, Pereira, Bogotá, y Medellín ocupan los primeros puestos en el factor. Con excepción de Barranquilla que se ubicó séptima, las ciudades de la Región Caribe ocuparon los últimos lugares en este ranking.

En el caso de Cartagena, los resultados del ranking (puesto 13) muestran una vez más que la función del gobierno municipal como garante de un entorno en el que las empresas puedan mejorar sus ventajas competitivas con respecto a otras ciudades del país, no la está cumpliendo a cabalidad. Variables de infraestructura básica como cobertura de acueducto y alcantarillado tienen niveles del 89% y 76% respectivamente, mientras que en la mayoría de las ciudades, principalmente las del centro del país, se acerca al 100%. De igual forma, si se tienen en cuenta las variables de infraestructura tecnológica como número de clientes conmutados de Internet (114 por cada 10.000 habitantes) y número de proveedores de este servicio (0,11 por cada 10.000 habitantes), la ciudad presenta un fuerte rezago frente a otras ciudades del país.

⁵ La carga aérea movilizada también se tuvo en cuenta, pero se excluyó al final porque resultó ser poco significativa

Gráfico 3. RANKING FACTOR INFRAESTRUCTURA



Fuente: Cálculo de los autores

3.4. Finanzas

La presencia de un profundo y desarrollado sistema financiero en los países o regiones es un elemento crucial para el crecimiento. La relación es clara: la intermediación financiera permite la movilización y asignación de recursos con el fin de dinamizar mercados, modernizar y mejorar la competitividad de la producción en mercados internacionales. De hecho, como dice la Cepal, “en el nivel de cada firma, como de industria y país, el buen funcionamiento del mercado financiero es una condición necesaria para incentivar el crecimiento de largo plazo y la competitividad sostenible” (Cepal, 2002).

Según Fishman y Love (2002), las regiones con mercados financieros poco desarrollados presentan pocas oportunidades para las industrias que son financieramente dependientes, es así como se provoca una limitación en actividades de innovación de las empresas. Es decir, existe una baja probabilidad de que una región o país pueda tomar ventaja de la transferencia tecnológica. De igual forma, otros autores como King y Levine (1993), rescatan las relaciones entre el sector financiero, los empresarios y el crecimiento económico desarrolladas en un primer momento por Schumpeter. Estos autores se centran en la idea de que las innovaciones son inducidas por la investigación que los monopolios hacen, dada su posición en el mercado.

Igualmente, se profundiza en la idea de que las instituciones financieras son importantes porque evalúan y financian a los empresarios en sus iniciativas de actividades innovadoras, lo que garantiza la entrada de nuevos productos al mercado. Al igual que Schumpeter, los citados autores creen en el nexo entre el sector financiero y la innovación como procesos centrales del crecimiento económico. Así, el crecimiento de la productividad es determinado endógenamente como resultado de decisiones racionales de inversión.

Para evaluar la competitividad de las ciudades en este factor, se tuvieron en cuenta unas variables que reflejaran el grado de profundización financiera y otras que hicieran referencia a los resultados financieros de las firmas. Las variables incluidas, junto con sus ponderaciones se presentan en el cuadro 5⁶, donde se puede observar que las variables que tuvieron mayor peso para el cálculo del ranking fueron la cartera per cápita, el número de cajeros electrónicos, la cobertura de seguros y el número de establecimientos bancarios.

Cuadro 5. PONDERACIÓN DE VARIABLES DE FINANZAS

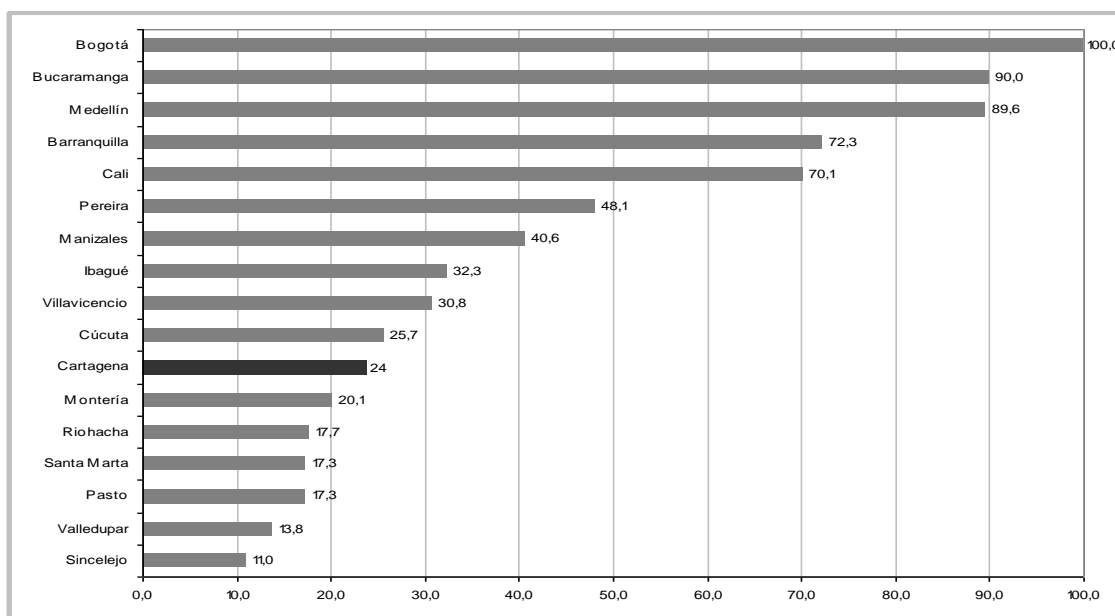
Variable	Ponderación
Cartera per cápita (Cartera total del sistema financiero sobre el total de la población)	0,72781
Número de cajeros electrónicos por cada 10.000 habitantes	0,69021
Cobertura de seguros (Montos en miles de pesos de primas de seguros sobre población)	0,66662
Número de establecimientos bancarios por cada 10.000 habitantes	0,50289
Profundización financiera (Total de captaciones del sistema financiero sobre el PIB)	0,42218
Nivel de endeudamiento empresarial (Pasivo total sobre activo total de las empresas registradas en Supersociedades)	0,30357
Margen de utilidad empresarial (Utilidad después de impuestos sobre ingresos operacionales de las empresas registradas en Supersociedades)	0,26067

Fuente: Cálculo de los autores

Los resultados de las calificaciones del factor finanzas (gráfico 4) sitúan a las ciudades de Bogotá, Bucaramanga y Medellín en los tres primeros lugares. Barranquilla es la única ciudad de la Región Caribe que se destaca al ubicarse en el cuarto lugar con una puntuación de 72,3; Cartagena, por su parte, se ubica en la casilla número 11 con 24 puntos. Las otras ciudades de la Región, junto con Pasto, ocuparon los últimos lugares.

⁶ También se tuvo en cuenta la razón corriente empresarial, pero se terminó excluyendo porque resultó ser poco significativa

Gráfico 4. RANKING DEL FACTOR FINANZAS



Fuente: Cálculo de los autores

El pobre resultado para Cartagena en este factor se debe principalmente a los bajos indicadores de eficiencia de la banca: profundización financiera, cartera per cápita y cobertura de seguros. Como se puede apreciar en el anexo, los valores de estos indicadores para Cartagena están muy lejos de los de la mayoría de las otras ciudades, especialmente los de las 4 principales ciudades del país. En cuanto a los indicadores de infraestructura financiera y situación financiera empresarial, los valores de la mayoría de los indicadores, son similares al promedio para las 17 ciudades.

3.5. Gestión Empresarial

Las condiciones generadas por la globalización de la economía demandan una profunda reestructuración de los sistemas productivos, nacionales y locales, y un nuevo posicionamiento competitivo que permita hacer frente a los retos de la globalización. Uno de los determinantes principales del desarrollo económico local son los conglomerados de empresas que forman parte del sistema productivo local y la gestión y desenvolvimiento que estos tengan en situaciones adversas y favorables. (Llisterri y Angelelli, 2002)

La dinamización y mejora de la competitividad de los sistemas productivos locales está fuertemente vinculada al desarrollo de las empresas de cada entorno y a la incorporación de eficiencia y valor agregado a la producción. Es decir, se hace necesario incluir programas

empresariales que tiendan a generar una mayor innovación y productividad del tejido empresarial para que así haya un mejor ajuste a las condiciones del entorno productivo.

A través del factor de gestión empresarial se busca identificar si las organizaciones productivas se adaptan a los requerimientos de una economía más globalizada a través de cambios en la gestión empresarial y la mayor eficiencia de sus procesos. Con este fin se relacionan variables de las empresas agrupadas en dos subfactores: (1) La productividad, que refleja la eficiencia en la utilización de los factores de producción que posee la empresa; y (2) El costo laboral, que evalúa el efecto del factor trabajo dentro de la estructura de costos de las empresas.

Según el cuadro 6, de las variables incluidas, las que tuvieron un mayor peso en este factor fueron: la productividad total de factores, la eficiencia de los procesos empresariales, la dinámica de la productividad laboral, y el nivel de productividad laboral. Por su parte, la dinámica de la productividad total, la remuneración de la industria al trabajo y las prestaciones laborales de la industria tuvieron las ponderaciones más bajas.

Cuadro 6. PONDERACIÓN DE LAS VARIABLES DE GESTION EMPRESARIAL

Variable	Ponderación
Productividad total de factores (Valor de producción sobre valor de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))	0,29687
Eficiencia de los procesos empresariales (Valor agregado sobre el valor de la suma de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))	0,21922
Dinámica de la productividad laboral aparente (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad laboral aparente)	0,11755
Productividad laboral aparente (Valor de la producción sobre total de empleados)	0,09047
Dinámica de la productividad total (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad total)	0,01134
Remuneración de la industria al trabajo (sueldos y salarios sobre el personal ocupado total)	0,00775
Prestaciones laborales en la industria (prestaciones sociales sobre producción bruta)	-0,02002

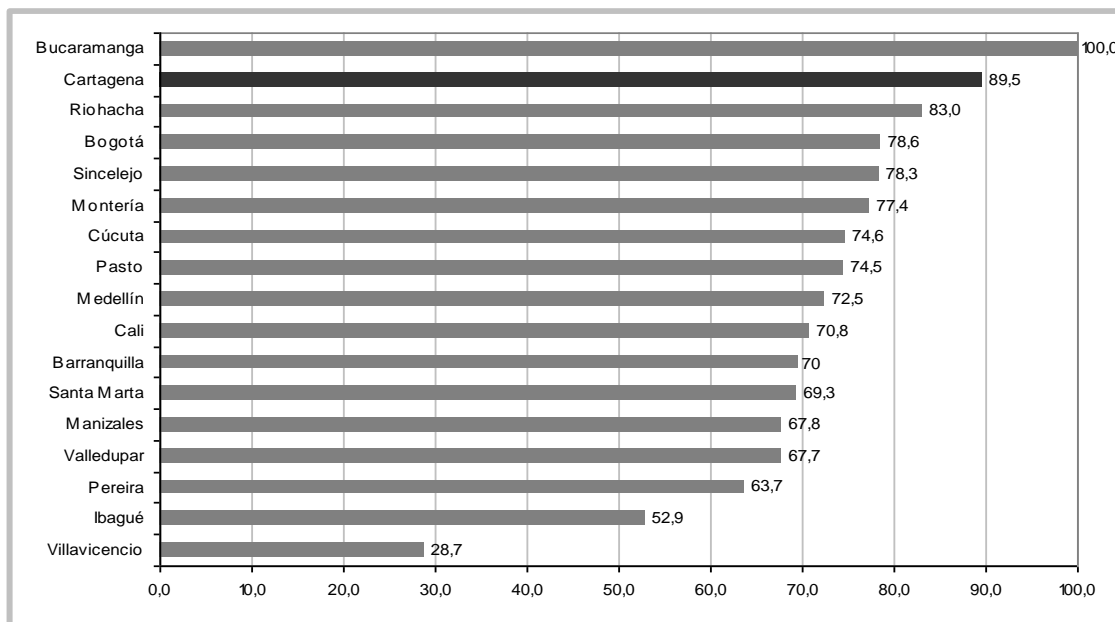
Fuente: Cálculo de los autores

Los resultados para este factor (gráfico 5) muestran a Cartagena en el segundo lugar del escalafón por detrás de Bucaramanga. Estos resultados son producto de la alta productividad total de factores y los buenos niveles de eficiencia de los procesos empresariales que tienen estas dos ciudades. Estos resultados son consistentes con los presentados por Quintero (2005) en un estudio sobre eficiencia técnica en la industria manufacturera en el que encontró que de las siete principales ciudades del país, Cartagena y Bucaramanga eran las que tenían las

empresas industriales más eficientes, por encima de Bogotá, Medellín y Cali, los tres principales centros industriales del país.

Asimismo, cabe destacar que en este factor las ciudades de la Región Caribe no quedaron mal ubicadas. Además de Cartagena, se destacaron Riohacha, Sincelejo y Montería quienes ocuparon el tercer, quinto y sexto lugar, respectivamente.

Gráfico 5. RANKING DEL FACTOR GESTIÓN EMPRESARIAL



Fuente: Cálculo de los autores

3.6. Medio Ambiente

Las sociedades deben basar su desarrollo en la sostenibilidad, es decir, mejorar la calidad de vida de las personas y evitar la continua degradación del ambiente. Del cuidado que se tenga a la hora de manejar los recursos del medio ambiente depende en buena medida el crecimiento sostenible que un país o región pueda tener.

La importancia del medio ambiente como factor determinante de la competitividad, descansa sobre dos premisas relevantes: una de ellas es la disponibilidad de recursos naturales y la otra, es el manejo de estos recursos o de los desechos. La primera, explica las razones por las cuales una mayor cercanía a los recursos naturales presenta ventajas con respecto a la competencia, en lo que se refiere a la obtención de recursos renovables y no renovables necesarios en un

proceso productivo. La segunda, explica las eventuales externalidades que puede producir el uso excesivo de recursos naturales en los sistemas de producción y el mal manejo de desechos en un período actual que tenga severas consecuencias en periodos futuros (Chavarría y Sepúlveda, 2001).

Para evaluar el uso que hacen las ciudades de sus recursos naturales, se han incluido tres variables: la cantidad producida de residuos de basura o desechos, los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, y finalmente, el número de metros cúbicos de agua consumidos. Las ponderaciones asignadas a cada una de las variables antes mencionadas, se puede observar en el cuadro 7.

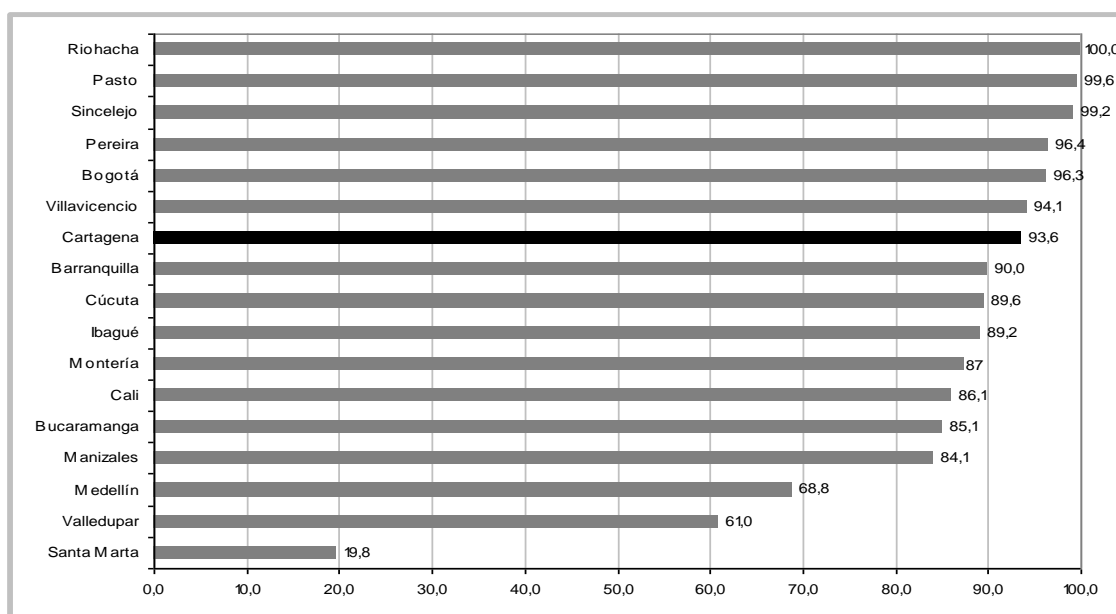
Cuadro 7. PONDERACIÓN DE LAS VARIABLES DE MEDIO AMBIENTE

Variable	Ponderación
Toneladas al mes de residuos de basura o desechos por cada 10.000 habitantes	0,57283
Número de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente por cada 10.000 habitantes	0,55822
Número de metros cúbicos de agua consumidos por cada 10.000 habitantes	0,14054

Fuente: Cálculo de los autores

Los resultados del ranking de competitividad para el factor se pueden observar en el gráfico 6. En el se puede apreciar que Riohacha tuvo la mayor calificación seguida de Pasto y Sincelejo. Cartagena se ubicó en el séptimo lugar, aunque no muy lejos de Riohacha. De hecho, cabe resaltar que con excepción de Medellín, Valledupar, y especialmente Santa Marta, que ocuparon los últimos lugares, no existen grandes diferencias entre las ciudades en este factor. En el caso de esta última ciudad, la enorme cantidad de residuos de basura o desechos que produjo (2.534 toneladas al mes por cada 10.000 habitantes) y el alto número de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente que se presentaron en 2005 (3,45 por cada 10.000 habitantes) fueron los factores que la llevaron a ocupar el último lugar en el ranking.

Gráfico 6. RANKING DEL FACTOR MEDIO AMBIENTE



Fuente: Cálculo de los autores

3.7. Fortaleza Económica

La fortaleza económica muestra la capacidad y el grado de ajuste del agregado de la economía local frente a las presiones macroeconómicas y las provenientes de la transformación estructural del desarrollo. La diferenciación territorial en cada uno de los aspectos examinados sirve como indicador de las fortalezas y debilidades competitivas del territorio (Cepal, 2002).

Para aproximarnos a la fortaleza económica de las ciudades estudiadas, se han incluido 6 variables, correspondientes a 4 subfactores: 1) Valor agregado, 2) Formación empresarial, 3) Calidad de vida, y 4) Estructura económica.

Con respecto a este factor de competitividad, el cuadro 8 indica que la variable tasa de entrada neta total de empresa fue la que menos peso tuvo en el cálculo del ranking. Las demás variables, principalmente el PIB per cápita y el porcentaje de pobres, tuvieron un peso significativo en el cálculo del factor⁷.

⁷ El crecimiento del PIB per cápita fue una variable que también se tuvo en cuenta, pero se terminó excluyendo porque resultó ser poco significativa

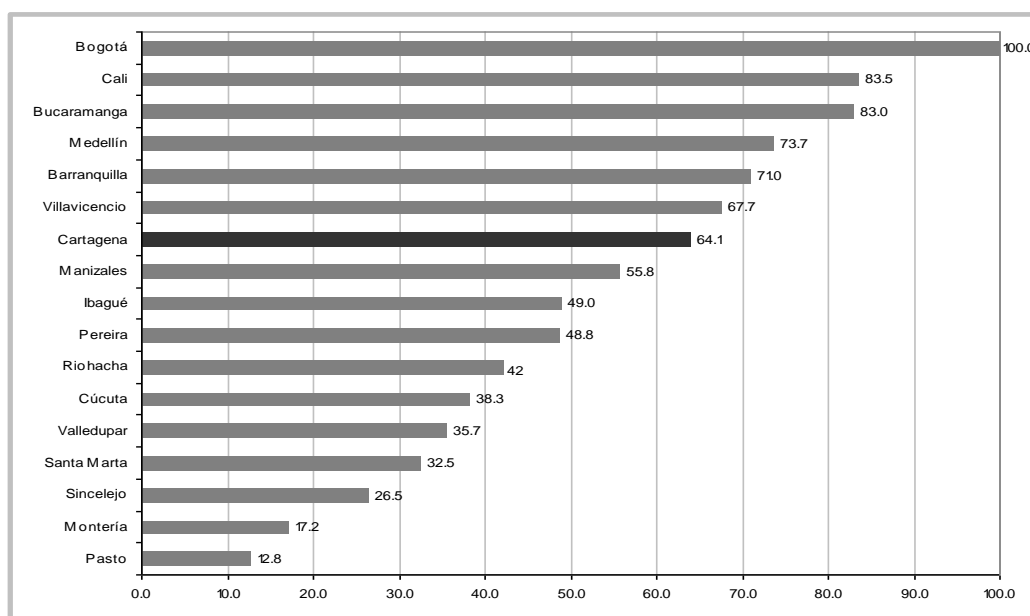
Cuadro 8. PONDERACIÓN DE VARIABLES DE FORTALEZA ECONÓMICA

Variable	Ponderación
PIB per cápita a precios constantes de 1994	0,67576
Porcentaje de pobres por ingresos (Línea de pobreza)	0,63661
Población urbana sobre población total	0,53187
Índice de especialización industrial	0,52499
Tasa de entrada neta de empresas en el último año	0,16907

Fuente: Cálculo de los autores

Los resultados para el factor muestran a Bogotá en el primer lugar, seguido de Cali y Bucaramanga. Cartagena ocupa el séptimo lugar del ranking, y dentro de las ciudades de la Región Caribe, se sitúa en el puesto dos detrás de Barranquilla, que quedó de quinta a nivel nacional. Valledupar, Santa Marta, Sincelejo y Montería ocuparon, después de Pasto, los últimos lugares del ranking (gráfico 7).

Gráfico 7. RANKING DEL FACTOR FORTALEZA ECONÓMICA



Fuente: Cálculo de los autores

Las variables que más incidieron para que Cartagena no hubiese tenido un mejor desempeño en este factor fueron el bajo PIB per cápita (muy por debajo del de algunas ciudades como Bogotá, Bucaramanga, Medellín, Cali, Riohacha y Villavicencio) y un alto porcentaje de personas pobres (cercano al 55%, inferior al de la mayoría de las ciudades analizadas, pero muy superior al de algunas ciudades como Bogotá, Villavicencio y Cali).

3.8. Internacionalización de la economía

El proceso de internacionalización de las economías nacionales, pilar fundamental de la actual globalización, se empezó a gestar desde los mismos comienzos del capitalismo. Los autores de la época razonaban sobre la importancia del comercio en el enriquecimiento de las naciones, basados en teorías del comercio internacional, fundamentadas en las ventajas absolutas y comparativas.

La actual tendencia mundial plantea un cambio teórico y práctico en la concepción del comercio internacional; en el pasado pesaban las ventajas absolutas y comparativas al momento de considerar las oportunidades comerciales de una región; actualmente las naciones concentran sus esfuerzos en generar ventajas competitivas que le permitan una mayor penetración y mantenimiento en el mercado (Trebilcock y House, 1999).

El concepto de ventajas competitivas no se asocia únicamente a un producto individual, contempla también las ventajas que en este sentido pueda desarrollar un territorio específico, dependiendo muchas veces de sus capacidades y condiciones económicas y sociales. Así por ejemplo, estas ventajas dependen de factores interrelacionados mutuamente como el capital humano, la capacidad productiva, la infraestructura, entre otros (Porter, 1998).

Los análisis teóricos y las pruebas empíricas convergen en la apreciación de que las economías con mayor profundidad del comercio internacional tienden a tener tasas de crecimiento más altas. Las teorías del crecimiento privilegian el papel de la oferta en la explicación del crecimiento; por tanto, la atención del papel del comercio se analiza a través de su impacto en la inversión o en la modificación de la productividad de los factores. A su vez los canales a través de los cuales el comercio afecta al crecimiento, destacados por la investigación empírica, básicamente son: del lado de las exportaciones: 1) la expansión de los mercados, lo cual permite una explotación más amplia de economías de escala, y 2) el acceso a innovaciones tecnológicas y prácticas gerenciales; del lado de las importaciones, 1) el aumento de la disciplina del mercado, o disminución del margen de explotación de prácticas comerciales anticompetitivas, todo ello en beneficio de la eficiencia, y 2) la reducción de oportunidades para el cabildeo, y el desperdicio concomitante de recursos; y del lado de importaciones y exportaciones, la elevación de la especialización, lo cual redundaría en beneficios de la productividad de los factores (Cepal, 2002). No obstante, un mayor flujo comercial no significa *per se* mayor crecimiento económico, se necesita que se generen otras dinámicas económicas y empresariales especiales como los encadenamientos productivos, entre otros

Para la medición y análisis de la internacionalización se han identificado tres subfactores que constituyen una aproximación a la realidad comercial competitiva de las ciudades: exportaciones de bienes, importaciones de bienes y comercio global (exportaciones e importaciones) de bienes. En el cuadro 9 se muestran las ponderaciones de las variables que componen este factor. La tasa de orientación exportadora, la balanza comercial sobre el PIB, el coeficiente de internacionalización y el crecimiento de las importaciones son las variables que tienen un mayor peso en el factor. Para todas las variables de este factor se tomaron los datos del departamento al que pertenece la ciudad, por no disponerse de datos de comercio exterior a nivel municipal.

Cuadro 9. PONDERACIÓN DE VARIABLES DE INTERNACIONALIZACIÓN

Variable	Ponderación
Tasa de orientación exportadora	0,18834
Balanza comercial/PIB	0,18351
Coeficiente de internacionalización	0,16509
Dinámica de las importaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	0,10718
Tasa de penetración de importaciones	0,05220
Diversificación de los mercados (Valor de las exportaciones de los productos no tradicionales sobre total de exportaciones)	-0,09791
Dinámica de la exportaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	-0,11256

Fuente: Cálculo de los autores

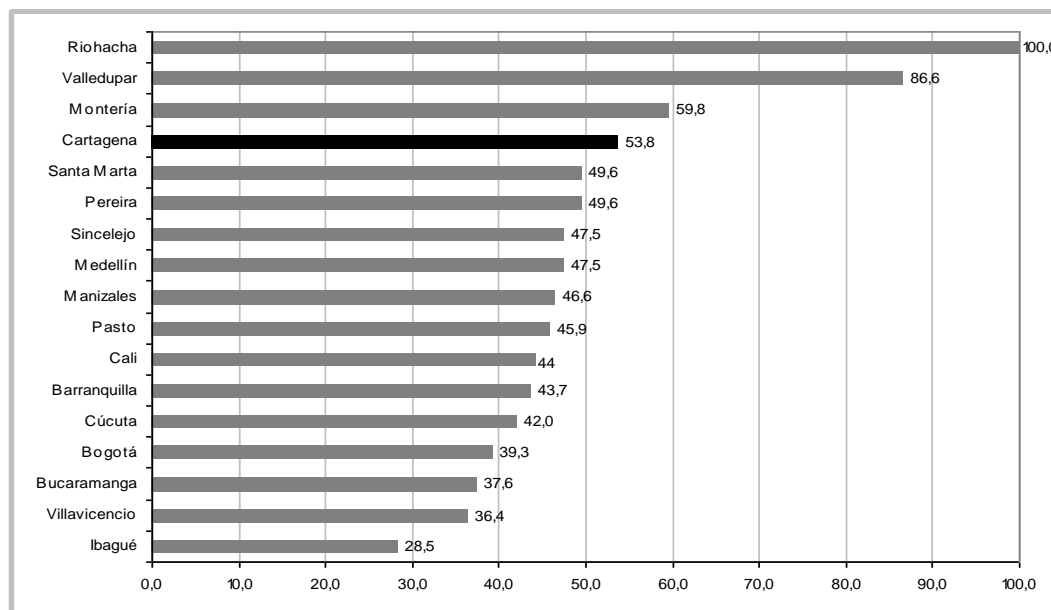
El gráfico 7 presenta los resultados del ranking de competitividad para el factor de internacionalización de la economía. Cinco ciudades de la Región Caribe (Riohacha, Valledupar, Montería, Cartagena y Santa Marta) ocuparon los primeros puestos en el factor mientras que Ibagué, Villavicencio y Bucaramanga ocuparon los últimos lugares.

Sin duda, la privilegiada posición geográfica de las ciudades de la Región Caribe les permite tener mayores facilidades de acceso a los mercados internacionales, y con ello un mayor valor de sus exportaciones y de su balanza comercial como porcentaje del PIB, variables que al ser las que más peso tuvieron en el índice, llevaron a estas ciudades a los primeros lugares.

Sin embargo, es necesario anotar que a pesar de que en Riohacha, Valledupar y Montería, las exportaciones representan un alto porcentaje de su producción, éstas se concentran en un producto tradicional: en el caso de las dos primeras, el carbón, y en el caso de Montería, el

ferroniquel⁸. Esta situación no ocurre en Santa Marta, y especialmente en Cartagena, donde las exportaciones de productos no tradicionales representan casi la totalidad de las exportaciones de la ciudad. De todos modos, este subfactor (diversificación de mercados) no resultó ser muy significativo en la construcción del ranking, y por ello Riohacha, Valledupar y Montería ocuparon los tres primeros lugares en el factor de internacionalización de la economía.

Gráfico 8. RANKING DEL FACTOR INTERNACIONALIZACIÓN



Fuente: Cálculo de los autores

3.9. Gobierno e Instituciones

El desempeño del gobierno es un factor clave para la competitividad de una región debido a que el Estado tiene la posibilidad de mejorar el entorno de una región al orientar sus acciones a la promoción, el control y la regulación de la actividad privada de acuerdo al manejo de los recursos y el interés público. El Estado también puede influir en el entorno general gracias a su facultad de reorientar recursos y de ser gran proveedor de bienes públicos, como la seguridad y la justicia (Cepal, 2002).

Para evaluar este factor en la ciudad de Cartagena y las otras 16 ciudades, se ha dividido el análisis en tres subfactores: 1) Manejo de la deuda pública y la sanidad fiscal; 2) Ingresos

⁸ Vale recordar nuevamente que el análisis de las ciudades en este factor se realizó considerando los datos de comercio exterior del departamento al que pertenecen

fiscales como indicador del esfuerzo de los entes territoriales en el recaudo fiscal; y 3) Estructura del gasto público en diversos componentes, especialmente en salud, educación e infraestructura (ver cuadro 1).

En este factor las variables que tuvieron mayor peso para la determinación del ranking fueron: gasto en educación, ingresos tributarios per cápita, dependencia de transferencias, transferencias per cápita por situado fiscal y gastos en funcionamiento. Otras variables que se consideraron fueron la relación ingresos corrientes / gastos corrientes, la carga de la deuda y el gasto en salud (Cuadro 10)⁹.

Cuadro 40. PONDERACIÓN DE VARIABLES DE GOBIERNO E INSTITUCIONES

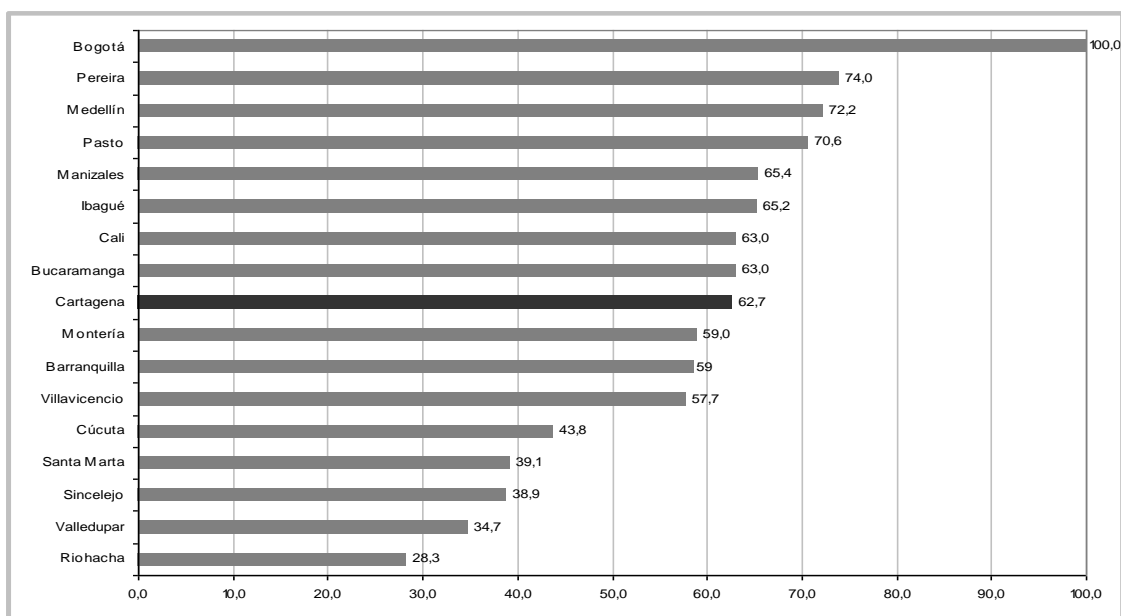
Variable	Ponderación
Gasto en educación sobre gasto total	0,15639
Ingresos tributarios per cápita	0,13702
Dependencia de transferencias (Transferencias totales sobre ingresos totales)	0,11533
Transferencias per cápita por situado fiscal	0,10616
Gasto en funcionamiento sobre gasto total	0,09008
Ingresos corrientes/gastos corrientes	0,05165
Carga de la deuda (Pago de la deuda sobre gasto total)	-0,12755
Gasto en salud sobre gasto total	-0,23750

Fuente: Cálculo de los autores

El ranking para este factor ubica nuevamente a Bogotá en el primer lugar, seguido esta vez de Pereira, Medellín y Pasto. Nuevamente cuatro ciudades de la Región Caribe (Riohacha, Valledupar, Sincelejo y Santa Marta) se ubicaron en los últimos lugares (gráfico 9).

⁹ También se tuvieron en cuenta las variables: ingresos no tributarios per cápita y fortaleza tributaria, pero al ser poco significativas se terminaron excluyendo.

Gráfico 9. RANKING DEL FACTOR GOBIERNO E INSTITUCIONES



Fuente: Cálculo de los autores

Cartagena, por su parte, se ubicó en la mitad de la tabla con un puntaje de 62,7, bastante lejos de Bogotá. La desventaja con Bogotá radica principalmente en que Cartagena depende en mayor medida de las transferencias de la nación y que los ingresos tributarios per cápita de la capital del país son el doble que en Cartagena.

Sin embargo, en el ranking Cartagena no quedó muy distante de las otras ciudades que están por encima de ella y además, fue la ciudad de la Región que quedó mejor ubicada. Esto se debe, principalmente, a que es, de las ciudades analizadas, la que menos gasta en funcionamiento como porcentaje de los gastos totales, lo que le permite disponer de mayores recursos para invertir en salud y educación.

4. Resultados del Indicador Global de Competitividad

Basados en los valores obtenidos por cada ciudad en cada uno de los nueve factores, se calculó el Indicador Global de Competitividad para las 17 ciudades analizadas. Las ponderaciones que tuvo cada factor en el Análisis de Componentes Principales se presentan en el cuadro 11. Según este cuadro, el factor gestión empresarial tuvo la mayor ponderación, seguido de los factores finanzas y fortaleza económica. Los factores que tuvieron un menor peso fueron internacionalización, infraestructura y medio ambiente.

Cuadro 51. PONDERACIÓN DE FACTORES EN EL INDICADOR GLOBAL DE COMPETITIVIDAD

Factor	Ponderación
Gestión Empresarial	0,20574
Finanzas	0,18081
Fortaleza Económica	0,15855
Ciencia y Tecnología	0,14403
Recurso Humano	0,13137
Gobierno e Instituciones	0,09611
Medio Ambiente	0,06878
Infraestructura	0,04907
Internacionalización	0,04329

Fuente: Cálculo de los autores

Los resultados del IGC (gráfico 10) muestran, tal como sucedió en el IGC 2006, a Bogotá como la ciudad más competitiva del país, por lo que obtuvo 100 puntos. Nuevamente Bucaramanga y Medellín ocuparon el segundo y tercer lugar, pero en orden inverso¹⁰, y además recortándole terreno a Bogotá.

Cali y Barranquilla ocuparon otra vez el cuarto y quinto lugar, mientras que Pereira, que por primera vez se incluye en el análisis, ocupó el sexto lugar empatada con Manizales.

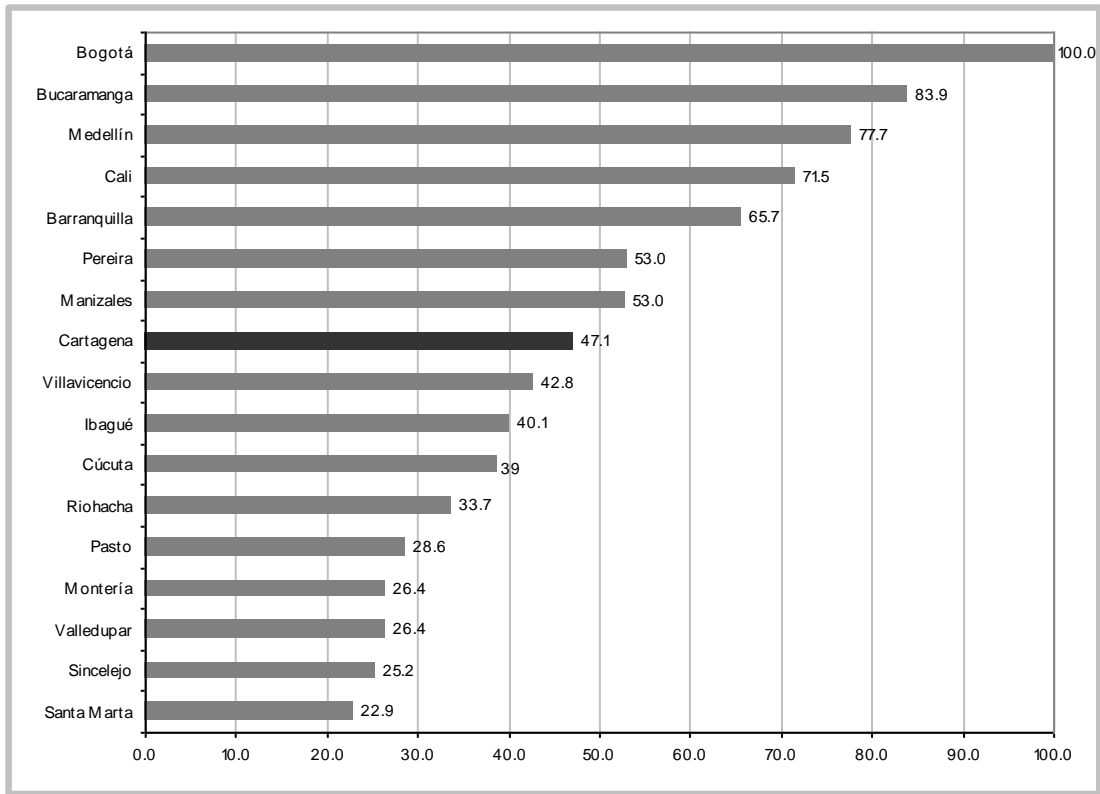
Cartagena, se ubicó octava, con lo cual descendió una casilla con respecto al IGC 2006. La ciudad logró incrementar en cerca de cinco puntos el valor del índice, con lo cual se acercó ligeramente a Bogotá, pero se alejó más de las otras ciudades que están por encima de ella.

Todas las ciudades que siguen en el escalafón fueron incluidas por primera vez en el análisis. Sin duda, lo más relevante es que las ciudades de la Región Caribe ocuparon los últimos lugares, siendo el caso más crítico el de Santa Marta, ciudad en el que el mal estado en la

¹⁰ En el IGC 2006, Medellín había ocupado el segundo lugar con 62 puntos y Bucaramanga el tercero con 61,2.

mayoría de los factores, pero principalmente en recurso humano, medio ambiente e infraestructura la llevaron a ser la menos competitiva de las ciudades analizadas.

Gráfico 10. INDICADOR GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, RANKING 17 CIUDADES

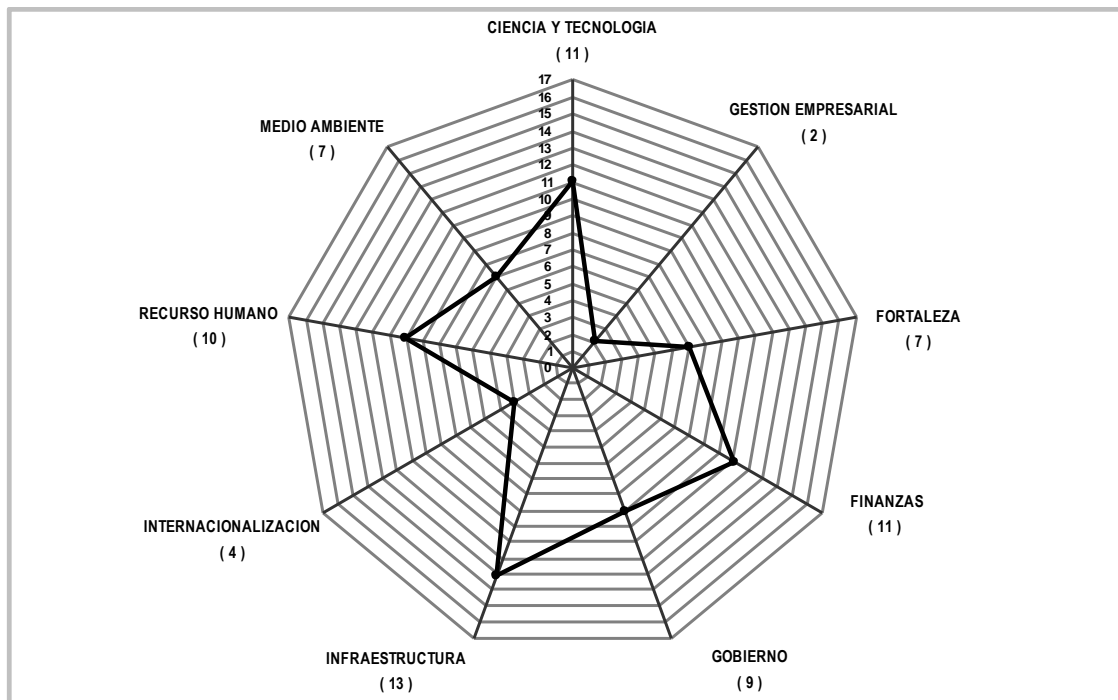


Fuente: Cálculo de los autores

5. Balance de la competitividad de Cartagena de Indias

A manera de resumen, en el gráfico 11 se presenta la posición obtenida por Cartagena entre las 17 ciudades analizadas en cada uno de los factores de competitividad. Allí se observa que la ciudad tiene grandes fortalezas en los factores de gestión empresarial e internacionalización de la economía; un posicionamiento medio en los factores de medio ambiente, fortaleza económica y gobierno e instituciones; y marcadas debilidades en los factores de infraestructura, ciencia y tecnología, finanzas y recurso humano.

Gráfico 11. RESUMEN DE LA POSICIÓN DE CARTAGENA EN EL RANKING DE COMPETITIVIDAD POR FACTORES



Fuente: Cálculo de los autores

El gráfico anterior permite determinar los factores en los cuales Cartagena tiene fortalezas y debilidades. Sin embargo, al interior de cada factor existen diferencias entre las variables que lo componen. A continuación se presentan las 15 variables que constituyen las principales fuentes de ventaja competitiva de Cartagena y las 15 en las que la ciudad se presenta menos competitiva. Para ello, para cada variable, se comparó el valor obtenido para Cartagena con el mejor¹¹ valor de las 17 ciudades analizadas.

¹¹ Se hace uso del término mejor valor y no máximo valor porque en algunas variables como por ejemplo la tarifa media de energía eléctrica para la industria o la tasa de analfabetismo absoluto, la ciudad que presenta la mejor situación es aquella que tenga el valor más bajo en el indicador.

5.1. Las fuentes de ventaja competitiva de Cartagena

En el cuadro 12 se presentan las 15 variables en las que Cartagena se encuentra en mejor situación, y que por la tanto constituyen sus principales fuentes de ventaja competitiva. Estas variables son, en primera instancia, la distancia en kilómetros al puerto más cercano, el valor de las prestaciones laborales en la industria, el índice de especialización industrial, la tasa de penetración de importaciones y el gasto en funcionamiento de la administración pública municipal, todas ellas variables donde Cartagena obtuvo el mejor valor entre las 17 ciudades analizadas.

Las otras 10 variables en las que Cartagena, a pesar de no ser la ciudad que presenta la mejor situación, se encuentra muy cerca de ella fueron: diversificación de los mercados, cobertura de energía, población urbana sobre población total, productividad laboral, porcentaje de red vial pavimentada, cobertura de acueducto, ingresos corrientes/gastos corrientes, transferencias per cápita por situado fiscal, tasa de ocupación, y cobertura bruta en primaria y secundaria.

Cuadro 12. LAS 15 VARIABLES EN LAS QUE CARTAGENA ES MÁS COMPETITIVA

Variable	% con respecto al mayor
Distancia en Kms al puerto más cercano	100
Prestaciones laborales en la industria (prestaciones sociales sobre producción bruta)	100
Índice de especialización industrial	100
Tasa de penetración de importaciones	100
Gasto en funcionamiento sobre gasto total	100
Diversificación de los mercados (Valor de las exportaciones de los productos no tradicionales sobre total de exportaciones)	99,4
Cobertura de energía eléctrica	98,8
Población urbana sobre población total	94,6
Productividad laboral aparente (Valor de la producción sobre total de empleados)	93,9
% de red vial pavimentada	93,4
Cobertura de acueducto	90,7
Ingresos corrientes/gastos corrientes	85,8
Transferencias per cápita por situado fiscal	82,4
Tasa de ocupación	81,5
Cobertura bruta en primaria y secundaria	81,1

Fuente: Cálculo de los autores

5.2. Las fuentes de desventaja competitiva de Cartagena

En el cuadro 13 se presentan las 15 variables en las que la ciudad presenta el peor desempeño competitivo al registrar las mayores diferencias respecto al mejor valor. Estas variables son, en primer lugar, los productos de C&T (específicamente las patentes) por habitantes, los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, la carga de la deuda y la violencia intrafamiliar, variables en las cuales el porcentaje con respecto al mejor fue de cero.

Cuadro 13. LAS 15 VARIABLES EN LAS QUE CARTAGENA ES MENOS COMPETITIVA

Variable	% con respecto al mejor
Número de casos de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes	0,0
Productos de C&T (Número de patentes por cada 10.000 habitantes)	0,0
Número de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente por cada 10.000 habitantes	0,0
Carga de la deuda (Pago de la deuda sobre gasto total)	0,0
Tasa de entrada neta de empresas en el último año	0,1
Dinámica de la exportaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	1,2
Número de profesores con doctorado en las universidades de la ciudad por cada 10.000 habitantes	6,8
% personal ocupado en I&D en la industria	7,0
Gasto en actividades de innovación en la industria por cada 10000 habitantes	9,5
Monto de financiamiento del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales por cada 10,000 habitantes	12,7
Población de la ciudad	13,0
Dinámica de las importaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	13,1
Profundización financiera (Total de captaciones del sistema financiero sobre el PIB)	13,7
Cobertura de seguros (Montos en miles de pesos de primas de seguros sobre población)	17,0
Ingresos no tributarios per cápita	17,1

Fuente: Cálculo de los autores

En el caso de los productos de C&T esto se debe a que en Cartagena no existen patentes registradas, mientras que en las otras variables la diferencia se debe a que otras ciudades

tuvieron un comportamiento que se podría catalogar como “perfecto”, por lo tanto la diferencia de Cartagena con respecto a ellos es del 100%¹².

Las otras variables en las que se observan grandes diferencias entre Cartagena y la ciudad con mejor desempeño son la tasa de entrada neta de empresas, la dinámica de las exportaciones, el número de profesores con doctorado, el porcentaje de personal ocupado en I&D en la industria, el gasto en actividades de innovación, el monto del financiamiento del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales, la población de la ciudad, el crecimiento de las importaciones, la profundización financiera, la cobertura de seguros y los ingresos no tributarios per cápita.

5.3. Desafíos de Cartagena en materia de competitividad

Basado en los anteriores resultados, los principales retos que tiene la ciudad de Cartagena en materia de competitividad son los siguientes¹³:

- Fomentar el desarrollo de la ciencia y la tecnología, mediante incentivos para la inversión de las empresas para apoyar la innovación en sus procesos productivos, principalmente en la contratación de personas que realicen actividades de I&D. Asimismo, se deben ofrecer mayores facilidades de financiamiento por parte del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales
- Brindar mayor apoyo a las empresas, emprendedores e innovadores para el trámite de patentes y propiedad intelectual ante las entidades correspondientes.
- Facilitar la creación de nuevas empresas a través de la disminución de trámites y tributos, y el asesoramiento integral a los emprendedores.

¹² En el año de análisis, en Sincelejo sorprendentemente no se contabilizaron casos de violencia intrafamiliar ni delitos contra el medio ambiente, y en Riohacha el porcentaje de la deuda en el total de los gastos (carga de la deuda) fue de cero.

¹³ La mayoría de estos retos habían sido incluidos en las dos versiones anteriores del IGC. Sin embargo, se vuelven a incluir porque los resultados del IGC 2007 muestran que la ciudad debe mejorar muchísimo en estos factores para aumentar su competitividad.

- Aumento en la inversión por parte de las universidades en la formación de magísteres y doctores para el fortalecimiento de grupos investigativos y creación de centros de investigación y de desarrollo tecnológico.
- Fortalecer el apoyo institucional al fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación, a través del Consejo Departamental de Ciencia y Tecnología de Bolívar CODECYT y la Comisión Regional de Competitividad de Cartagena y Bolívar.
- Creación de un fondo mixto de apoyo a actividades investigativas de los centros de investigación locales y de formación del recurso humano en maestrías y doctorados orientados hacia las necesidades de las apuestas productivas de Bolívar.
- Promover el desarrollo del capital humano ampliando la cobertura, principalmente en educación superior, y mejorando la calidad de la educación, especialmente en áreas fundamentales para la economía de la ciudad como el turismo, la industria y los servicios logísticos y portuarios. Adicionalmente se debe mejorar en la capacitación y reconocimiento de derechos humanos y los valores éticos y morales, así como redoblar los esfuerzos para disminuir el analfabetismo.
- Mejorar la conectividad de la ciudad con los principales mercados del país, a través de la recuperación de la navegabilidad del Canal del Dique y Río Magdalena, el mejoramiento de la infraestructura vial y la posibilidad de la rehabilitación de la vía férrea.
- Desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones, en especial de tecnologías de la información y la comunicación, para el avance de la sociedad de la información y del conocimiento y el apoyo de sectores como el turismo y logístico. Es necesario aumentar el acceso a internet a través del esfuerzo conjunto entre el sector privado y público.
- Realizar mayores esfuerzos por integrar el sistema productivo con el sistema financiero, para atender las exigencias que demanda las dinámicas de los mercados internacionales. Es necesario acercar la banca a las mipymes, y articular la oferta y demanda de créditos y ampliar las oportunidades de información de los demandantes e créditos.

- Ofrecer un sistema tributario local que incentive la inversión a través de la sencillez, y la productividad, que permita generar mayor inversión privada, y por tanto mayor recaudo, con lo cual se disminuiría la dependencia fiscal de las transferencias nacionales.
- Disminuir los altos índices de pobreza y desigualdad que enfrenta la ciudad.
- Crear mesas de trabajo o círculos productivos entre empresarios, universidad, gobierno y demás instituciones locales de apoyo a la competitividad, que permitan establecer planes y acciones puntuales para mejorar la competitividad de las apuestas productivas de Bolívar.

Bibliografía

- Abello, Alberto (1997). La región y la economía mundial: Seis ensayos de economía política sobre el Caribe colombiano en los tiempos de la globalización. Ediciones Cedetrabajo, Bogotá.
- Abello LL., Ramos R. y Correa R. (1995). Estado de la ciencia y la tecnología en el Caribe colombiano. Colciencias, Misión regional de ciencia y tecnología del Caribe colombiano, Corpes C.A. Santa Marta.
- Azua, J. (2000). Alianza competitiva para la nueva economía: empresas, gobiernos y regiones innovadoras. McGraw Hill. Madrid.
- Barón, Juan (2004). ¿Que sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000? En: Meisel, Adolfo (editor). “Macroeconomía y regiones en Colombia”. Banco de la República.
- Barro, Robert (1996). Determinants of economic growth: a cross country empirical study. Working paper 5698 NBER, August.
- Bejarano, Jesús Antonio (1998). Elementos para un Enfoque de la Competitividad en el Sector Agropecuario. Colección de Documentos IICA. Serie Competitividad No.2 República de Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- BID (2001). Competitividad: el motor del crecimiento. Progreso económico y social en América latina. Informe 2001.
- Bonett, Jaime y Meisel, Adolfo (1999). La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926–1995. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional No. 8. Banco de la República. Cartagena
- Breschi, S. y Beaudry C. (2000). Does clustering really help firms innovative activities?, Manchester Business School, University of Manchester, United Kingdom, February.
- Castro, E. (1997). Instrumentos de fomento de la innovación: el caso de España. En: “Cooperación Universidad- empresa: experiencias comparadas”. Cinda. Santiago de Chile.
- Cepal (2002). Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia. Informe final, diciembre.
- _____ (2004). Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: apuntes para una reformación conceptual. CEPAL - SERIE Recursos naturales e infraestructura - N° 75. Chile.

- Chavarría, Hugo y Sepúlveda, Sergio. (2001). Competitividad de la Agricultura: Cadenas Agroalimentarias y el Impacto del Factor Localización Espacial. IICA, Cuaderno Técnico N° 18: Factores no Económicos de la Competitividad.
- Competitiveness Policy Council (1992). Building a Competitive America. En: "First Report to the President and the Congress". Washington, D.C, March.
- Dunning, J. (2000). The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity. *International Business Review*, volumen 9, número 2, p. 163-190.
- Echavarría, Juan; Rentería, Carolina y Steiner, Roberto (1998). Decentralization and Bailouts in Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Espinosa, Aaron (2003). Las finanzas públicas departamentales: el caso de Sucre 1990-2001. Tercer Simposio sobre la Economía Regional "Las finanzas públicas regionales". Barranquilla, 23 y 24 de abril de 2003.
- Esser, K. Et. Al (1996). Competitividad sistémica: Nuevo desafío para las empresas y la política. En: *Revista de la Cepal*, No. 29.
- Fagerberg, J. (1987) A Technology Gap Approach to why Growth Rates Differ. *Research Policy* 16.
- Fisman, Raymond y Love, Inessa (2002). Patterns of Industrial Development Revisited: The Role of Finance. World Bank Policy Research Working Paper 2877, August.
- Garay, Jorge et. al. (1998). Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. Programa de estudio: La industria de América Latina ante la globalización económica. Tomo I. Bogotá. DNP, Colciencias, Mincomex, Minhacienda y Proexport.
- Garelli, S. (2000). Competitiveness of Nations: The Fundamentals.. *The World Competitiveness Yearbook*. IMD, Switzerland.
- Grupo regional de investigación en economía y competitividad del Caribe colombiano (2005). Diagnóstico de la competitividad de Cartagena: La situación de la ciudad a principios del siglo XXI. En: "Serie de Estudios sobre la Competitividad de Cartagena, Cámara de Comercio de Cartagena y Observatorio del Caribe Colombiano No. 1, Marzo.
- _____ (2006). Indicador global de competitividad para Cartagena de Indias 2006. En: "Serie de Estudios sobre la Competitividad de Cartagena, Cámara de Comercio de Cartagena y Observatorio del Caribe Colombiano No. 8, Noviembre.
- Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática de México(2003). El ABC de los indicadores de productividad. México.

- Keller, W. (2000). Geographic localization of international technology diffusion, NBER, Working Paper No. 7509, Cambridge.
- King R. and Levine R (1993). Finance entrepreneurship and Growth. Journal of Monetary Economics. p. 513-542.
- Krugman, Paul. (1990). Rethinking International Trade. MIT Press, Cambridge, MA.
- _____ (1999). De vuelta a la economía de la Gran Depresión. Editorial Norma.
- Llisterry, J. y Angelelli, P. (2002). Guía operativa para programas de competitividad para la pequeña y mediana empresa. Serie de Buenas Practicas del Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D. C. En línea:http://www.cipi.gob.mx/Biblioteca_Digital_CIPI/bibliografiabasica/Competitividad/guiaprogcompetitivida.pdf
- Mankiw, N. Gregory, David Romer y David N. Weil (1990). A Contribution to the Empirics of Economic Growth, Working Paper No. 3541, National Bureau of Economic Research.
- Nonaka, I. y Byosiere, P. (1999). La creación de conocimiento regional: un proceso de desarrollo social”, Las Sociedades del conocimiento, Cluster del Conocimiento, p. 7-14.
- Observatorio del Caribe Colombiano (2004). Informe de progreso educativo en Bolívar y Cartagena 1994-2004, PREALC-Emprearios por la Educación-Corpoeducación. Trabajo no publicado.
- _____ (2004). La situación social del Caribe colombiano: Balance de una década. Ponencia presentada en “La Costa Caribe y la Agenda Interna frente al Tratado de Libre Comercio (TLC)”, Octubre 1° de 2004. Cartagena.
- OCDE (1996):"The Knowledge-based Economy". Ref. n° OCDE/GD(96)102. París.
- Ortiz, Oscar y Taborda, Bernardo (2004). Una visión regional de la competitividad. En Revista Regiones No. 2. CRECE, INER y Observatorio del Caribe Colombiano.
- Perdomo, Jesús y Malaver, Florentino (2003). Metodología para la referenciación competitiva de clusters estratégicos regionales. Proyecto equipo negociador “ALCA” en su componente de competitividad. Centro de Investigaciones para el desarrollo. Universidad Nacional de Colombia. En línea: www.cid.unal.edu.co/files/news/050408_presentacion_final_mincomex_i.pdf
- Porter, Michael (1990). The Competitiveness of Nations. New York: The Free Press.
- _____ (1991). La ventaja competitiva de las naciones, Editorial Vergara, Argentina.
- _____ (1998). The Michael Porter Trilogy: Competitive Strategy, Competitive Advantage, the Competitive Advantage of Nations. Boxed Edition.

- Porter, Michael, Sachs, Jeffrey y Warner Andrew (2000). Current competitiveness and Growth competitiveness. En: Global Competitiveness Report 2000. World Economic Forum.
- Pyka, A y Windrum, P (2000). The self-autorganisation of innovation networks. Universite Pierres Mendes-Francia y University of Maastricht. Working Paper.
- Quinn, J. B. (1992). Intelligent enterprise. New York: The Free Trade.
- Quintero, Jorge. (2005). Competitividad en la industria manufacturera de Cartagena de Indias: Un análisis de eficiencia técnica en el periodo 2001-2004. Serie de Estudios sobre la Competitividad de Cartagena No.5. Observatorio del Caribe Colombiano, Cámara de Comercio de Cartagena. Noviembre 2005.
- Ramos, Rosario (2002). Modelo de Evaluación de la Competitividad Internacional: Una Aplicación Empírica al Caso de las Islas Canarias. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. En línea: www.eumed.net/tesis/rrr/0.pdf
- Rojas, P. y Sepúlveda S. (2001). Competitividad de la agricultura: cadenas agroalimentarias y el impacto del factor localización espacial. IICA. En línea: grupochorlavi.org/php/doc/documentos/181.pdf
- Rosende, Francisco (2000). Teoría del crecimiento económico: un debate inconcluso. Estudios de economía Vol. 27 N°. 1, Santiago, junio.
- Rozas, Patricio y Sánchez, Ricardo (2004). Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: apuntes para una reformación conceptual. Serie Recursos naturales e infraestructura, N°75. Cepal. En línea: <http://www.eclac.cl/publicaciones/RecursosNaturales/2/LCL2182PE/lcl2182.pdf>
- Sabato, J.A y Botana, N (1990). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. Santiago de Chile. Editorial Universidad.
- Sánchez, Fabio y Acosta, Paula (2001). Proyecto Indicadores de Competitividad: Colombia. Proyecto Andino de Competitividad. CEDE, Universidad del los Andes y CAF.
- Sobrino, Jaime (2004). Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. En: Economía, Sociedad y Territorio, Dossier especial. El Colegio Mexiquense. p 123-183.
- Stiglitz, Joseph E (2002). El malestar de la globalización. Editorial Santillana.
- Trebilcock, Michael y Howse, Robert (1999). The Regulation of International Trade. Editorial Routledge, segunda edición, Nueva York.
- Valencia, Olga. (1996). Análisis de la competitividad territorial mediante técnicas multivariantes. Un ensayo exploratorio aplicado a la provincia de Burgos. En línea: http://www.jcyl.es/jcyl/cee/dgeae/congresos_ecoreg/CERCL/52710.PDF

- Warner, A. (2000). Global Competitiveness Report 2000/2001. Harvard University. En línea: www.cid.harvard.edu/cidspecialreports/gcr_2000.htm
- Xala-i-Martín, Xavier (1998). Apuntes de crecimiento económico, Antoni Bosch Editores, Barcelona, 1998.

Anexo. Valor de las 74 variables de competitividad para las 17 ciudades del país.

Factor	Variable	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Cartagena	Cúcuta	Ibagué	Manizales	Medellín
RHU	Población de la ciudad	1146359	6840116	516512	2119908	892545	587676	498401	379972	2216830
	Tasa de Crecimiento de la población	1,2%	2,7%	1,8%	2,0%	2,6%	1,6%	2,6%	1,2%	2,6%
	Tasa de ocupación	46,0%	57,0%	58,5%	56,2%	47,7%	51,1%	52,4%	50,3%	49,7%
	Tasa global de participación	53,0%	65,5%	66,5%	64,4%	52,9%	58,9%	61,0%	58,2%	56,6%
	Cobertura bruta en primaria y secundaria	81,0%	88,0%	83,0%	87,0%	86,0%	76,0%	92,0%	74,0%	90,0%
	Cobertura bruta en educación superior	28,9%	57,3%	30,9%	21,1%	16,2%	25,2%	23,3%	22,1%	26,3%
	Tasa de analfabetismo Absoluto	9,2%	9,7%	7,6%	8,3%	12,1%	11,3%	10,7%	7,7%	12,6%
	Relación alumno-profesor	19,1	25,9	22,1	22,2	24,6	25,4	23,2	22,1	29,7
	Calidad de los colegios (Porcentaje de colegios en nivel alto, superior y muy superior en las pruebas Icfes)	36,3%	70,9%	58,5%	39,9%	32,6%	29,1%	53,3%	58,3%	50,0%
	Capacitación para el trabajo (Número de personas en programas de capacitación del SENA por cada 10,000 habitantes)	575,1	703,7	919,2	546,4	970,5	624,1	865,1	1333,3	743,3
Cyt	Cobertura en salud	38,3%	57,7%	39,6%	47,5%	25,0%	27,5%	26,6%	35,9%	43,5%
	Número de casos de delitos contra la formación sexual por cada 10.000 habitantes	0,51	1,23	2,20	0,35	0,77	1,24	1,63	2,17	1,66
	Número de casos de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes	1,70	2,00	2,38	1,51	3,32	4,57	5,48	5,79	9,80
	Monto de financiamiento del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales por cada 10,000 habitantes	32935	116886	11339	80420	15556	8409	5332	24640	94806
	Gasto en actividades de innovación en la industria por cada 10000 habitantes	26997	111639	57715	62777	10601	35702	10120	39359	42343
	% personal ocupado en I&D en la industria	0,79%	1,10%	0,53%	0,37%	0,12%	1,77%	0,01%	0,89%	1,61%
	Productos de C&T (Número de patentes por cada 10.000 habitantes)	0,005	0,010	0,010	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005
	Número de profesores con doctorado en las universidades de la ciudad por cada 10.000 habitantes	0,060	2,203	0,781	0,260	0,149	0,394	0,146	0,754	0,927
	Número de centros de investigación por cada 10,000 habitantes	0,157	0,203	0,368	0,160	0,269	0,051	0,120	0,237	0,180
	Número de empresas industriales innovadoras en sentido amplio por cada 10.000 habitantes	0,290	0,241	0,124	0,233	0,341	0,339	0,432	0,118	0,258
INFR	Cobertura de telefonía fija	53,4%	87,7%	87,7%	81,8%	46,8%	48,4%	69,5%	72,8%	90,8%
	Cobertura de energía eléctrica	98,8%	99,4%	97,6%	99,0%	98,2%	97,9%	98,8%	99,4%	98,8%
	Cobertura de acueducto	96,5%	98,6%	96,1%	98,2%	89,4%	94,2%	96,1%	97,3%	97,3%
	Cobertura de alcantarillado	93,3%	97,9%	94,7%	96,8%	76,3%	92,5%	94,1%	96,4%	96,6%
	Tarifa media de energía en la industria	179	197	123	157	154	217	169	184	148
	No. de camas por cada 10.000 habitantes	15,6	14,8	26,2	19,4	10,0	20,8	13,5	29,6	20,3
	Carga Aérea movilizada por cada 10.000 habitantes	952,4	1284,0	21361,7	2112,6	2561,0	12000,4	19985,0	16679,8	11017,9
	Distancia en Kms al puerto más cercano	1	373	532	165	1	727	932	311	498
	% de vías pavimentadas sobre total de superficie del departamento	8,2%	2,8%	3,0%	3,1%	1,8%	2,3%	2,4%	3,9%	2,2%
	Distancia ponderada a los principales mercados	834	238	459	416	883	648	309	314	362
FIN	% de red vial pavimentada	100,0%	84,0%	79,5%	100,0%	93,4%	71,1%	100,0%	100,0%	92,5%
	Número de clientes conmutados de Internet por cada 10.000 habitantes	195,0	498,2	375,1	398,9	114,4	29,7	92,5	345,7	463,6
	Número de proveedores de servicio de Internet por cada 10.000 habitantes	0,15	0,02	0,25	0,08	0,11	0,05	0,12	0,18	0,08
	Número de establecimientos bancarios por cada 10.000 habitantes	17,5	6,6	22,4	14,1	9,1	9,6	13,6	13,5	11,7
	Número de cajeros electrónicos por cada 10.000 habitantes	1,4	1,4	1,8	1,4	0,8	0,5	0,8	0,6	0,9
	Cartera per cápita (Cartera total del sistema financiero sobre el total de la población)	3675845,0	5344667,2	3751033,4	3477799,0	1250528,5	749806,4	1385690,3	1861955,6	4570576,5
	Profundización financiera	162846,3	809013,1	140805,5	215278,5	111081,0	202831,7	181545,5	169640,4	273506,6
	Cobertura de seguros (Montos en miles de pesos de primas de seguros sobre población)	344,5	832,1	586,3	413,5	158,0	135,9	213,7	358,8	929,4
	Razón corriente empresarial (Activo corriente sobre pasivo corriente de las empresas registradas en Supersociedades)	1,44	1,32	1,69	1,44	1,20	1,68	1,21	1,54	1,70
	Nivel de endeudamiento empresarial (Pasivo total sobre activo total de las empresas registradas en Supersociedades)	44,1%	37,3%	39,0%	34,3%	52,3%	32,0%	51,6%	36,3%	16,7%
Margen de utilidad empresarial (Utilidad después de impuestos sobre ingresos operacionales de las empresas registradas en Supersociedades)	11,3%	9,9%	4,5%	5,8%	3,4%	6,5%	0,2%	4,3%	15,4%	

Indicador Global de Competitividad de las ciudades colombianas, 2007

Factor	Variable	Montería	Pasto	Pereira	Riohacha	Santa Marta	Sincelejo	Valledupar	Villavicencio	Promedio
RHU	Población de la ciudad	378970	382618	443554	167865	415270	237618	354449	380222	1056405
	Tasa de Crecimiento de la población	2,6%	2,2%	1,9%	4,5%	3,2%	2,6%	3,0%	3,4%	2,5%
	Tasa de ocupación	52,0%	54,8%	52,0%	50,3%	47,8%	47,3%	49,2%	54,3%	51,6%
	Tasa global de participación	59,4%	61,6%	60,6%	54,2%	51,2%	50,3%	52,6%	60,7%	58,1%
	Cobertura bruta en primaria y secundaria	106,0%	76,0%	84,0%	97,0%	86,0%	99,0%	83,0%	92,0%	87,1%
	Cobertura bruta en educación superior	10,4%	9,3%	21,8%	10,7%	8,8%	8,2%	11,0%	12,9%	20,3%
	Tasa de analfabetismo Absoluto	15,9%	11,2%	10,1%	13,5%	12,4%	16,1%	15,9%	10,2%	11,4%
	Relación alumno-profesor	25,4	22,5	23,7	23,0	21,4	23,6	21,2	25,8	23,6
	Calidad de los colegios (Porcentaje de colegios en nivel alto, superior y muy superior en las pruebas Icfes)	30,1%	45,3%	41,9%	23,3%	20,4%	36,1%	40,7%	44,3%	41,8%
	Capacitación para el trabajo (Número de personas en programas de capacitación del SENA por cada 10.000 habitantes)	420,9	415,8	1245,0	1054,5	425,0	308,7	446,1	450,9	708,7
	Cobertura en salud	19,0%	14,4%	44,6%	17,5%	24,9%	17,0%	24,0%	38,2%	31,8%
	Número de casos de delitos contra la formación sexual por cada 10.000 habitantes	0,33	0,57	2,09	0,48	0,63	0,18	1,18	1,43	1,10
Número de casos de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes	0,31	4,55	3,04	0,35	0,33	0,00	1,92	1,99	2,89	
CyT	Monto de financiamiento del sector público a actividades de desarrollo e innovación tecnológica de las empresas industriales por cada 10,000 habitantes	0	0	7002	0	1391	0	0	122324	30649
	Gasto en actividades de innovación en la industria por cada 10000 habitantes	1127	4601	54163	0	17278	0	2791	47056	30839
	% personal ocupado en I&D en la industria	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,35%	0,00%	0,11%	0,00%	0,47%
	Productos de C&T (Número de patentes por cada 10.000 habitantes)	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,003
	Número de profesores con doctorado en las universidades de la ciudad por cada 10.000 habitantes	0,027	0,143	0,435	0,000	0,200	0,065	0,022	0,140	0,394
	Número de centros de investigación por cada 10,000 habitantes	0,079	0,105	0,158	0,119	0,096	0,126	0,085	0,079	0,153
Número de empresas industriales innovadoras en sentido amplio por cada 10.000 habitantes	0,571	0,553	0,370	0,333	0,128	0,167	0,000	0,074	0,269	
INFR	Cobertura de telefonía fija	44,9%	54,0%	77,7%	25,4%	46,1%	49,9%	40,5%	67,4%	61,5%
	Cobertura de energía eléctrica	93,6%	99,2%	99,4%	79,5%	97,2%	98,1%	93,2%	98,2%	96,8%
	Cobertura de acueducto	66,4%	97,0%	97,5%	69,4%	77,7%	79,7%	91,7%	89,5%	90,1%
	Cobertura de alcantarillado	23,6%	89,9%	94,6%	54,0%	72,5%	83,7%	83,7%	90,1%	84,2%
	Tarifa media de energía en la industria	155	191	155	210	184	197	183	119	172
	No. de camas por cada 10.000 habitantes	8,9	36,9	24,1	9,2	17,0	17,5	12,6	19,5	18,6
	Carga Aérea movilizada por cada 10.000 habitantes	3902,6	13775,0	6167,1	11275,9	5735,1	16544,4	14459,9	1917,4	9513,6
	Distancia en Kms al puerto más cercano	253	279	266	244	1	155	243	332	312,52941
	% de vías pavimentadas sobre total de superficie del departamento	2,1%	1,9%	4,8%	1,5%	1,7%	1,7%	3,1%	0,6%	2,8%
	Distancia ponderada a los principales mercados	696	781	316	1042	862	798	807	361	596
	% de red vial pavimentada	89,5%	82,7%	65,5%	87,2%	60,3%	68,6%	81,0%	51,2%	82,7%
Número de clientes conmutados de Internet por cada 10.000 habitantes	65,1	54,5	349,0	15,3	85,0	53,5	75,2	84,9	193,9	
Número de proveedores de servicio de Internet	0,21	0,10	0,18	0,06	0,14	0,21	0,14	0,21	0,14	
FIN	Número de establecimientos bancarios por cada 10.000 habitantes	8,0	10,0	16,8	5,8	8,7	7,1	8,0	12,9	11,5
	Número de cajeros electrónicos por cada 10.000 habitantes	0,6	0,6	0,8	0,5	0,7	0,7	0,5	0,8	0,9
	Cartera per cápita (Cartera total del sistema financiero sobre el total de la población)	857742,9	954585,6	2086510,8	363475,8	765432,1	710944,4	690277,9	1545582,5	2002497,3
	Profundización financiera	75580,0	171302,0	205184,9	93896,3	131837,2	130389,7	100671,6	181809,8	197483,5
	Cobertura de seguros (Montos en miles de pesos de primas de seguros sobre población)	155,9	127,4	352,8	26,9	48,0	91,9	56,5	170,2	294,2
	Razón corriente empresarial (Activo corriente sobre pasivo corriente de las empresas registradas en Supersociedades)	1,74	1,27	1,58	1,96	1,05	2,12	1,70	1,25	1,52
	Nivel de endeudamiento empresarial (Pasivo total sobre activo total de las empresas registradas en Supersociedades)	37,6%	54,7%	45,1%	37,8%	44,4%	56,7%	42,3%	52,8%	42,0%
Margen de utilidad empresarial (Utilidad después de impuestos sobre ingresos operacionales de las empresas registradas en Supersociedades)	2,6%	0,9%	4,6%	17,3%	-0,8%	-0,1%	4,0%	-0,1%	5,3%	

Serie de estudios sobre la competitividad de Cartagena, No. 11

Factor	Variable	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Cartagena	Cúcuta	Ibagué	Manizales	Medellín
GES	Productividad total de factores (Valor de producción sobre valor de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))	0,82	0,91	1,16	0,76	0,91	0,85	0,59	0,84	0,78
	Dinámica de la productividad total (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad total)	0,9%	5,0%	2,7%	4,6%	4,3%	4,3%	16,6%	1,1%	3,3%
	Productividad laboral aparente (Valor de la producción sobre total de empleados)	183450	130669	691155	184186	703318	102231	227118	142493	132749
	Dinámica de la productividad laboral aparente (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad laboral aparente)	38,0%	44,1%	34,7%	48,9%	40,8%	47,0%	31,6%	34,0%	52,4%
	Eficiencia de los procesos empresariales (Valor agregado sobre el valor de la suma de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))	0,33	0,40	0,60	0,32	0,37	0,35	0,20	0,31	0,32
	Remuneración de la industria al trabajo (sueldos y salarios sobre el personal ocupado total)	7400	9222	8474	9827	8798	5034	5522	7319	8386
	Prestaciones laborales en la industria (prestaciones sociales sobre producción bruta)	0,030	0,048	0,015	0,040	0,012	0,032	0,016	0,040	0,046
MAM	Número de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente por cada 10.000 habitantes	0,21	0,00	0,05	0,54	0,21	1,06	0,34	0,97	2,04
	Número de metros cúbicos de agua consumidos por cada 10.000 habitantes	564155,1	376226,1	618915,7	602608,8	401557,2	96875,9	420522,5	425014,0	575819,3
	Toneladas al mes de residuos de basura o desechos por cada 10.000 habitantes	252,6	241,7	633,1	203,3	223,0	188,8	376,5	213,7	177,8
FOR	Crecimiento del PIB per cápita a precios constantes de 1994	2,1%	2,2%	4,4%	0,7%	3,8%	-0,5%	0,0%	5,1%	2,9%
	PIB per cápita a precios constantes de 1994	1698813	2756186	2685558	2167064	1542565	1015927	1562654	1703675	2316571
	Tasa de entrada neta de empresas en el último año	2,9%	10,7%	-17,4%	1,8%	0,0%	-6,3%	35,8%	24,8%	6,4%
	Porcentaje de pobres por ingresos (Línea de pobreza)	48,2%	29,5%	48,6%	38,9%	54,6%	57,9%	60,1%	57,7%	54,1%
	Población urbana sobre población total	99,6%	99,8%	98,6%	98,3%	94,4%	96,6%	94,0%	93,0%	98,2%
INT	Índice de especialización industrial	19,4%	17,0%	21,0%	19,3%	25,9%	6,1%	7,7%	13,9%	18,2%
	Balanza comercial/PIB	-6,2%	-17,0%	1,0%	-1,3%	-7,5%	2,0%	4,7%	10,3%	3,6%
	Coefficiente de internacionalización	27,8%	28,4%	6,6%	23,5%	48,9%	9,6%	5,8%	20,7%	26,4%
	Tasa de orientación exportadora	10,8%	5,7%	3,8%	11,1%	20,7%	5,8%	5,3%	15,5%	15,0%
	Diversificación de los mercados (Valor de las exportaciones de los productos no tradicionales sobre total de exportaciones)	99,9%	95,5%	75,0%	92,7%	99,4%	55,5%	26,1%	68,7%	92,3%
	Dinámica de la exportaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	6,1%	61,4%	67,3%	15,7%	8,3%	79,5%	689,8%	160,6%	18,3%
	Tasa de penetración de importaciones	17,0%	22,7%	2,8%	12,4%	28,2%	3,8%	0,6%	5,2%	11,4%
GOB	Dinámica de las importaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	1,1%	5,7%	-10,3%	5,0%	23,8%	14,1%	-48,1%	-2,6%	1,9%
	Carga de la deuda (Pago de la deuda sobre gasto total)	3,4%	11,8%	4,2%	6,2%	6,2%	0,4%	8,2%	6,7%	4,8%
	Ingresos corrientes/gastos corrientes	1,17	1,20	1,36	1,18	1,22	1,03	1,23	1,21	1,40
	Ingresos tributarios per cápita	0,18	0,40	0,17	0,18	0,19	0,08	0,11	0,15	0,30
	Ingresos no tributarios per cápita	0,0094	0,0262	0,0121	0,0470	0,0120	0,0303	0,0250	0,0183	0,0703
	Transferencias per cápita por situado fiscal	0,233	0,200	0,259	0,193	0,273	0,310	0,226	0,265	0,195
	Dependencia de transferencias (Transferencias totales sobre ingresos totales)	59,2%	37,7%	64,5%	47,3%	59,9%	72,7%	63,8%	64,5%	50,9%
	Fortaleza tributaria (Ingresos tributarios sobre ingresos totales)	38,6%	58,4%	33,2%	41,9%	36,9%	18,7%	29,5%	31,4%	39,7%
	Gasto en salud sobre gasto total	14,1%	0,5%	13,5%	17,1%	18,3%	18,2%	13,8%	10,9%	15,9%
	Gasto en educación sobre gasto total	36,0%	38,6%	35,8%	26,6%	34,2%	49,6%	45,7%	49,2%	28,5%
Gasto en funcionamiento sobre gasto total	81,1%	67,8%	69,1%	77,6%	64,7%	83,5%	79,3%	81,1%	68,3%	

Indicador Global de Competitividad de las ciudades colombianas, 2007

Factor	Variable	Montería	Pasto	Pereira	Riohacha	Santa Marta	Sincelejo	Valledupar	Villavicencio	Promedio
GES	Productividad total de factores (Valor de producción sobre valor de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))	0,64	0,86	0,80	1,00	0,76	0,82	0,84	0,16	0,79
	Dinámica de la productividad total (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad total)	-15,1%	1,7%	-0,8%	3,4%	7,0%	12,3%	-0,6%	1,6%	3,1%
	Productividad laboral aparente (Valor de la producción sobre total de empleados)	748647	167951	119286	40514	185853	271797	253007	236306	265925
	Dinámica de la productividad laboral aparente (Tasa de crecimiento anual promedio de la productividad laboral aparente)	68,6%	60,4%	30,5%	41,3%	52,7%	28,1%	36,8%	35,2%	42,6%
	Eficiencia de los procesos empresariales (Valor agregado sobre el valor de la suma de insumos (activos, trabajo y consumo intermedio))	0,48	0,22	0,29	0,53	0,25	0,57	0,27	0,05	0,34
	Remuneración de la industria al trabajo (sueldos y salarios sobre el personal ocupado total)	20821	6116	6587	6864	7896	16839	8069	6629	8812
	Prestaciones laborales en la industria (prestaciones sociales sobre producción bruta)	0,024	0,023	0,039	0,079	0,026	0,048	0,022	0,020	0,033
MAM	Número de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente por cada 10.000 habitantes	0,88	0,04	0,01	0,07	3,45	0,00	0,11	0,23	0,60
	Número de metros cúbicos de agua consumidos por cada 10.000 habitantes	340738,4	242572,0	453720,6	213611,7	351701,8	249122,0	495747,2	390671,0	401151,7
	Toneladas al mes de residuos de basura o desechos por cada 10.000 habitantes	168,0	162,3	128,2	144,5	2534,1	208,8	2298,4	182,9	490,4
FOR	Crecimiento del PIB per cápita a precios constantes de 1994	2,6%	3,0%	2,6%	2,7%	0,7%	0,8%	5,2%	0,0%	2,3%
	PIB per cápita a precios constantes de 1994	1446852	906106	1517910	2087363	1001608	849923	1637290	2096145	1705424,1
	Tasa de entrada neta de empresas en el último año	22,4%	-13,4%	-15,3%	17,4%	-20,9%	19,4%	6,9%	29,2%	6,1%
	Porcentaje de pobres por ingresos (Línea de pobreza)	70,8%	67,3%	44,7%	52,8%	55,4%	65,7%	59,3%	42,5%	53,4%
	Población urbana sobre población total	75,6%	81,6%	83,7%	81,1%	92,7%	92,4%	84,4%	93,8%	91,6%
	Índice de especialización industrial	3,5%	3,5%	13,0%	0,5%	3,6%	2,8%	4,6%	5,8%	10,9%
INT	Balanza comercial/PIB	22,0%	-4,3%	9,5%	45,3%	7,2%	3,6%	37,5%	-0,4%	6,5%
	Coefficiente de internacionalización	23,8%	11,0%	21,4%	88,6%	17,0%	4,2%	65,8%	0,5%	25,3%
	Tasa de orientación exportadora	22,9%	3,4%	15,4%	66,9%	12,1%	3,9%	51,7%	0,1%	15,9%
	Diversificación de los mercados (Valor de las exportaciones de los productos no tradicionales sobre total de exportaciones)	9,2%	50,3%	45,8%	9,6%	85,1%	100,0%	27,5%	100,0%	66,6%
	Dinámica de la exportaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	6,5%	83,9%	125,2%	31,7%	-5,8%	9,7%	20,0%	-17,9%	80,0%
	Tasa de penetración de importaciones	0,9%	7,6%	6,0%	21,7%	4,9%	0,3%	14,2%	0,4%	9,4%
	Dinámica de las importaciones (Tasa de crecimiento en el último año)	-18,3%	107,3%	4,1%	33,4%	67,9%	181,3%	51,7%	34,2%	26,6%
GOB	Carga de la deuda (Pago de la deuda sobre gasto total)	1,1%	3,2%	1,3%	0,0%	0,9%	0,3%	0,6%	0,8%	3,5%
	Ingresos corrientes/gastos corrientes	1,43	1,42	1,31	1,35	0,88	1,20	1,20	1,23	1,24
	Ingresos tributarios per cápita	0,07	0,09	0,17	0,04	0,06	0,07	0,08	0,11	0,14
	Ingresos no tributarios per cápita	0,0442	0,0192	0,0399	0,0084	0,0134	0,0177	0,0522	0,0277	0,0279
	Transferencias per cápita por situado fiscal	0,255	0,232	0,216	0,089	0,242	0,331	0,309	0,270	0,241
	Dependencia de transferencias (Transferencias totales sobre ingresos totales)	64,9%	69,3%	52,2%	72,2%	77,3%	81,5%	73,7%	69,6%	63,6%
	Fortaleza tributaria (Ingresos tributarios sobre ingresos totales)	16,6%	20,7%	38,6%	22,5%	18,5%	14,7%	16,1%	23,0%	29,4%
	Gasto en salud sobre gasto total	17,2%	5,3%	4,0%	42,8%	23,0%	23,2%	29,3%	11,2%	16,4%
Gasto en educación sobre gasto total	48,1%	56,2%	42,9%	9,9%	50,3%	48,1%	40,5%	41,3%	40,1%	
Gasto en funcionamiento sobre gasto total	68,2%	75,0%	69,4%	72,2%	88,8%	78,8%	83,2%	67,5%	75,0%	