

---

**estudios y perspectivas**

**E**scalafón de la competitividad  
de los departamentos en Colombia  
2006

Rafael Isidro Parra-Peña  
Juan Carlos Ramírez J.



NACIONES UNIDAS



Bogotá, D.C., marzo de 2009

Este documento fue preparado por Rafael I. Parra-Peña, Consultor de la Oficina de CEPAL en Bogotá y profesor de cátedra de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes, y Juan Carlos Ramírez, Director del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN versión impresa 1684-9469      ISSN versión electrónica 1684-9477

ISBN: 978-92-1-323279-8

LC/BOG/L.2684-P

N° de venta: S.O9.II.G.17

Copyright © Naciones Unidas, febrero de 2009. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	7
<b>1. Los escalafones de competitividad mundial y regional (subnacional)</b> .....	9
<b>2. Los factores de la competitividad</b> .....	13
2.1. Fortaleza de la economía .....	14
2.2. Capital humano.....	18
2.3. Infraestructura .....	21
2.4. Ciencia y tecnología .....	24
2.5. Finanzas públicas .....	27
2.6. Medio ambiente.....	30
<b>3. El Escalafón global de competitividad 2006</b> .....	35
<b>4. La Región Bogotá-Cundinamarca</b> .....	41
4.1. El Escalafón global de competitividad.....	42
4.2. Fortaleza de la economía .....	43
4.3. Capital humano.....	44
4.4. Infraestructura .....	45
4.5. Ciencia y tecnología .....	46
4.6. Finanzas públicas .....	48
4.7. Medio ambiente.....	49
<b>5. Sinergias conceptuales y operativas para la competitividad en Colombia</b> .....	51
<b>Bibliografía</b> .....	55
<b>Anexos</b> .....	57
<b>Serie estudios y perspectivas: números publicados</b> .....	65

**Índice de cuadros**

CUADRO 1	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA .....	15
CUADRO 2	POSICIONES EN LOS ESCALAFONES FORTALEZA DE LA ECONOMÍA.....	17
CUADRO 3	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CAPITAL HUMANO .....	18
CUADRO 4	POSICIONES EN LOS ESCALAFONES DEL CAPITAL HUMANO .....	20
CUADRO 5	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006 .....	21
CUADRO 6	POSICIONES EN LOS ESCALAFONES DE INFRAESTRUCTURA .....	23
CUADRO 7	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006 .....	25
CUADRO 8	POSICIONES EN LOS ESCALAFONES CIENCIA Y TECNOLOGÍA .....	26
CUADRO 9	VARIABLES DEL ÍNDICE DE DESEMPEÑO FISCAL.....	27
CUADRO 10	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006.....	28
CUADRO 11	POSICIONES EN LOS ESCALAFONES DE FINANZAS PÚBLICAS .....	29
CUADRO 12	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR MEDIO AMBIENTE.....	31
CUADRO 13	POSICIONES EN LOS ESCALAFONES DE MEDIO AMBIENTE .....	33
CUADRO 14	ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, 2006 .....	36
CUADRO 15	POSICIONES EN LOS ESCALAFONES GLOBALES DE COMPETITIVIDAD, 1992-2004 .....	38
CUADRO 16	ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, 2006 .....	42
CUADRO 17	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2006.....	43
CUADRO 18	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CAPITAL HUMANO, 2006 .....	45
CUADRO 19	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006 .....	46
CUADRO 20	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006 .....	47
CUADRO 21	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006.....	48
CUADRO 22	VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR MEDIO AMBIENTE, 2006.....	49

**Índice de recuadros**

RECUADRO 1	LAS POSICIONES DE REFERENCIA Y LOS CAMBIOS SEGÚN NIVELES DE DESARROLLO.....	38
------------	--	----

**Índice de gráficos**

GRÁFICO 1	ESCALAFÓN FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2006.....	16
GRÁFICO 2	DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2000-2006 .....	17
GRÁFICO 3	ESCALAFÓN FACTOR CAPITAL HUMANO, 2006 .....	19
GRÁFICO 4	DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN FORTALEZA DE CAPITAL HUMANO, 2000-2006.....	20
GRÁFICO 5	ESCALAFÓN FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006 .....	22
GRÁFICO 6	DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN DE INFRAESTRUCTURA, 2000-2006 .....	23
GRÁFICO 7	ESCALAFÓN FACTOR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006 .....	25
GRÁFICO 8	DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2000-2006 .....	26
GRÁFICO 9	ESCALAFÓN FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006 .....	28
GRÁFICO 10	DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN FINANZAS PÚBLICAS, 2000-2006 .....	30
GRÁFICO 11	FACTOR MEDIO AMBIENTE, 2006.....	32
GRÁFICO 12	DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN DE MEDIO AMBIENTE, 2000-2006 .....	34
GRÁFICO 13	ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, 2006 .....	36
GRÁFICO 14	DINÁMICA POSICIONAL EN LOS ESCALAFONES GLOBALES DE COMPETITIVIDAD, 1992-2006 .....	37
GRÁFICO 15	POSICIONES REGIONALES EN LOS ESCALAFONES GLOBALES DE COMPETITIVIDAD, 1992-2006 .....	39
GRÁFICO 16	ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD DEPARTAMENTAL, 2006.....	42

GRÁFICO 17	ESCALAFÓN FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2006 .....	44
GRÁFICO 18	FACTOR CAPITAL HUMANO, 2006.....	45
GRÁFICO 19	FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006 .....	46
GRÁFICO 20	ESCALAFÓN FACTOR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006 .....	47
GRÁFICO 21	ESCALAFÓN FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006 .....	48
GRÁFICO 22	FACTOR MEDIO AMBIENTE, 2006.....	49
GRÁFICO 23	PRODUCTIVIDAD SECTORIAL EN COLOMBIA CON RESPECTO A LA DE EE.UU.....	52
GRÁFICO 24	PRODUCTIVIDADES SECTORIALES FORMAL E INFORMAL, COLOMBIA Y CHILE .....	53



## Resumen

---

Los análisis de estado y dinámica de la competitividad regional se complementan y constituyen un único cuerpo, que hace posible el monitoreo constante de los factores que la promueven e influyen el diseño de políticas públicas y estimulan las decisiones privadas que convergen hacia garantizar mayores niveles de competitividad. En tal sentido, este estudio visita estos dos temas y presentan el posicionamiento de la competitividad de los departamentos colombianos en 2006, descompuesto en seis factores económicos y sociales, y sus cambios desde 1992.

El *Escalafón de Competitividad de los Departamentos de Colombia* comprende resultados desagregados en los seis factores que dan sustento al orden de posiciones alcanzados por cada uno de los 23 departamentos analizados; estos son: *la fortaleza de la economía, el capital humano la infraestructura, la ciencia y tecnología, las finanzas públicas y el medio ambiente*. Además del escalafón global, se hace una nueva clasificación que considera a Bogotá y a Cundinamarca como una sola región. El documento incluye un anexo con toda la información estadística utilizada para el cálculo del escalafón.

Los resultados más notables son los siguientes. Bogotá, como la principal área metropolitana, mantiene un liderazgo indiscutido, ratificado aún cuando se agrega con Cundinamarca, y que está fundamentado por sus ventajas en fortaleza de la economía y ciencia y tecnología, principalmente, y capital humano e infraestructura. Medio ambiente es su dimensión más crítica. Santander y Boyacá presentan ganancias relativas sostenidas globales: durante década y media. A

partir del año 2000 también se destaca la recuperación de Atlántico. Huila y Caldas muestran dinámicas promisorias durante el último período, y particularmente en el período 2004-2006, Sucre, Norte de Santander y Cesar. Por el contrario, Meta presenta una pérdida relativa continua, y con pérdidas en el período 2004-2006 aparecen Tolima y Cauca, y con altibajos descendentes aparecen La Guajira, Qundío, Bolívar y Magdalena.

Como quiera que el tema de la competitividad ha ganado espacio y fuerza en la agenda de las preocupaciones prioritarias de quienes son actores claves en el proceso, este trabajo aporta elementos para profundizar en ese mismo sentido y continuar avanzando en el diseño de políticas públicas que apuntan a resultados concretos en aspectos específicos o complejos del desarrollo. En este caso se hace énfasis en temas en los que los agentes regionales son gestores de su propio desarrollo.

## **1. Los escalafones de competitividad mundial y regional (subnacional)**

---

El mundo globalizado exige más respuestas efectivas de parte de los actores institucionales públicos y privados que trazan los mapas de desarrollo de los países. La competitividad es una de las claves que estos actores reconocen y promueven para lograr mejores resultados. A la vez, la competitividad es una virtud altamente exigente en esfuerzos y en la determinación de los factores que permiten alcanzarla.

El orden económico vigente reconoce las regiones de los países como actores para hacer negocios y enfrentar la competencia. Es por eso que los esfuerzos orientados a aumentar las capacidades de gestión de la competitividad de las ciudades y regiones adquieren especial relevancia. Parte de esos esfuerzos pasan por hacer seguimiento al estado y evolución de los factores que determinan su competitividad.

Por diversas razones el tema de la competitividad de las regiones colombianas ha avanzado en la agenda de preocupaciones públicas. Esto se debe al reconocimiento de los actores del desarrollo, públicos y privados, de que en el mundo de hoy, con la globalización, no sólo los países compiten entre sí, sino también hay competencia entre regiones y ciudades por aumentar las actividades económicas de valor y con ello lograr crecer y mejorar el bienestar de su población. Por lo tanto, el desarrollo local parte de la base de que en general los gobiernos centrales de los países no desean regiones ricas ni pobres, sino regiones gestoras de su propio desarrollo, con el objeto de superar brechas del orden nacional.

Medir y analizar el desempeño de la competitividad a escala regional permite identificar las ventajas o los obstáculos de las condiciones de producción locales, en especial aquellos que dan cuenta de las diferencias productivas y sociales entre departamentos, y ofrecer espacios de acción a los gobiernos territoriales para hacer uso de las políticas públicas como promotoras de desarrollo económico local. Además, a escala nacional, con el fin de proporcionar evidencia sobre la convergencia o la divergencia regional, es esencial también explorar los avances o retrocesos en las disparidades regionales en el tiempo. De esta manera, los análisis de estado y de dinámica de la competitividad regional se complementan y constituyen un único cuerpo. Este documento visita estos dos temas, presentando el posicionamiento de la competitividad de los departamentos colombianos en 2006, y sus cambios desde principios de los noventa.

Las ventajas competitivas de una nación, región o ciudad, surgen de la interacción de diversos elementos dentro de una misma dimensión espacial, como son, entre otros, las estrategias de las firmas, su estructura y grado rivalidad, las condiciones de demanda, la presencia de encadenamientos industriales y las condiciones de los factores (Porter, 1990)<sup>1</sup>.

El escalafón global de competitividad departamental captura las interacciones entre seis factores estrechamente relacionados con el desarrollo sostenible de las regiones: fortaleza de la economía, infraestructura, capital humano, ciencia y tecnología, finanzas públicas y medio ambiente. Así, con el ánimo de aproximarse a la compleja realidad intangible de lo que comprende el concepto de competitividad, el índice global de competitividad se define como una suma ponderada de estos factores. Además, en este caso, y a diferencia del Foro Económico Mundial (WEF), se obtienen los ponderadores de los factores mediante la técnica de análisis multivariado de “componentes principales”<sup>2</sup>.

Desde 2001, el WEF publica el índice de global competitividad (IGC). El índice se compone por 113 variables (34 datos “duros” y 79 de opinión), que se distribuyen en tres subíndices que agrupan doce pilares<sup>3</sup>. En su versión más actual, 2007-2008, Colombia ocupa la posición 69 entre 131 economías.

Los ponderadores de los pilares utilizados en la construcción del IGC son obtenidos mediante regresiones de crecimiento, usando variables *proxy* que capturan el significado de las categorías de los subíndices mencionados. Recientemente, Xavier Sala-i-Martin afinó estos ponderadores efectuando regresiones de máxima verosimilitud del PIB per cápita, utilizando los datos de los subíndices calculados en los últimos tres años de la construcción del IGC. Además, ajustó los coeficientes al nivel de desarrollo del país realizando regresiones separadas por diferentes agrupaciones de países.

En el cálculo del escalafón departamental es difícil realizar ejercicios econométricos similares al del WEF, por restricciones de información, al igual que también es arriesgado asignar

---

<sup>1</sup> Porter se diferencia del concepto de ventaja comparativa del economista clásico David Ricardo, el cual se basa en la abundancia relativa de las dotaciones factoriales de los países.

<sup>2</sup> Este método no pondera por nivel de desarrollo de los departamentos. No sería lo mismo que Chocó o Bogotá aumenten (disminuyan) su competitividad debido a aumentos en las inversiones en infraestructura. Quizás tales inversiones tienen un resultado mucho mayor en el primero debido a su bajo nivel de desarrollo. Por ejemplo, el IGC del WEF clasifica los países en tres etapas de desarrollo: i) economías en las que la competitividad depende de las dotaciones factoriales, principalmente mano de obra no calificada y abundancia en recursos naturales; ii) economías que dependen de procesos productivos eficientes en los cuales se busca aumentar la calidad de los productos; y c) economías innovadoras que son capaces de posicionar nuevos productos con alto valor agregado.

<sup>3</sup> Los tres subíndices son: a) requerimientos básicos; b) factores que mejoran la eficiencia; y c) factores de la innovación. Los 12 pilares se distribuyen así: el subíndice de requerimientos básicos incluye los pilares instituciones, infraestructura, macroeconomía, y salud y educación; en el relacionado con los factores que mejoran la eficiencia están educación superior y capacitación, la eficiencia del mercado de bienes y del mercado laboral, la sofisticación del mercado financiero, la disponibilidad tecnológica y el tamaño del mercado; y, finalmente, el subíndice de los factores de innovación agrupa los pilares de sofisticación de los negocios y el de innovación (WEF, 2008).

arbitrariamente ponderadores para cada uno de los factores considerados sobre la base de los estudios regionales históricos disponibles. Estos en su mayoría se han concentrado en dar evidencia sobre la potencial convergencia o divergencia regional entre departamentos<sup>4</sup>, mostrando algunas conclusiones individualmente significativas sobre los determinantes del crecimiento económico regional, proporcionando soporte teórico a los factores del escalafón departamental, pero de ningún modo diciendo cuánto pesan cada uno de éstos en el conjunto.

Martínez (2006), Galvis y Meisel (2000), Cárdenas et al. (1993), Bonnet y Meisel (1999), Galvis y Meisel (2000), Sánchez y Núñez (2000), y Cárdenas y Escobar (1995), por ejemplo, resaltan, entre otros, la productividad agrícola e industrial, la educación, la inversión pública, el recaudo tributario y la infraestructura, como determinantes del crecimiento departamental.

Adicionalmente, en la dimensión internacional, los resultados del escalafón departamental que trata sobre las capacidades competitivas de sus economías repercute directamente sobre necesidades de reconversión, por ejemplo, a escala sectorial, con la finalidad de ser competitivos en nuevos escenarios de la economía mundial y globalizada.

---

<sup>4</sup> Los estudios Cárdenas et al. (1993), Bonet y Meisel (1999) para el periodo 1926-1968, y Sánchez y Núñez (2000) han encontrado que existe convergencia absoluta, o trayectoria de velocidad en la cual las economías pobres alcanzan a las ricas. Por el contrario, Cárdenas y Escobar (1995), Birchenal y Murcia (1997), Bonnet y Meisel (1999) para el periodo 1960-1995, y Galvis y Meisel (2000) sugieren que no hay convergencia. En la actualidad, el consenso es que no hay una fuerte evidencia sobre un proceso de divergencia regional.



## 2. Los factores de la competitividad

A continuación se presentan los resultados del escalafón de competitividad global y los de cada uno de los factores: Fortaleza de la Economía, Capital Humano, Infraestructura, Ciencia y Tecnología, Finanzas Públicas y Medio Ambiente.

Se ha escogido la metodología de *componentes principales* para evaluar la interacción en esos seis ámbitos predeterminados que conforman la competitividad global. Los escalafones corresponden al primer factor obtenido en la estimación de factores, el cual se reparametriza para fines interpretativos, llevándolo a un índice positivo con escala [0-100], donde el límite inferior (superior) corresponde al departamento con menor (mayor) grado de competitividad<sup>5</sup>.

La metodología arroja un escalafón de los departamentos, que presenta una comparación entre “competidores” antes que caracterizar impulsos de desarrollo individuales; es decir, brinda información relativa de un departamento en un marco de ordenamiento de las capacidades competitivas del resto. Así, la dinámica relativa de un departamento puede analizarse a través de los cambios de sus posiciones en los diferentes factores en el tiempo<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Una presentación detallada de la metodología se encuentra en Ramírez et al. (2007).

<sup>6</sup> No se hacen comparaciones de las “calificaciones” de los departamentos entre 2000, 2004 y 2006 puesto que su análisis es aventurado, ya que: a) los ponderadores de las variables son inconstantes en el tiempo; responden a las correlaciones de las variables dentro de los factores y, en el caso del escalafón global, entre factores, encontradas para cada uno de los años estudiados; y b) la introducción del censo 2005 implica que las correlaciones establecidas entre variables per cápita de un mismo factor en 2000 y 2004 difieren con las mismas en 2006.

El universo del escalafón consta, en esta versión, de 23 departamentos, que representan alrededor del 95% de la producción nacional. Aunque la escala [0-100] impide evaluar la dinámica de la competitividad absoluta de los departamentos ubicados en los extremos, el indicador permite abordar la divergencia regional en la medida en que muestra información de cambios relativos en las posiciones.

## 2.1 Fortaleza de la economía

El factor Fortaleza de la economía incorpora cuatro temas: a) la estructura económica; b) la internacionalización comercial; c) la presencia de los servicios financieros; y d) algunos elementos de índole social, como la situación de la pobreza y la desigualdad, y la concentración urbana. Así, este factor capta la capacidad (activos y procesos) y el desempeño del agregado de la economía departamental, frente a las presiones macroeconómicas y las provenientes de la transformación estructural del desarrollo.

Estos cuatro temas y sus variables expresan en el ambiente para hacer negocios en las regiones. Sin bien los cuatro temas no agotan todo lo que determina los niveles de productividad locales, los resultados favorables en ellos revelan causas de las diferencias en los niveles productivos. Por ejemplo, las variables incluidas en el tema estructura económica muestran una relación clara con el tamaño del mercado regional, el cual afecta directamente la productividad, debido a que mercados más grandes permiten a las empresas desarrollar economías de escala. Además, el ambiente económico se nutre de la presencia de recurso empresarial. Las regiones son escenarios de localización, donde la aglomeración industrial responde a dinámicas que estimulan procesos productivos y los encadenamientos.

Igualmente se reconoce que el comercio internacional, la riqueza y el crecimiento económico están positivamente correlacionados a través de la competencia, la cual supone una mayor eficiencia en los procesos productivos locales e incrementos en el bienestar de los consumidores. Adicionalmente, en ocasiones particulares, el comercio internacional hace parte de los mercados permanentes de la producción nacional, en especial cuando las fronteras económicas rebasan las fronteras físicas o administrativas (WEF, 2008).

La presencia del sistema financiero genera oportunidades económicas de desarrollo local debido a las ampliaciones geográficas del acceso al ahorro y al crédito, y a reducciones en los costos de información y transacción. Igualmente, la sofisticación del mercado financiero local es indispensable para una asignación eficiente de recursos, principalmente hacia los usos y sectores productivos regionales.

Finalmente, una región es exitosa en términos de competitividad cuando tiene mejores elementos socioeconómicos, como bajos niveles de pobreza y una equitativa distribución del ingreso.

**CUADRO 1**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2006**

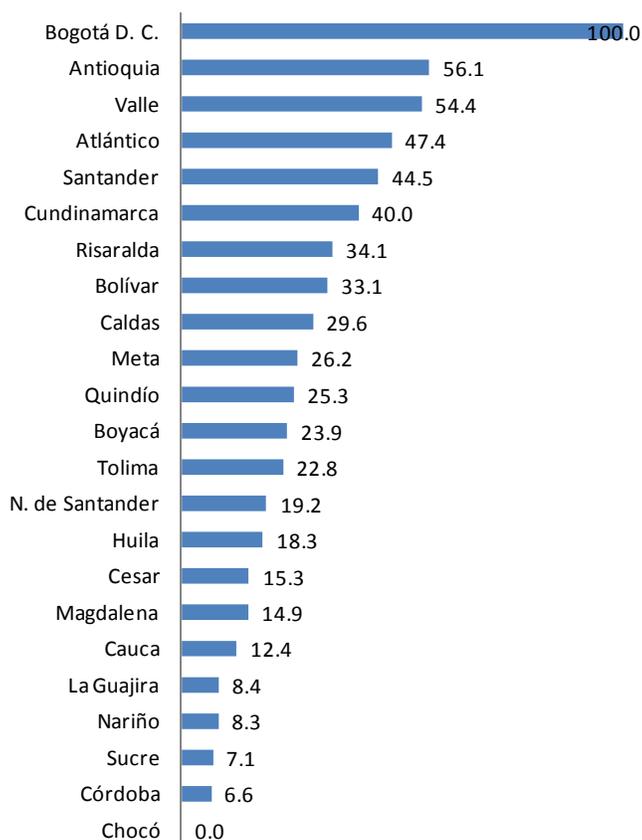
Factor	Tema	Indicador	Fuente	Carga
Fortaleza de la Economía	Estructura económica	PIB per cápita	DANE -Cuentas regionales	0,086
		Participación del PIB departamental en el PIB nacional	DANE -Cuentas regionales	0,093
		Índice de especialización industrial	DANE -Cuentas regionales	0,058
		Densidad empresarial	Confecámaras	0,093
	Comercio Internacional de Bienes	Coefficiente de internacionalización	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior	0,049
		Diversificación de mercados de exportación	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior	0,091
		Tasa de orientación exportadora no tradicional	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior	0,041
		Diversificación de exportaciones no tradicional	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior	0,092
	Servicios financieros	Establecimientos financieros por habitante	Asobancaria	0,087
		Cartera neta de los bancos per cápita	Asobancaria	0,095
		Captaciones neta de los bancos per cápita	Asobancaria	0,086
		Cajeros electrónicos por habitante	ATH-Servibanca	0,094
		Cobertura de seguros (primas per cápita)	FASECOLDA	0,082
	Social	Índice de Pobreza	DNP- MERPD - DDS	-0,084
Distribución del ingreso (Gini)		DNP- MERPD - DDS	0,022	
Población urbana sobre población total		DANE	0,078	

Fuente: Cálculos de los autores.

Las cargas correspondientes a los indicadores que componen los cuatro temas del factor (Cuadro 1). Sobresale el tema Estructura Económica, en particular las cargas positivas del PIB per cápita, la participación del PIB departamental en el nacional y la densidad empresarial, superiores a 0,086. Los indicadores relacionados con los Servicios Financieros locales también tienen cargas superiores a 0,082. Por otro lado, en el Comercio Internacional se destacan el grado de diversificación de los mercados extranjeros como de los productos exportados, con cargas superiores a 0,91. Finalmente, en el ámbito social, el indicador con mayor influencia es el nivel de pobreza, con signo negativo, dada su relación inversa con las fortalezas económicas. Asimismo, sobresale la relación positiva de la concentración urbana; consistente con el hecho de que el desarrollo se concentra fundamentalmente en las zonas urbanas y con el planteamiento de las economías de aglomeración.

El escalañón Fortaleza de la Economía 2006 es liderado por Bogotá D.C., seguido por Antioquia y Valle, y Atlántico, Santander y Cundinamarca. En contraposición, los departamentos con las economías más débiles en términos económicos son las de La Guajira, Nariño, Sucre, Córdoba y Chocó (Gráfico 1).

**GRÁFICO 1**  
**ESCALAFÓN FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

Hay dinámicas posicionales destacadas; pese a que el ordenamiento relativo no ha experimentado cambios drásticos en los últimos seis años (Cuadro 2). Norte de Santander y Nariño son los departamentos que ganan progresivamente posiciones frente al resto (Gráfico 2). En particular, entre 2000 y 2006, ambos sobresalen por sus incrementos en el PIB por habitante y en el Índice de Especialización Industrial<sup>7</sup>, en el ámbito comercial, los dos exhiben incrementos significativos en el coeficiente de internacionalización<sup>8</sup>. Por otro lado, la expansión de los Servicios Financieros ha dinamizado sus economías, promoviendo las expectativas de buenos negocios, lo que se refleja en el crecimiento de la cartera neta por habitante. Finalmente, ambos departamentos, muestran reducciones en la proporción de personas pobres y en la desigualdad (evaluada por el coeficiente de Gini).

<sup>7</sup> Se define como  $(\text{PIB Industrial Departamental} / \text{PIB Departamental}) / (\text{PIB Industrial Nacional} / \text{PIB Nacional})$ . En 2000 y 2006 los valores del índice del Norte de Santander y Nariño son 0,45 a 0,60 y 0,30 y 0,37, respectivamente.

<sup>8</sup> Relación entre importaciones y exportaciones no tradicionales y el PIB departamental.

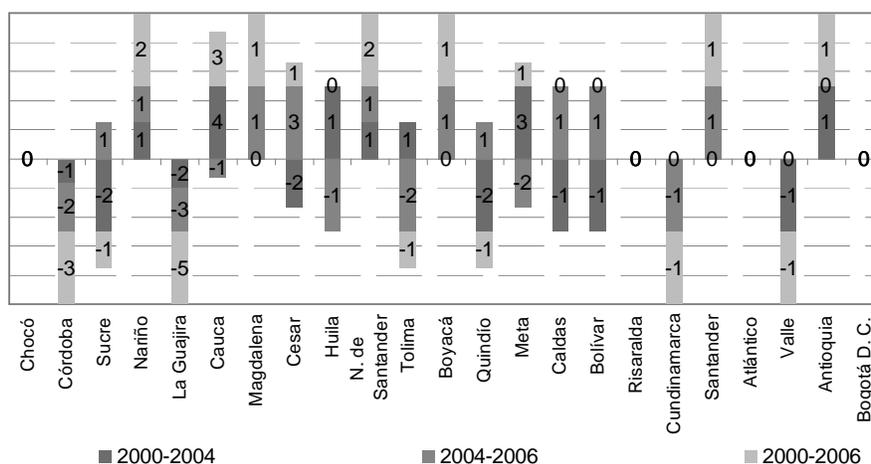
**CUADRO 2  
POSICIONES EN LOS ESCALAFONES  
FORTALEZA DE LA ECONOMÍA**

Departamentos	2000	2004	2006
Bogotá D. C.	1	1	1
Antioquia	3	2	2
Valle	2	3	3
Atlántico	4	4	4
Santander	6	6	5
Cundinamarca	5	5	6
Risaralda	7	7	7
Bolívar	8	9	8
Caldas	9	10	9
Meta	11	8	10
Quindío	10	12	11
Boyacá	13	13	12
Tolima	12	11	13
N. de Santander	16	15	14
Huila	15	14	15
Cesar	17	19	16
Magdalena	18	18	17
Cauca	21	17	18
La Guajira	14	16	19
Nariño	22	21	20
Sucre	20	22	21
Córdoba	19	20	22
Chocó	23	23	23

Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

En contraste, La Guajira y Córdoba revelan pérdidas graduales de posiciones (Gráfico 2), explicadas fundamentalmente por una dinámica de desarrollo lento con respecto al departamento promedio, en especial por retrocesos en el tema comercial. Entre 2000 y 2006 ambos departamentos bajan sus coeficientes de internacionalización y de diversificación de exportaciones<sup>9</sup>.

**GRÁFICO 2  
DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2000-2006**



Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

<sup>9</sup> Relación entre el número de productos exportados (partidas arancelarias) no tradicionales y el total nacional.

Por otro lado, con altibajos, Cauca presenta la ganancia posicional más importante (3 posiciones) debido en gran parte a su buen desempeño en Servicios Financieros<sup>10</sup>. Además, la proporción de personas pobres se redujo en 12,2 puntos porcentuales.

## 2.2 Capital humano

Una sociedad competitiva es la que tiene individuos competentes. Aumentos en la productividad y la eficiencia económica requieren de la formación del capital humano (Solow, 1956 y 1957; Kendrick, 1961; Jorgenson y Griliches 1967). En el ámbito regional, disponer de un conjunto de trabajadores bien educados y saludables es necesario para aumentar la cadena de valor de los procesos productivos, al igual que brinda a la economía local la capacidad de adaptarse a los escenarios continuos y cambiantes en términos tecnológicos<sup>11</sup>. De esta manera, la formación del recurso humano explica gran parte de los diferenciales de desarrollo entre países y regiones (Becker, 1969).

Entre los elementos que evalúan el recurso humano se cuentan: los niveles de escolaridad y capacitación, la experiencia laboral, el nivel de salud, la atención a la niñez, la relación positiva y significativa entre los niveles de educación y los ingresos. El factor capital humano, como elemento de competitividad, relaciona algunas de las características poblacionales mencionadas, siguiendo aspectos enunciados que califican el desempeño de las políticas públicas en este campo.

El factor se compone por variables de educación y salud. Las primeras evalúan a escala departamental la cobertura y la calidad de la educación; y las segundas evalúan la cobertura de los regímenes de salud, contributivo y subsidiado (Cuadro 3). El tema educativo (cobertura y calidad) resulta de mayor peso que el de la salud (cobertura del servicio) en la determinación del factor, con cargas entre 0,41-0,42; la cobertura en salud presenta un peso de 0,34 (Cuadro 3).

**CUADRO 3**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CAPITAL HUMANO**

Factor	Tema	Indicador	Fuente	Carga
Capital Humano	Educación	Colegios de nivel alto, superior y muy superior	ICFES	0,414
		Índice de logro educativo*	DDS-DNP	0,424
	Salud	Personas afiliadas a regímenes de salud**	DDS-DNP	0,347

Fuente: Cálculos de los autores.

\* 2 veces la tasa de alfabetismo más la matrícula combinada sobre 3. La última es el promedio simple de la tasa bruta de los niveles primaria, secundaria y superior.

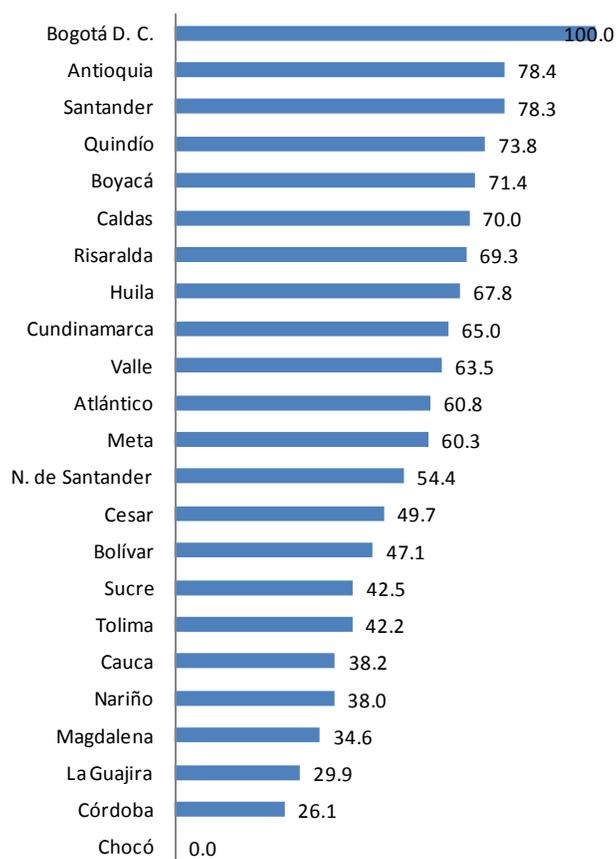
\*\*Afiliados a los regímenes contributivo y subsidiado por 100 habitantes.

En 2006, Bogotá D.C. mantiene su liderazgo en el escalafón de capital humano. Le siguen de cerca Antioquia, Santander, Boyacá y los departamentos del Eje cafetero (en orden, Quindío, Caldas y Risaralda). En contraste, los más rezagados son Magdalena, La Guajira, Córdoba y Chocó (Gráfico 3).

<sup>10</sup> Entre 2000 y 2006, la cartera neta, las captaciones, ambas de los bancos y per cápita, los cajeros electrónicos y la cobertura de seguros por habitante aumentaron de \$ 92.058,3, \$ 274.966,0, 0,9 por cada 10.000 hab., \$ 49,2 en miles de pesos, a \$ 266.863,6, \$ 616.321,2, 2,1 por cada 10.000 hab. y \$ 136 en miles de pesos, respectivamente.

<sup>11</sup> En este sentido, los modelos de crecimiento endógeno abordan diferentes líneas de investigación basados en cuatro tipos de innovación: el "aprender haciendo" (*learning by doing*) (Romer, 1986), la acumulación de capital humano (Lucas, 1988), la investigación y desarrollo I&D (Romer, 1986) y la infraestructura pública (Barro, 1990).

**GRÁFICO 3**  
**ESCALAFÓN FACTOR CAPITAL HUMANO, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

En general los departamentos han realizado esfuerzos significativos en torno al capital humano. Mientras que en 2000 el promedio de los 23 departamentos del porcentaje de colegios de nivel alto, superior y muy superior según el examen de estado era 13,2%, en 2006 esta cifra alcanza 36,2%. Asimismo, entre 2000 y 2006 aumentan el índice del logro educativo de 83,1 a 86,9, y los promedios de la proporción de personas afiliadas a los regímenes de salud (contributivo y subsidiado) de 53,1% a 80,8%. Esto da cuenta de las altas calificaciones que obtiene el conjunto de departamentos en relación al líder, Bogotá D.C.<sup>12</sup>

En 2006, si bien las inversiones departamentales han sido sustanciales en el tema escolar, el indicador de salud expone los mayores incrementos y, a su vez, es el que más diverge con respecto a los años anteriores<sup>13</sup>. Por lo tanto, gran parte de los cambios en las posiciones departamentales (Cuadro 4) son debidas a lo que sucedió con la cobertura de la salud. Entre 2000 y 2006, los casos más exitosos son Caldas, Huila, Atlántico y Magdalena, con incrementos superiores a 37 puntos porcentuales en la afiliación a salud.

<sup>12</sup> La Tabla 2 muestra como el valor de Bogotá D.C. es ahora mucho más cercano a la media (el valor estandarizado va acercándose a cero año tras año) puesto que los demás departamentos aumentan sus indicadores.

<sup>13</sup> En 2006, para los 23 departamentos incluidos en la muestra, el porcentaje promedio de personas afiliadas a regímenes de salud supera al de 2000, al pasar de 53,1% a 80,8%. Por otro lado, entre los periodos 2000 y 2004, y 2004 y 2006, el coeficiente de correlación del indicador cae de 0,76 a 0,37, respectivamente.

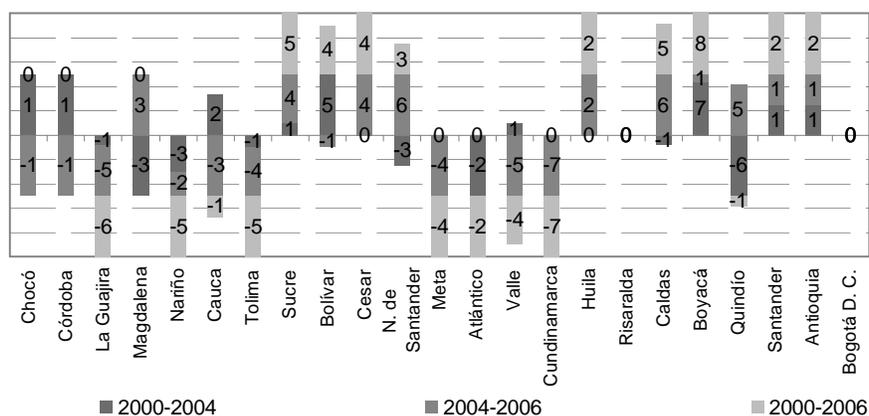
**CUADRO 4**  
**POSICIONES EN LOS ESCALAFONES**  
**DE CAPITAL HUMANO**

Departamentos	2000	2004	2006
Bogotá D. C.	1	1	1
Antioquia	4	3	2
Santander	5	4	3
Quindío	3	9	4
Boyacá	13	6	5
Caldas	11	12	6
Risaralda	7	7	7
Huila	10	10	8
Cundinamarca	2	2	9
Valle	6	5	10
Atlántico	9	11	11
Meta	8	8	12
N. de Santander	16	19	13
Cesar	18	18	14
Bolívar	19	14	15
Sucre	21	20	16
Tolima	12	13	17
Cauca	17	15	18
Nariño	14	17	19
Magdalena	20	23	20
La Guajira	15	16	21
Córdoba	22	21	22
Chocó	23	22	23

Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

En el mediano plazo sobresalen positivamente Antioquia, Santander, Boyacá, Caldas, Sucre (Gráfico 4). Las mejoras relativas se distribuyen según los temas: a) aumentos en las coberturas de educación y salud (Bolívar, Sucre y Norte de Santander); b) aumentos en la calidad de la educación y en el acceso a los servicios de salud (Boyacá y Cesar); y c) aumentos en todos los aspectos del factor (Caldas). En contraste, Cundinamarca, La Guajira, Nariño y Tolima muestran magros avances en la formación del recurso humano. Los retrasos relativos se distribuyen así: a) en las coberturas de educación y salud (Cundinamarca); b) en la calidad de la educación y en el acceso a los servicios de salud (La Guajira); c) en todos los aspectos del factor (Nariño y Tolima). En particular, Tolima experimenta un estancamiento en el tema educativo y un pobre desempeño en términos del acceso a los servicios de salud frente al resto.

**GRÁFICO 4**  
**DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN DE CAPITAL HUMANO, 2000-2006**



Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

## 2.3 Infraestructura

La Infraestructura genera externalidades positivas y determina procesos de localización de las actividades económicas. Igualmente, las inversiones en infraestructuras masivas y de alta calidad permiten reducir la distancia física y virtual entre ciudades, regiones y países, con réditos sociales cuando integra mercados nacionales y los conecta con los internacionales, y cuando incentiva la aplicación, creación e imitación de nuevas tecnologías (Newlands y Ward, 1998; y Gramlich, E.M., 1994). En el ámbito local, dado el creciente uso intensivo y masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)<sup>14</sup>, los consumidores y productores tienen la posibilidad de adoptar nuevas formas de compra y venta, comparar precios e identificar potenciales mercados, e implementar modernas prácticas administrativas.

En Colombia, una de las dificultades estructurales del desarrollo de la infraestructura física es la difícil topografía, a lo que se suma la carencia de rápidos e integradores canales de transporte intra y entre regiones, las insuficiencias de cobertura de servicios públicos básicos, y bajos acceso y uso de tecnologías de punta y TIC. Estas restricciones acarrear elevados costos de transacción y conllevan diferentes configuraciones económicas y sociales, en desmedro de las regiones desconectadas, las cuales experimentan poca profundización económica y baja especialización.

Así, en paralelo con los procesos de internacionalización de la economía y de innovación tecnológica, se hace necesario fortalecer las capacidades regionales asociadas con las inversiones en infraestructura, principalmente las de servicios públicos domiciliarios, movilidad y telecomunicaciones, de modo que se puedan crear ventajas competitivas, y explotar las ventajas comparativas regionales, promoviendo la localización de la producción en torno a actividades altamente especializadas.

El factor infraestructura comprende tres temas, según el tipo de infraestructura: i) básica, o dotación de servicios domiciliarios; ii) transporte, relaciona la oferta de la infraestructura y la forma de articulación y desarrollo de los modos de transporte, en particular el cubrimiento y estado de la red vial nacional; y iii) telecomunicaciones, que explora el uso del Internet como uno de los medios de acceso a la creciente sociedad de la información (Cuadro 5).

**CUADRO 5**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006**

Factor	Temas	Indicador	Fuente	Carga
Infraestructura	Infraestructura básica	Cobertura de acueducto	DNP – DDS	0,190
		Cobertura de alcantarillado	DNP – DDS	0,202
		Cobertura de energía	UPME	0,170
		Cobertura de telefonía	DNP	0,208
	Infraestructura de Transporte	Cubrimiento de las vías pavimentadas primarias	INVIAS	0,160
		Red vial primaria pavimentada	INVIAS	0,151
	Infraestructura Tecnológica	Penetración de internet	CRT	0,194

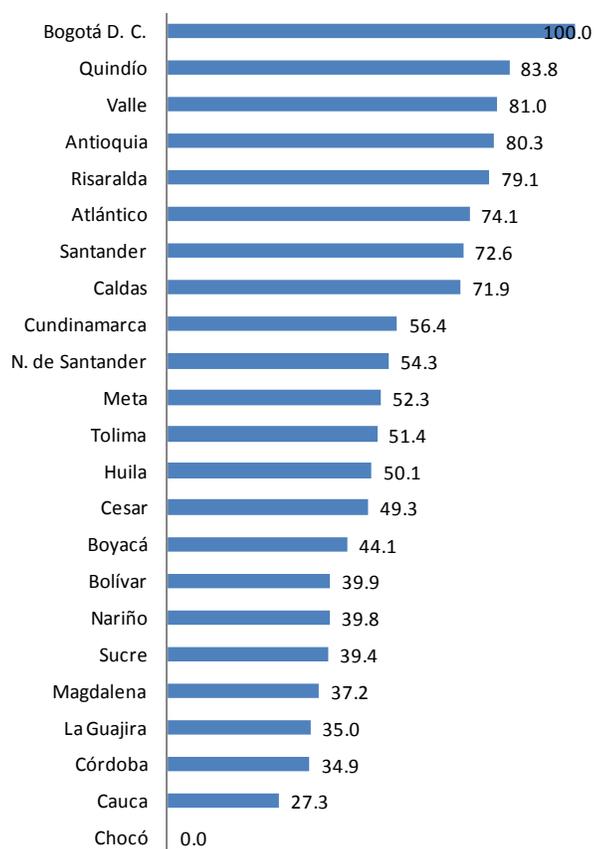
Fuente: Cálculos de los autores.

<sup>14</sup> En general, se entiende por infraestructura de las TIC el acceso a Internet (banda ancha, fibra óptica y RDSI), computadoras, equipos móviles, telefonía (fija, celular, fax), radio, televisión visual e interactiva y otras satelitales.

La cobertura y la calidad de la prestación de los servicios públicos domiciliarios son esenciales en la creación de un escenario favorable tanto para las empresas como para garantizar el bienestar general de la población local. Las cargas de estas variables son las de mayor peso en la determinación del factor, entre 0,17-0,20. La carga de segundo mayor valor es la penetración de internet (0,19), lo que indica lo crucial del acceso a las TIC en el actual ordenamiento competitivo. Finalmente, las variables de infraestructura de transporte presentan valores también altos y similares, entre 0,15-0,16.

Bogotá lidera el escalafón de infraestructura en 2006. Este liderazgo es acompañado por Quindío, Valle, Antioquia y Risaralda, por la amplitud de la infraestructura construida y disponible. En las últimas posiciones están La Guajira, Córdoba, Cauca y Chocó (Gráfico 5).

**GRÁFICO 5**  
**ESCALAFÓN FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

Entre 2000 y 2006, en general, las posiciones obtenidas por los departamentos en el escalafón son estables (Cuadro 6 y Gráfico 6)<sup>15</sup>. No presentan cambios significativos en las coberturas de los servicios públicos ni en la infraestructura del transporte y de las comunicaciones.

<sup>15</sup> Se destaca mayor estabilidad del escalafón en cuanto a las posiciones de los departamentos. El coeficiente de correlación de los vectores de posiciones 2000 y 2004, y 2004 y 2006, aumenta de 0,91 a 0,96. Por ejemplo, a excepción de Meta y Tolima, los cambios en las posiciones no superan los dos puestos en ambas direcciones en los últimos dos años.

**CUADRO 6  
POSICIONES EN LOS ESCALAFONES  
DE INFRAESTRUCTURA**

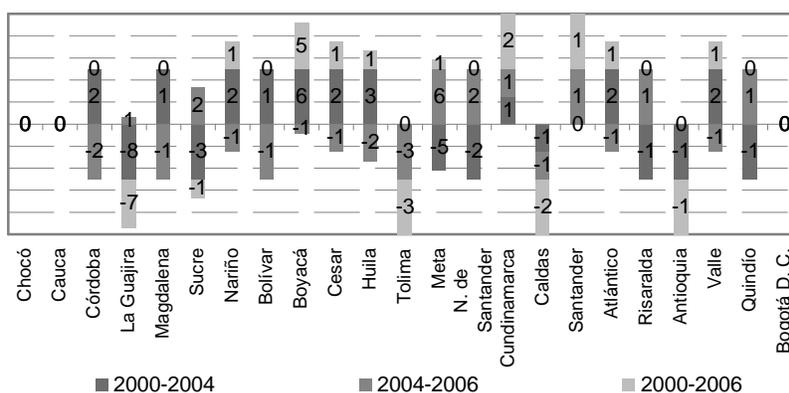
Departamentos	2000	2004	2006
Bogotá D. C.	1	1	1
Quindío	2	3	2
Valle	4	2	3
Antioquia	3	4	4
Risaralda	5	6	5
Atlántico	7	5	6
Santander	8	8	7
Caldas	6	7	8
Cundinamarca	11	10	9
N. de Santander	10	12	10
Meta	12	17	11
Tolima	9	9	12
Huila	14	11	13
Cesar	15	13	14
Boyacá	20	14	15
Bolívar	16	15	16
Nariño	18	16	17
Sucre	17	20	18
Magdalena	19	18	19
La Guajira	13	21	20
Córdoba	21	19	21
Cauca	22	22	22
Chocó	23	23	23

Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

Cundinamarca es el único departamento que simultáneamente gana competitividad en el medio plazo, con saltos posicionales relativos sostenidos, aunque ligeros, gracias a la mejora en las variables asociadas con la infraestructura básica, especialmente en las coberturas de acueducto, energía y telefonía. Por otra parte, Caldas es el caso opuesto, registrando pérdidas posicionales sostenidas, pero de igual modo ligeras, ocasionadas por un desempeño moderado y relativo en las coberturas de acueducto, alcantarillado y energía.

Otros departamentos presentan cambios bruscos de un año a otro, Boyacá en 2004, Meta en 2004 y 2006. La Guajira cae también bruscamente en 2004 y Tolima en 2006. Estos cambios, positivos o negativos, obedecen a cambios relativos en las coberturas de los servicios públicos, en la infraestructura de transporte o de comunicaciones. En estos casos se requiere observar con mayor detenimiento la consistencia de la información estadística.

**GRÁFICO 6  
DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN DE INFRAESTRUCTURA, 2000-2006**



Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

## 2.4 Ciencia y tecnología

Existe una amplia literatura que busca medir la relación entre las condiciones de localización y la formación de *clusters*, lo cual ha dado lugar al estudio de la dimensión espacial del cambio técnico, soportado por la construcción de sistemas locales y/o nacionales de innovación. Se enfoca así el análisis de la Ciencia y Tecnología (CyT) como factor de competitividad, enfatizando la relación entre región-conocimiento-innovación-difusión.

Los modelos sobre cambio técnico y crecimiento económico endógeno, como el de Solow, muestran que las diferencias tecnológicas explican diferencias productivas entre países (Aghion y Howitt, 1992; y Barro y Sala-i-Martin, 2003).

El factor de CyT evalúa la capacidad de los departamentos de innovar y de asimilar tecnologías. En particular, innovar tiene que ver con sostener rendimientos crecientes en el uso de los factores de producción, mientras que la capacidad de asimilar tecnologías se relaciona con el hecho de que en el mundo de hoy, gracias al actual uso creciente y amplio de las TIC, importa tanto que una región sea inventora, como saber conectar las invenciones de origen externo en los procesos productivos locales, y hacerlas disponibles para el grueso de la comunidad empresarial. La innovación es el mecanismo que permite que las ventajas competitivas sean sostenibles en el tiempo.

El factor está compuesto principalmente por variables relacionadas con la presencia de un ambiente científico y tecnológico local (Cuadro 7). Sin bien las cargas de las variables que componen el escalafón presentan valores similares, entre 0,24-0,28, resalta la importancia del número docentes doctores y de centros de investigación (ambos por habitante), lo que indica que mejoras en la educación superior, en especial las asociadas con los procesos de innovación, así como el acercamiento de la industria a la academia, son cruciales para fomentar el desarrollo científico.

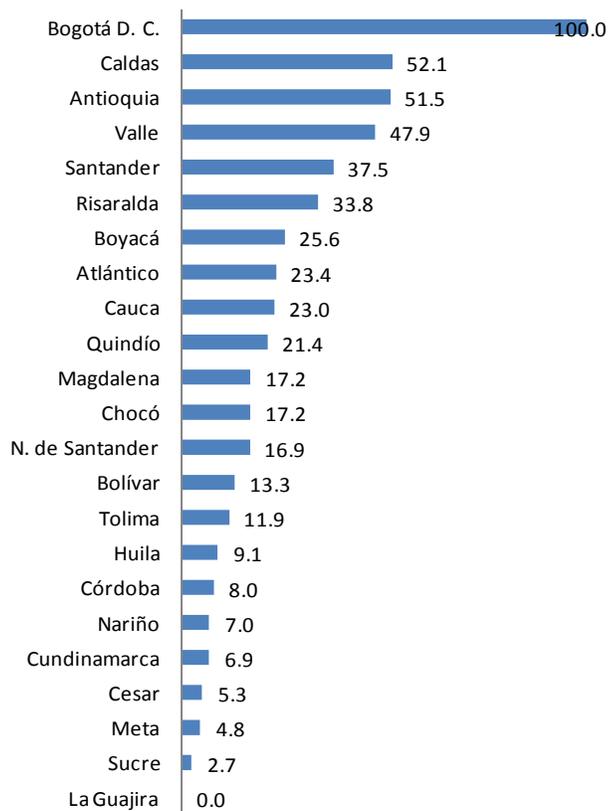
**CUADRO 7**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006**

Tema	Indicador	Fuente	Carga
Ambiente científico y tecnológico	Docentes con doctorado por habitante	Ministerio de Educación Nacional	0,278
	Personal en I&D por habitante	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OcyT)	0,273
	Centros de investigación por habitante	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OcyT)	0,274
	Productos de C&T por habitante	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OcyT)	0,247

Fuente: Cálculos de los autores.

Se distinguen casos extremos: los departamentos que son claramente centros motores y de creciente dinamismo científico, en torno a las altas concentraciones demográficas, actividades productivas e inversiones, en especial Bogotá D.C., y de lejos Caldas, Antioquia y Valle. Con un desarrollo tecnológico mediano se encuentran Santander y Risaralda. Los más rezagados son Cesar, Meta, Sucre y La Guajira (Gráfico 7).

**GRÁFICO 7**  
**ESCALAFÓN FACTOR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

El escalafón de CyT refleja las grandes diferencias regionales en las dotaciones científicas y tecnológicas. El liderazgo de Bogotá D.C. en este campo se debe a la disponibilidad de los recursos generados por las actividades productivas, las cuales inevitablemente reproducen diferencias regionales en cuanto a intensidades de I&D, creación de productos, y formas institucionales como el número de centros de investigación.

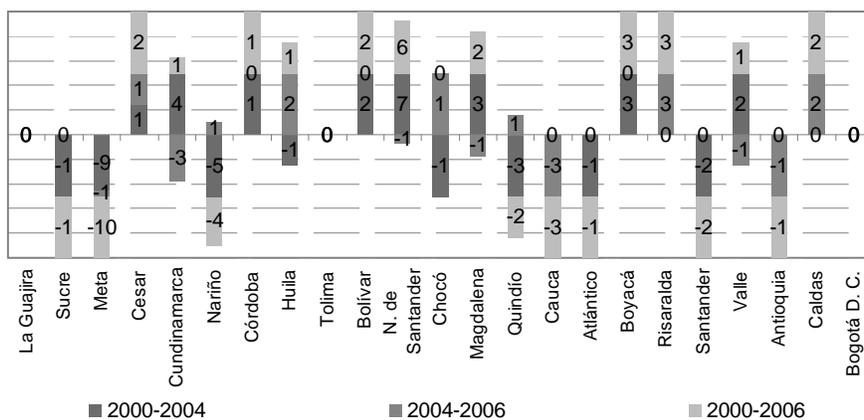
Las posiciones departamentales en los escalafones CyT (Cuadro 8 y Gráfico 8) revelan algunos cambios importantes entre 2000 y 2004. Para el período 2004-2006 los cambios son menores, y se destacan los progresos de Caldas y Risaralda, y la caída de Cauca. La inestabilidad y los cambios bruscos se presentan en razón a la vinculación de docentes con doctorado y de personal vinculado a actividades de investigación y desarrollo (I&D).

**CUADRO 8  
POSICIONES EN LOS ESCALAFONES  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

	2000	2004	2006
Bogotá D. C.	1	1	1
Caldas	4	4	2
Antioquia	2	2	3
Valle	5	3	4
Santander	3	5	5
Risaralda	9	9	6
Boyacá	10	7	7
Atlántico	7	8	8
Cauca	6	6	9
Quindío	8	11	10
Magdalena	13	10	11
Chocó	12	13	12
N. de Santander	19	12	13
Bolívar	16	14	14
Tolima	15	15	15
Huila	17	18	16
Córdoba	18	17	17
Nariño	14	19	18
Cundinamarca	20	16	19
Cesar	22	21	20
Meta	11	20	21
Sucre	21	22	22
La Guajira	23	23	23

Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

**GRÁFICO 8  
DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2000-2006**



Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

## 2.5 Finanzas púlicas

La administración púlica es factor de competitividad en la medida en que mejora o complica el ambiente para hacer negocios. Aunque un gobierno responsable no es el úlico determinante de la competitividad empresarial, es cierto que desórdenes fiscales pueden causar grandes estragos económicos y sociales. Por ejemplo, las empresas no pueden operar bien en un ambiente donde el nivel de impuestos es inestable o donde existe despilfarro del presupuesto púlico y, por otra parte, un manejo adecuado de las finanzas púlicas es clave para que las regiones acometan diversos proyectos de variada índole, con impacto directo sobre los níveles de desarrollo y de bienestar social.

El proceso de descentralización que ha experimentado el país desde inicios de los noventa ocupa un rol primordial en el desarrollo local. En este contexto, las finanzas púlicas inciden en las mejoras de eficiencia en la provisión de los servicios, especialmente los sociales, algunos de los cuales carecen de economías de escala, en el fortalecimiento de los procesos de participación social y en la democratización de las decisiones. En este sentido, el factor tiene en cuenta que los departamentos requieren de finanzas púlicas saludables para aumentar la seguridad púlica, las obras de infraestructura y destinar mayores recursos por habitante a los rubros sociales como la educación, la salud, la vivienda y la seguridad social.

El factor de las finanzas púlicas de 2006 se construye sobre la base de los índices de desempeño fiscal generados por Planeación Nacional (DNP-DDTS)<sup>16</sup>. En especial, se utilizan los puntajes de los índices sintéticos de los departamentos, sus capitales y los cinco municipios más poblados del departamento. Utilizando la técnica de componentes principales, el índice sintetiza seis indicadores de gestión financiera: i) capacidad de autofinanciamiento del funcionamiento; ii) respaldo de la deuda; iii) dependencia de las transferencias (SGP); iv) importancia de los recursos propios; v) magnitud de la inversión; y vi) capacidad de ahorro<sup>17</sup>.

**CUADRO 9**  
**VARIABLES DEL ÍNDICE DE DESEMPEÑO FISCAL**

Indicador	Fuente
Capacidad de autofinanciamiento del funcionamiento	DDTS-DNP
Respaldo de la deuda	DDTS-DNP
Dependencia de las transferencias (SGP)	DDTS-DNP
importancia de los recursos propios	DDTS-DNP
Magnitud de la inversión	DDTS-DNP
Capacidad de ahorro	DDTS-DNP

Fuente: DNP-DDTS.

Esta vez, y a diferencia de los escalañones departamentales 2000 y 2004 (Ramírez et al., 2007), se incorpora una nueva variable: el promedio de los valores individuales del indicador sintético de desempeño fiscal de los cinco municipios de mayor población en el departamento, diferentes a la capital.

En general, las capitales de los departamentos y al menos los cinco municipios de mayor población concentran las actividades económicas, siendo núcleo de mejores oportunidades

<sup>16</sup> La Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible (DDTS) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), de acuerdo con la disposición legal (Art. 79, Ley 617 de 2000), ha venido evaluando periódicamente el desempeño fiscal de los departamentos y municipios mediante la construcción de un índice de desempeño fiscal, con escala de 0 a 100.

<sup>17</sup> Si un departamento muestra índice sintético de desempeño fiscal superior a 60, se interpreta como un buen desempeño fiscal, como resultado de buenos puntajes en los seis indicadores mencionados.

laborales, atrayendo nuevas inversiones, y logrando articular el comercio del departamento con otros departamentos y el exterior. Por ello, una mejor situación fiscal de la ciudad capital más los mayores satélites poblacionales pueden hacer la diferencia en términos competitivos.

Los resultados obtenidos (Cuadro 10) justifican la incorporación del indicador fiscal relacionado con las finanzas de los cinco principales satélites municipales. Este indicador es el más importante en la determinación del factor (0,41). El indicador que relata sobre las finanzas de la capital de la región es la de segundo mayor peso (0,383), seguida por la del indicador de la administración departamental (0,367).

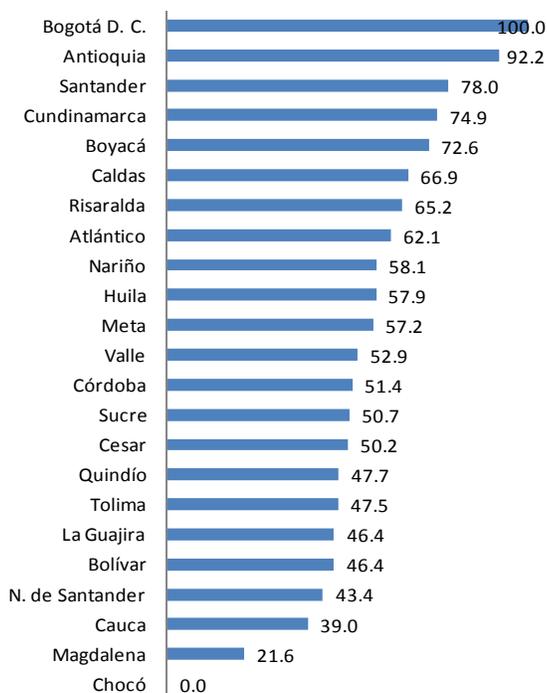
**CUADRO 10**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006**

Subfactor	Indicador	Carga
Índices de desempeño fiscal (DDTS-DNP)	Indicador sintético de desempeño fiscal de los departamentos	0,367
	Indicador sintético de desempeño fiscal de las capitales de los departamentos	0,383
	Indicador sintético de desempeño fiscal promedio de los 5 municipios de mayor población	0,414

Fuente: Cálculos de los autores.

Bogotá encabeza el factor de finanzas públicas en 2006, aunque su distancia con respecto al resto de los departamentos no es tan significativa como en otros factores. En 2006, siguen al líder, Antioquia, Santander, Cundinamarca y Boyacá. Por otra parte, los más rezagados son Norte de Santander, Cauca, Magdalena y Chocó (Gráfico 9).

**GRÁFICO 9**  
**ESCALAFÓN FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores con base en DDTS-DNP.

Este factor presenta una situación muy dinámica en los años recientes, por lo que no es posible establecer una condición estructural y duradera. Parece claro que las finanzas públicas en las regiones son volátiles y dependen de presiones fiscales de corto plazo. Parte de esta variabilidad puede deberse a que el escalafón de 2006 incluye lo acontecido en materia fiscal en los principales municipios, antes no considerados, por lo que los resultados de 2000 y 2004 no son estrictamente comparables con los de 2006 (Cuadro 11). Se evidencia un notable progreso de la gestión financiera en el resto de departamentos. Esto se explica por recientes reformas introducidas al marco legal, que regula las entidades territoriales, tendientes a incentivar la responsabilidad fiscal.

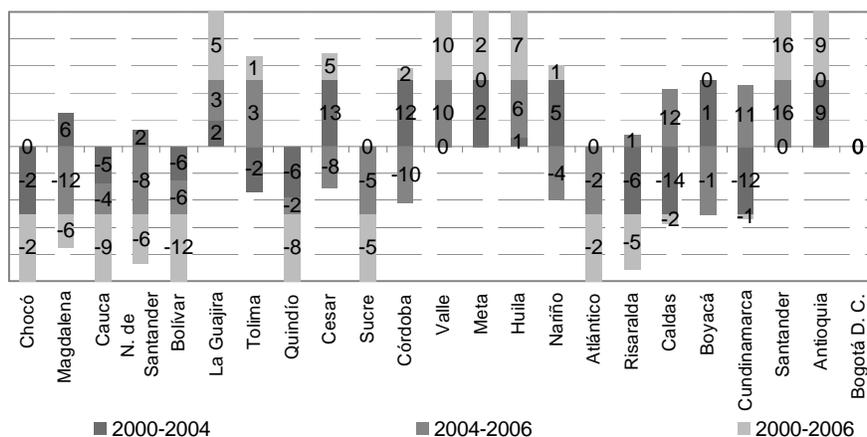
**CUADRO 11**  
**POSICIONES EN LOS ESCALAFONES**  
**DE FINANZAS PÚBLICAS**

Departamentos	2000	2004	2006
Bogotá D. C.	1	1	1
Antioquia	11	2	2
Santander	19	19	3
Cundinamarca	3	15	4
Boyacá	5	4	5
Caldas	4	18	6
Risaralda	2	8	7
Atlántico	6	6	8
Nariño	10	5	9
Huila	17	16	10
Meta	13	11	11
Valle	22	22	12
Córdoba	15	3	13
Sucre	9	9	14
Cesar	20	7	15
Quindío	8	14	16
Tolima	18	20	17
La Guajira	23	21	18
Bolívar	7	13	19
N. de Santander	14	12	20
Cauca	12	17	21
Magdalena	16	10	22
Chocó	21	23	23

Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

Los saltos excepcionales en posiciones de Santander y Valle, y la recuperación de Cundinamarca y Caldas revelan un buen cierre fiscal en 2006 para estos departamentos. De igual manera Sucre, Norte de Santander y Magdalena presentan bruscos deterioros. Entre 2000 y 2006, La Guajira y Huila revelan un ascenso sostenido, mientras que descienden progresivamente Bolívar, Cauca y Quindío (Gráfico 10).

**GRÁFICO 10**  
**DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN FINANZAS PÚBLICAS, 2000-2006**



Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

## 2.6 Medio ambiente

El tema ambiental se consolida como factor de competitividad en la medida en que constituye uno de los determinantes de la calidad de vida<sup>18</sup>. En efecto, el estado y comportamiento del medio ambiente afecta la salud, la seguridad pública y la aspiración de los países de ser lugares donde se puede vivir cómodamente.

Desde el punto de vista empresarial el tema ambiental ofrece oportunidades para aumentar la producción y las ventas a aquellos negocios que incorporen sistemas de gestión de calidad ambiental, es decir, que establezcan procedimientos que cumplan con requerimientos de atención y preservación del hábitat. El respeto a la legislación y la gestión relacionada con el estado ambiental reducen la probabilidad de posibles accidentes naturales, sanciones gubernamentales y, más aún, permite impulsar una imagen corporativa *verde*, que debidamente manejada contribuye a incrementar la competitividad de las firmas.

El factor está compuesto por variables que muestran el estado actual del recurso hídrico del país, los efectos en desmedro del medio ambiente derivados de las actividades humanas, y las acciones de la institucionalidad ambiental en materia de regulación y conservación en el ámbito territorial (Cuadro 12)<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> El WEF, en conjunto con las Universidades de Yale y Columbia, calculan el índice de sustentabilidad ambiental (Environmental Performance Index), el cual hace una comparación del estado ambiental de los países. En su versión 2008, los tres primeros puestos los ocupan Suiza, Suecia y Noruega. Colombia alcanza la posición novena entre 149 economías consideradas.

<sup>19</sup> La variable cambio multitemporal de los agroecosistemas (1986-1996) utilizada en el cálculo del factor en 2000 y 2004, fue eliminada en el ejercicio 2006, porque no se logró su actualización. Las demás variables ganan peso debido a esta exclusión pero los cambios esperados en posición son triviales.

**CUADRO 12**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR MEDIO AMBIENTE, 2006**

Tema	Indicador	Fuente	Carga
Recurso Hidrológico	Índice de oferta hidrológica (año medio)*	IDEAM - "El medio ambiente en Colombia" -	0,230
	Porcentaje de población en las cabeceras municipales con alto índice de escasez de agua (año medio)	IDEAM -"Estudio Nacional del Agua"-	-0,269
	Porcentaje de población en las cabeceras municipales vulnerable por disponibilidad de agua (año medio)	IDEAM -"Estudio Nacional del Agua"-	-0,241
Actividades antrópicas	Residuos sólidos por 10.000 hab.	IDEAM	-0,278
	Promedio municipal de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en las masas de agua	IDEAM - "Sistema de Información Ambiental en Colombia (SIAC) -Tomo 2"	-0,233
	Emisiones atmosféricas del sector industrial de Sox, Nox, CO y PTS por habitante	IDEAM - "Sistema de Información Ambiental en Colombia (SIAC) -Tomo 2"	-0,132
	Porcentaje de la mortalidad por causas respiratorias	DANE-Estadísticas Vitales	-0,103
Institucionalidad ambiental	Gasto ambiental por habitante	Contraloría General de la República	-0,135

Fuente: Cálculos de los autores.

\* Suma ponderada del porcentaje de municipios en las categorías de oferta de agua baja (1), media (2), alta (3) y muy alta (4), dividida por 100.

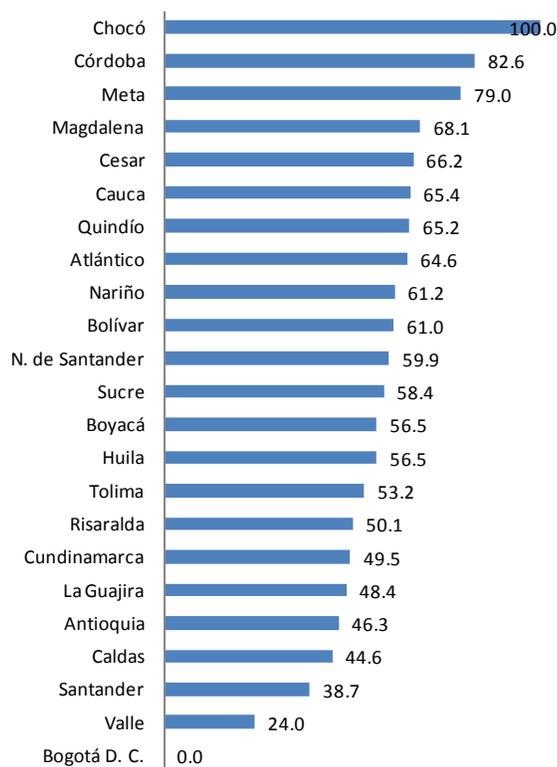
Los indicadores en general presentan cargas negativas, a excepción del índice de oferta hidrológica. Esto se debe fundamentalmente a que estos están estrechamente relacionados con el proceso de desarrollo económico, el cual trae consigo el deterioro y desgaste de los recursos naturales. En 2006, el tema de mayor peso es la escasez y vulnerabilidad del recurso hídrico, seguido por los de las actividades antrópicas dañinas y la financiación de la institucionalidad ambiental.

Las variables que presentan información para cada uno de los años 2000, 2004 y 2006, son la generación de residuos sólidos, el porcentaje de mortalidad por causas respiratorias y el gasto público ambiental. Las otras variables se mantienen constantes puesto que son calculadas por el IDEAM para un año promedio. De esta manera, se entrevé que los cambios en el estado del medio ambiente son percibidos en el mediano-largo plazo.

Las regiones menos prósperas económicamente obtienen altas posiciones en el escalafón ambiental; presentan un mayor recurso hidrológico, menores actividades antrópicas de depredación y contaminación ambiental y, a primera vista paradójico, tienen una menor inversión institucional ambiental. En particular, los departamentos que se acogen mejor a los anteriores criterios son costeros, menos desarrollados en términos industriales, y de bajos niveles de gasto ambiental por habitante, tanto por la menor capacidad de generación de recursos, como por la aparente menor necesidad de contrarrestar los impactos de las actividades antrópicas sobre el medio ambiente.

La primera posición en el escalafón de competitividad ambiental 2006 es ocupada por Chocó, el cual, entre 2000 y 2006, mantiene su producción de residuos sólidos estable (795 toneladas por 10.000 habitantes) y la mortalidad por causas respiratorias (alrededor de 9,1%) refleja bajos niveles de contaminación. Le siguen Córdoba, Meta y Magdalena, mientras que las últimas cuatro posiciones corresponden a Caldas, Santander, Valle y Bogotá D.C. (Gráfico 11).

**GRÁFICO 11**  
**FACTOR MEDIO AMBIENTE, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

Entre 2000 y 2004, las posiciones departamentales del escalañón ambiental presentan menos variaciones que entre 2004-2006 (Cuadro 13)<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> El coeficiente de correlación del vector de posiciones cae de 0,95 (entre 2000 y 2004) a 0,80 (entre 2004 y 2006).

**CUADRO 13**  
**POSICIONES EN LOS ESCALAFONES**  
**DE MEDIO AMBIENTE**

Departamentos	2000	2004	2006
Chocó	1	1	1
Córdoba	2	2	2
Meta	7	4	3
Magdalena	9	9	4
Cesar	8	8	5
Cauca	10	10	6
Quindío	12	13	7
Atlántico	3	3	8
Nariño	4	5	9
Bolívar	6	6	10
N. de Santander	5	7	11
Sucre	11	12	12
Boyacá	13	11	13
Huila	14	16	14
Tolima	16	19	15
Risaralda	17	14	16
Cundinamarca	20	18	17
La Guajira	15	21	18
Antioquia	19	15	19
Caldas	21	20	20
Santander	18	17	21
Valle	22	22	22
Bogotá D. C.	23	23	23

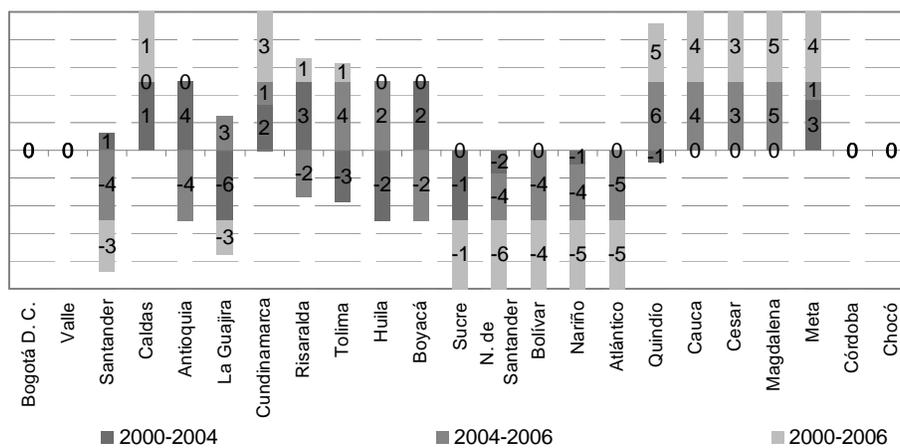
Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

En el período 2000-2006, los departamentos que ganan posiciones son los que menos aumentan la generación de residuos sólidos y el gasto ambiental<sup>21</sup>, ambos por habitante, lo que está asociado con una baja dinámica en el nivel de desarrollo económico en relación al resto, manteniendo altas dotaciones del recurso hídrico y bajas actividades antrópicas de degradación. Así, entre 2000 y 2006, los ganadores en términos ambientales son, en primer lugar por su progreso sistemático, Meta y Cundinamarca y, por sus logros en el último periodo, Quindío, Magdalena, Cauca y Cesar. Por el contrario, pierden Norte de Santander en forma continuada y, en el último periodo, Atlántico, Nariño y Bolívar (Gráfico 12).

Se dan otros dos casos característicos: Tolima y La Guajira, que en el primer periodo pierden y en el segundo recuperan lo perdido; mientras que Risaralda y Antioquia ganan en el primer periodo, ganancia que pierden en el periodo posterior.

<sup>21</sup> Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) con jurisdicción en los departamentos más desarrollados (Antioquia, Bogotá, Valle y Santander) son las que invierten más en la preservación ambiental. Estos departamentos poseen los mayores desafíos en torno a la protección de la biodiversidad y de los recursos naturales derivados.

**GRÁFICO 12**  
**DINÁMICA POSICIONAL EN EL ESCALAFÓN DE MEDIO AMBIENTE, 2000-2006**



Fuente: Cálculos de los autores y Ramírez et al. (2007).

### 3. El escalafón global de competitividad 2006

Los valores de las cargas correspondientes a cada uno de los seis factores que componen el escalafón global 2006 son bastante parecidos. Esta relativa similitud indica que los cambios de posición se deben al producto de acciones complementarias y relativamente equilibradas de los seis factores. En la determinación del escalafón resaltan la Fortaleza de la Economía, las Finanzas Públicas y la Infraestructura, con cargas superiores a 0,19. Por otra parte, la relación entre el crecimiento económico y el desgaste de los recursos naturales explica la carga negativa del factor de Medio Ambiente (Cuadro 14).

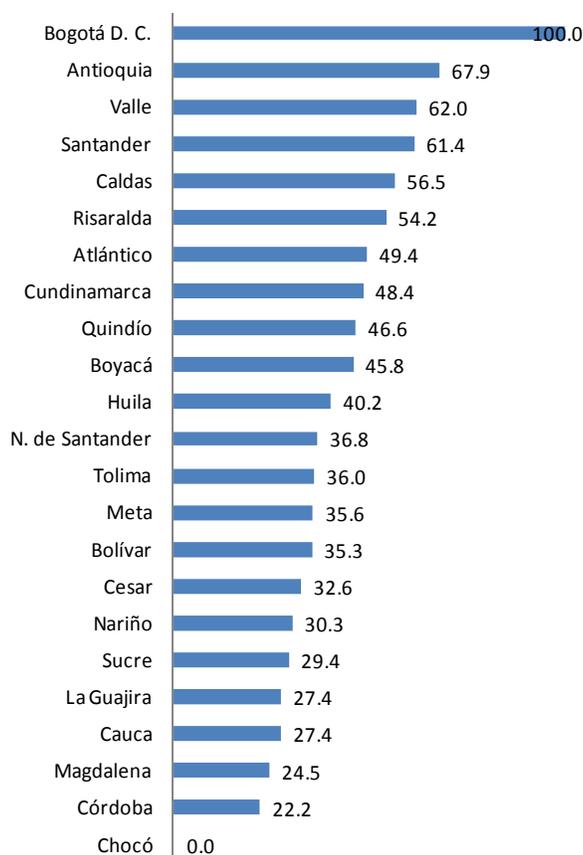
**CUADRO 14**  
**ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, 2006**

Global	Factores	Carga
Escalafones	Fortaleza de la Economía	0,195
	Finanzas Públicas	0,181
	Infraestructura	0,191
	Capital Humano	0,192
	Ciencia y Tecnología	0,174
	Medio Ambiente	-0,184

Fuente: Cálculos de los autores.

En 2006, Bogotá D.C. ocupa la primera posición, alejado del resto de departamentos, acompañado en el podio por Antioquia, Valle y Santander. El grupo de departamentos que le siguen son los del Eje cafetero (Caldas, Risaralda y Quindío), Atlántico, Cundinamarca y Boyacá. En el nivel intermedio, en orden, se encuentran Huila, Norte de Santander, Tolima, Meta y Bolívar. En el grupo de baja competitividad se ubican Cesar, Nariño, Sucre, La Guajira y Cauca. Finalmente, los más rezagados son Magdalena, Córdoba y Chocó (Gráfico 13).

**GRÁFICO 13**  
**ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

Con la información sobre las posiciones del escalafón global 2006, y las obtenidas en ejercicios anteriores, 2000 y 2004 (Ramírez et al., 2007), 1992 y 1998 (CRECE, 2000)<sup>22</sup>, es posible analizar la dinámica de la competitividad departamental en el mediano plazo (Gráfico 14).

<sup>22</sup> La metodología de estos trabajos tiene en común la especificación de factores, la manera de medirlos (encuestas empresariales y bases estadísticas) y la consolidación de la información en un índice global. Las diferencias principales son el número de variables y el efecto propio del procedimiento de depuración y agrupación de variables. Por lo tanto, tiene sentido comparar posiciones, más no las calificaciones absolutas de los índices.



Adicionalmente, pareciera existir una “trampa” de desarrollo con altibajos ocasionales en el grupo de menor competitividad. Así, Boyacá (1992), Norte de Santander (2004) y Bolívar (1998), del grupo medio, estuvieron en el grupo bajo. Cesar (1998), La Guajira (1992) y Cauca (2004), del grupo bajo, saltaron ocasionalmente al grupo medio, pero no consiguen mantenerse. Sucre y Magdalena presentan una situación inestable entre los grupos de baja y muy baja competitividad (Cuadro 15). Para el conjunto de este periodo de catorce años no se observan cambios definitivos en el rango competitivo de algún departamento, aunque sí se presentan algunas trayectorias positivas, negativas e inestables.

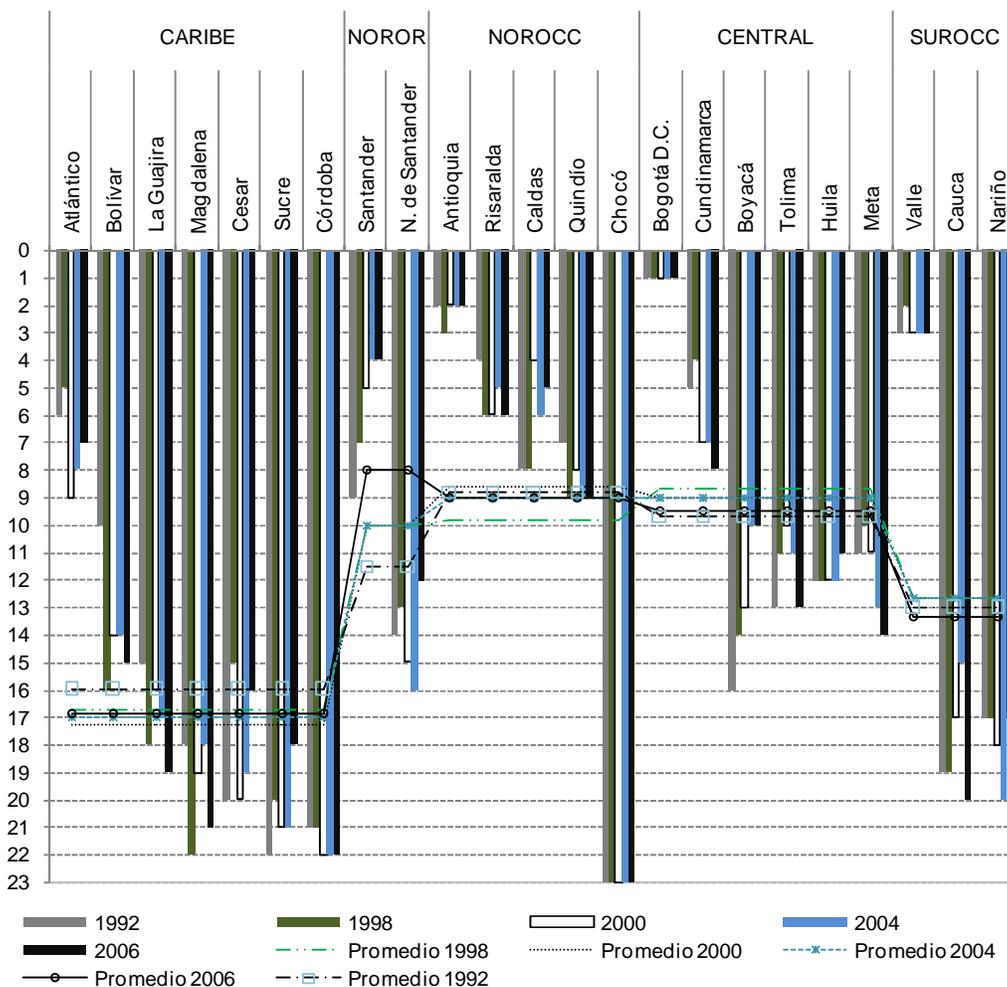
**CUADRO 15**  
**POSICIONES EN LOS ESCALAFONES GLOBALES DE COMPETITIVIDAD, 1992-2004**

	Departamento	Año				
		1992	1998	2000	2004	2006
Líderes	Bogotá D.C.	1	1	1	1	1
	Antioquia	2	3	2	2	2
	Valle	3	2	3	3	3
Alto	Santander	9	7	5	4	4
	Caldas	8	8	4	6	5
	Risaralda	4	6	6	5	6
	Atlántico	6	5	9	8	7
	Cundinamarca	5	4	7	7	8
	Quindío	7	9	8	9	9
Medio	Boyacá	16	14	13	10	10
	Huila	12	12	12	12	11
	N. de Santander	14	13	15	16	12
	Tolima	13	11	10	11	13
	Meta	11	10	11	13	14
	Bolívar	10	16	14	14	15
Bajo	Cesar	20	15	20	19	16
	Nariño	17	17	18	20	17
	Sucre	22	20	21	21	18
	La Guajira	15	18	16	17	19
	Cauca	19	19	17	15	20
Muy Bajo	Magdalena	18	22	19	18	21
	Córdoba	21	21	22	22	22
	Chocó	23	23	23	23	23
Promedio	Líderes	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Alto	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
	Medio	12,7	12,7	12,5	12,7	12,5
	Bajo	18,6	17,8	18,4	18,4	18,0
	Muy Bajo	20,7	22,0	21,3	21,0	22,0

Fuente: Cálculos de los autores, Ramírez et al. (2007) y CRECE (2000).

Cuando se agrupan los departamentos en las cinco subregiones nacionales, se evidencia una relación espacial con una marcada estructura centro-periferia, donde los líderes son aquellos departamentos sede de las metrópolis más importantes del país. De esta manera, en las regiones Caribe, Nororiental, Noroccidental, Central y Suroccidental, las mejores posiciones corresponden a Atlántico, Santander, Antioquia, Bogotá y Valle, residencias de las grandes capitales (Barranquilla, Bucaramanga, Medellín, Bogotá y Cali) (Gráfico 15).

**GRÁFICO 15**  
**POSICIONES REGIONALES EN LOS ESCALAFONES GLOBALES DE COMPETITIVIDAD, 1992-2006**



Fuente: Cálculos de los autores, Ramírez et. al. (2007) y CRECE (2000).

La región Noroccidental presenta el mayor número de departamentos con mejores posiciones (posición promedio 9 en 2006), aunque también incluye a Chocó que ocupa la última posición. Le sigue, según el número de departamentos competitivos, la región Central (posición promedio 9,5 en 2006), que contiene a Bogotá D.C., bastante distanciada de sus vecinos; la región Nororiental, que comprende a los Santanderes (posición promedio 8 en 2006), los cuales, a pesar de su vecindad, muestran posiciones disímiles, y la región Suroccidental (posición promedio de 13,3 en 2006), la que comparte esta última característica. Finalmente, se encuentra la región Caribe (posición promedio 17 en 2006), con el mayor número de departamentos de bajas posiciones, en especial los periféricos con respecto a Atlántico.

En relación a la dinámica de mediano plazo, la región Nororiental es la que más ha avanzado, al subir en el escalafón global, de la posición promedio 11,5 a la 8 entre 1992 y 2006. En contraste, las regiones Noroccidental, Central y Suroccidental se mantienen estables alrededor de las posiciones promedio 9, 9,2 y 13, respectivamente, mientras que la región Caribe disminuye su posición promedio de 16 a 17 en igual período.



## **4. La Región Bogotá-Cundinamarca**

---

En el contexto nacional, la Región Bogotá-Cundinamarca, es la de mayor peso en concentración demográfica y productiva. En el 2006 la población regional corresponde a una quinta parte del agregado nacional, y la Región aporta 30,2% de la producción nacional, las que supera en mucho las de Antioquia (14,3%), Valle (10,1%) y Santander (6,5%).

En 2006 la Región mantiene igualmente la mayor concentración de empresas, y el coeficiente de internacionalización es altamente contrastante respecto de los demás, tal como se evidencia en la relación importaciones exportaciones la cual representa 108% del PIB regional. En general, la Región conserva los mismos factores estructurales que la han caracterizado<sup>23</sup>.

El objetivo central del siguiente ejercicio es evaluar cuán competitiva es la Región Bogotá-Cundinamarca frente al resto de departamentos, y el cambio que se produce en la situación competitiva de Bogotá al integrarla con Cundinamarca, lo que revela una situación estructural más similar a la de los departamentos.

Para la construcción de los escalafones de competitividad, considerando en forma unificada la región Bogotá D.C. con el departamento de Cundinamarca, ha sido necesario el cálculo de los datos consolidados regionales para cada una de las variables que componen los factores de la competitividad<sup>24</sup>. Por lo tanto, los

---

<sup>23</sup> Ver detalle de la caracterización de la Región Bogotá-Cundinamarca en Ramírez et al (2007).

<sup>24</sup> Las cifras sobre la información detallada de cada uno de los indicadores calculados para cada departamento en el 2006, se presenta al final de este documento en los cuadros del Anexo.

primeros componentes principales, la maximización de la primera combinación lineal, están sujetos a una nueva estructura de varianza-covarianza. De esta manera, el método estadístico arroja ponderadores (cargas) diferentes al ejercicio que considera en forma independiente ambas unidades socioeconómicas espaciales (Cuadro 16); esto produce resultados similares de calificación y de posición, pero de ningún modo equivalentes a los que resultan cuando se analizan en forma separada.

## 4.1 El Escalafón global de competitividad

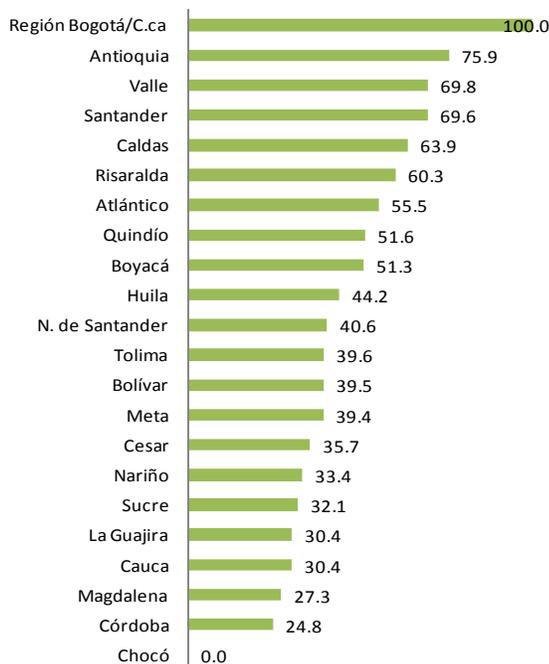
Tanto por los valores de los factores observados durante el 2006 para Bogotá, como por el peso específico de Cundinamarca en varios de los factores que conforman el indicador, la Región Bogotá-Cundinamarca lidera claramente las posiciones del escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia (Gráfico 16). Salvo el intercambio de posición entre Bolívar y Meta (puestos 13 y 14), los demás departamentos conservan igual lugar al considerar a Bogotá y Cundinamarca en forma conjunta, seguida por Antioquia, Valle, Santander, Caldas y Risaralda como los cinco departamentos más competitivos.

**CUADRO 16**  
**ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, 2006**

Global	Factores	Carga
Escalafones	Fortaleza De La Economía	0,195
	Finanzas Públicas	0,182
	Infraestructura	0,195
	Capital Humano	0,192
	Ciencia y Tecnología	0,178
	Medio Ambiente	-0,185

Fuente: Cálculos de los autores.

**GRÁFICO 16**  
**ESCALAFÓN GLOBAL DE COMPETITIVIDAD DEPARTAMENTAL, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

## 4.2 Fortaleza de la economía

En relación con la fortaleza de la economía, la Región Bogotá-Cundinamarca ocupa la primera posición (Gráfico 17), manteniendo la tendencia de los años anteriores. Este liderazgo tiene su explicación en la estructura de la economía regional; Bogotá-Cundinamarca representa 30% del PIB nacional, más del doble de la posición más cercana (Antioquia 14,3%); así como en el dinamismo de su comercio internacional, el coeficiente de internacionalización es 108% del PIB, el doble de Bolívar (segundo lugar) que alcanza 55%. También en la cobertura de los servicios financieros, porque la Región ocupa el primer lugar en la mayoría de indicadores, y además en el valor de algunos índices sociales como el de pobreza, donde la Región muestra el valor más bajo entre todos los departamentos (33,7% de personas bajo la línea de pobreza).

No obstante, Bogotá-Cundinamarca en 2006 mantiene una relación relativamente baja en la participación de las exportaciones no tradicionales respecto al PIB regional; la tasa de orientación exportadora no tradicional refleja un escaso 8,3%, inferior al observado en 2002 (9,7%) y mucho más bajo que Bolívar (17,7%), Antioquia (13,7%), Atlántico (13,1%), Caldas y Valle (que superan 11%).

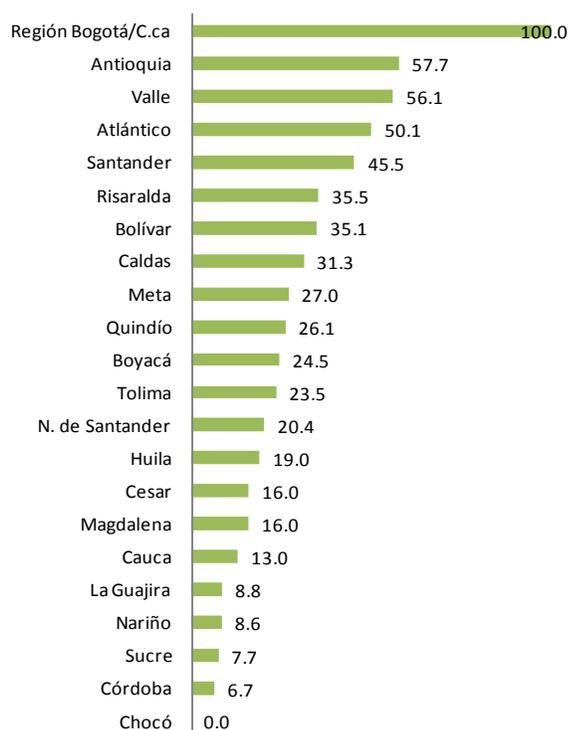
Finalmente, otra área débil en la Región es la distribución del ingreso; el índice Gini es 53,9, sin cambios frente a 2002, lo que la ubica en el lugar 18 entre los 22 departamentos.

**CUADRO 17**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2006**

Factor	Tema	Indicador	Fuente	Carga
Fortaleza de la Economía	Estructura Económica	PIB per cápita	DANE -Cuentas regionales-	0,078
		Participación del PIB departamental en el PIB nacional	DANE -Cuentas regionales-	0,086
		Índice de especialización industrial	DANE -Cuentas regionales-	0,059
		Densidad empresarial	Confecámaras	0,090
	Comercio Internacional de Bienes	Coeficiente de internacionalización	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior -	0,075
		Diversificación de mercados de exportación	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior -	0,088
		Tasa de orientación exportadora no tradicional	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior -	0,049
		Diversificación de exportaciones no tradicional	DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior -	0,089
	Servicios financieros	Establecimientos financieros por habitante	Asobancaria	0,080
		Cartera neta de los bancos per cápita	Asobancaria	0,094
		Captaciones neta de los bancos per cápita	Asobancaria	0,085
		Cajeros electrónicos por habitante	ATH-Servibanca	0,087
		Cobertura de seguros (primas per cápita)	FASECOLDA	0,081
	Social	Índice de Pobreza	DNP- MERPD - DDS	-0,077
		Distribución del ingreso (Gini)	DNP- MERPD - DDS	0,017
		Población urbana sobre población total	DANE	0,071

Fuente: Cálculos de los autores.

**GRÁFICO 17**  
**ESCALAFÓN FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

### 4.3 Capital humano

En 2006, en el factor de capital humano, la Región Bogotá-Cundinamarca continúa liderando las posiciones (Gráfico 20), pero con diferencias menores frente a los siguientes lugares que mostraba el escalafón en los años 2000 y 2004. Si bien la Región cuenta con el mayor porcentaje de colegios con niveles alto, muy alto y superior (63,8%), a diferencia del factor fortaleza de la economía, las brechas con los departamentos que le siguen no son tan notorias. El índice de logro educativo, otro de los indicadores del capital humano, la Región alcanza el primer lugar con 91,8, pero muy cerca se ubican Quindío (91,7), Antioquia (91), Valle (90,6), Risaralda (90,5) y Atlántico (90,2). Así mismo, en salud, la Región no es líder ya que cuenta con 85,4% de las personas afiliadas a un régimen de salud, siendo superada ampliamente por Antioquia (95,3%), Boyacá (92%), Caldas (90%) y Santander (89,9%).

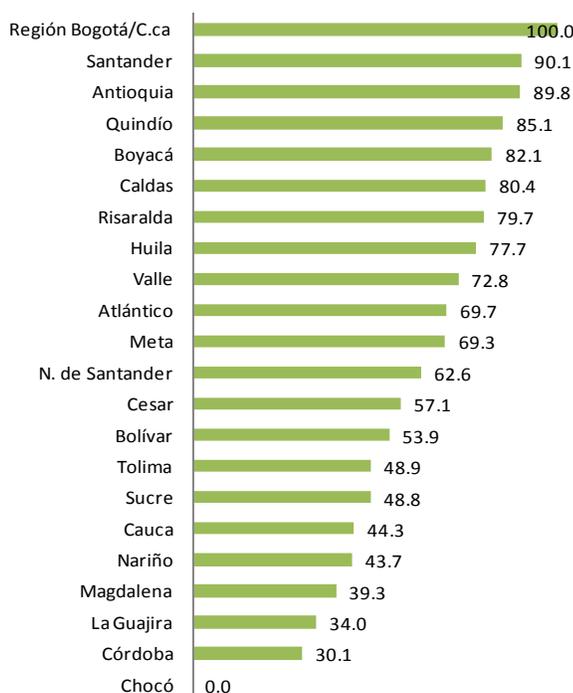
Finalmente cabe destacar que, no obstante que se hayan reducido las brechas, esto no obedece tanto a que Bogotá y Cundinamarca hayan retrocedido en los indicadores de logro educativo y salud, sino más bien a que los otros departamentos han avanzado en forma más significativa en el periodo 2004-2006.

**CUADRO 18**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CAPITAL HUMANO, 2006**

Factor	Tema	Indicador	Fuente	Carga
Capital Humano	Educación	Colegios de nivel alto, superior y muy superior	ICFES	0,414
		Índice de logro educativo	DDS-DNP	0,424
	Salud	Personas afiliadas a regímenes de salud	DDS-DNP	0,356

Fuente: Cálculos de los autores.

**GRÁFICO 18**  
**FACTOR CAPITAL HUMANO, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

## 4.4 Infraestructura

El factor infraestructura también ubica a la Región Bogotá-Cundinamarca en el primer lugar del escalañón (Gráfico 21), incluso con un ligero aumento en la diferencia respecto a los competidores cercanos (Valle, Quindío y Antioquia). Esto se explica especialmente por los mejores niveles de cobertura de servicios básicos, donde la Región lidera claramente en cobertura de acueducto (94,7%), alcantarillado (89,4%), energía (97,6%) y telefonía (30,8%). Es importante destacar que el buen resultado de los indicadores no es solo aportado por Bogotá, sino que Cundinamarca también evidencia niveles superiores al resto de departamentos, excepto en alcantarillado y telefonía.

En relación con la infraestructura de transporte, se evidencia un déficit regional, especialmente en la cantidad de kilómetros de vías pavimentadas por área departamental y el porcentaje de vías primarias pavimentadas; en este último, la Región llega a 84%, pero es superada por Valle, Tolima, Risaralda, Atlántico y Caldas, que alcanzan el 100%.

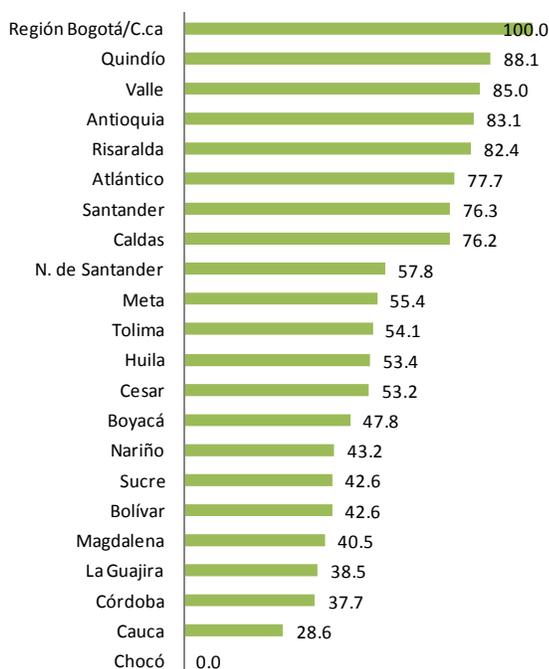
Finalmente, en infraestructura de comunicaciones, evaluada por la tasa de penetración del internet, la Región ocupa por lejos la primera posición con 4,0 suscriptores por cada 100 habitantes, frente al 2,9 que muestra Antioquia (segundo lugar).

**CUADRO 19**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006**

Factor	Temas	Indicador	Fuente	Carga
Infraestructura	Infraestructura básica	Cobertura de acueducto	DNP - DDS	0,19
		Cobertura de alcantarillado	DNP - DDS	0,20
		Cobertura de energía	UPME	0,18
		Cobertura de telefonía	DNP	0,20
	Infraestructura de transporte	Cubrimiento de las vías pavimentadas primarias	INVIAS	0,14
		Red vial primaria pavimentada	INVIAS	0,14
	Infraestructura Tecnológica	Penetración de internet	CRT	0,19

Fuente: Cálculos de los autores.

**GRÁFICO 19**  
**FACTOR INFRAESTRUCTURA, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

## 4.5 Ciencia y tecnología

En las capacidades de la Región Bogotá-Cundinamarca para la innovación y la difusión del conocimiento, sobresale especialmente por el número de docentes con doctorado en las instituciones oficiales y privadas (1,9 docentes con doctorado por 10.000 habitantes). También se destaca en personal en Investigación y Desarrollo, con 4,7 investigadores activos por cada 10.000

habitantes. En centros de investigación y la producción científica medida por el Índice Bibliográfico citacional, la Región también ocupa el primer lugar, y le siguen muy de cerca Valle, Caldas y Antioquia.

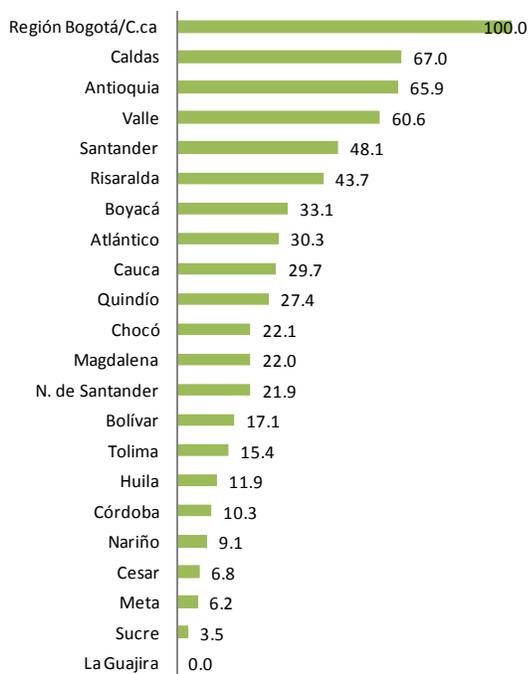
Es importante destacar que las capacidades para desarrollar ciencia y tecnología son aportadas básicamente por Bogotá. Al interior de la Región las brechas entre Bogotá y Cundinamarca son significativas y se mantiene la tendencia observada en los años 2000 y 2004. Mientras Bogotá cuenta con 2,5 docentes con doctorado en las instituciones por cada 10.000 habitantes, Cundinamarca aporta sólo 0,2 al total del indicador de la Región. Así mismo, mientras en Bogotá existen 6,0 investigadores por cada 10.000 habitantes, en Cundinamarca aporta sólo 0,8. Igual comportamiento se observa en los demás indicadores del factor. La tarea que sigue pendiente es profundizar las capacidades hasta llevarlas a estándares internacionales, pero también mejorar la equidad intrarregional en las dotaciones científicas y tecnológicas.

**CUADRO 20**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006**

Tema	Indicadores	Fuente	Carga
Ambiente científico y tecnológico	Docentes con doctorado por habitante	Ministerio de Educación Nacional	0,286
	Personal en I&D por habitante	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OcyT)	0,280
	Centros de investigación por habitante	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OcyT)	0,280
	Productos de C&T por habitante	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OcyT)	0,245

Fuente: Cálculos de los autores.

**GRÁFICO 20**  
**ESCALAFÓN FACTOR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.

## 4.6 Finanzas públicas

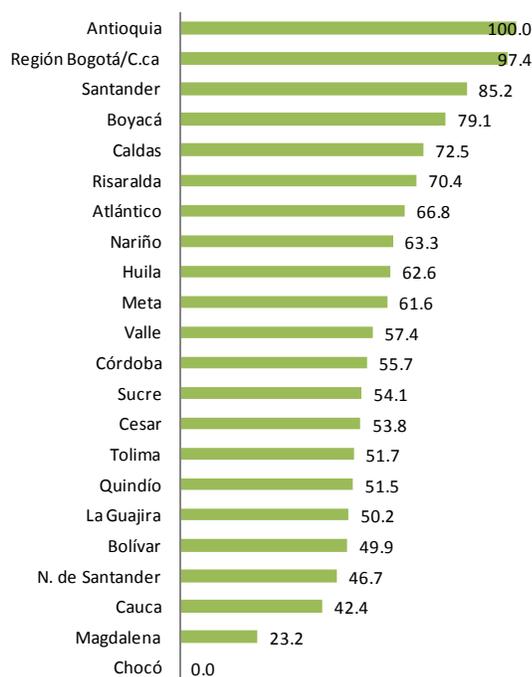
El desempeño de la gestión fiscal le otorga a Antioquia un primer lugar en el factor de Finanzas públicas, por sobre la Región Bogotá-Cundinamarca. La brecha es bastante reducida. Se explica básicamente por el desempeño fiscal de las capitales departamentales, cuya carga es mayor que la del departamento (Cuadro 21).

**CUADRO 21**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006**

Subfactor	Indicador	Carga
ndices de desempeño fiscal (DDTS-DNP)	Indicador sintético de desempeño fiscal de los departamentos	0,364
	Indicador sintético de desempeño fiscal de las capitales de los departamentos	0,388
	Indicador sintético de desempeño fiscal promedio de los 5 municipios de mayor población	0,419

Fuente: Cculos de los autores.

**GRÁFICO 21**  
**ESCALAFÓN FACTOR FINANZAS PÚBLICAS, 2006**



Fuente: Cculos de los autores.

## 4.7 Medio ambiente

Consecuentes con la desafortunada relación inversa que persiste entre desarrollo y calidad ambiental, la Región Bogotá-Cundinamarca se ubica en el fondo de la tabla de posiciones del factor Medio Ambiente. Si bien la tendencia se mantiene igual que los años 2000 y 2004, es importante destacar que la Región reduce significativamente la distancia con los departamentos que la acompañan en la parte baja de la tabla (Valle y Santander).

Los indicadores que explican el lugar ocupado por la Región en el factor ambiental se relacionan con los grandes déficits en población con alto índice de escasez de agua, particularmente en Bogotá. De igual forma en la generación de residuos sólidos la participación de la Región es la más alta (2685 toneladas por 10.000 habitantes), aunque seguida muy de cerca por Valle y Antioquia.

No obstante, se destacan también en la Región las emisiones atmosféricas del sector industrial, que alcanzan 85,2 toneladas/año, ampliamente superadas por Santander (287), Valle (213), Atlántico (201), Boyacá (162), Bolívar (149), entre otros.

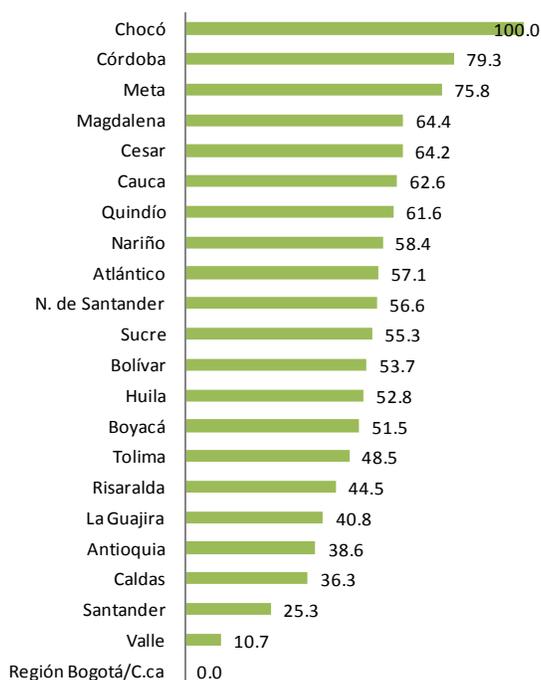
**CUADRO 22**  
**VARIABLES Y CARGAS DEL FACTOR MEDIO AMBIENTE, 2006**

Tema	Indicador	Fuente	Carga
Recurso Hidrológico	Índice de oferta hidrológica (año medio)	IDEAM - "El medio ambiente en Colombia" -	0,174
	Porcentaje de población en las cabeceras municipales con alto índice de escasez de agua (año medio)	IDEAM - "Estudio Nacional del Agua"-	-0,274
	Porcentaje de población en las cabeceras municipales vulnerable por disponibilidad de agua (año medio)	IDEAM - "Estudio Nacional del Agua"-	-0,253
Actividades antrópicas	Residuos sólidos por 10.000 hab.	IDEAM	-0,292
	Promedio municipal de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en las masas de agua	IDEAM - "Sistema de Información Ambiental en Colombia (SIAC) -Tomo 2-"	-0,212
	Emisiones atmosféricas del sector industrial de Sox, Nox, CO y PTS por habitante	IDEAM - "Sistema de Información Ambiental en Colombia (SIAC) -Tomo 2-"	-0,169
	Porcentaje de la mortalidad por causas respiratorias	DANE-Estadísticas Vitales	-0,097
Institucionalidad ambiental	Gasto ambiental por habitante	Contraloría General de la República	-0,192

Fuente: Cálculos de los autores.

\* Suma ponderada del porcentaje de municipios en las categorías de oferta de agua baja (1), media (2), alta (3) y muy alta (4), dividida por 100.

**GRÁFICO 22**  
**FACTOR MEDIO AMBIENTE, 2006**



Fuente: Cálculos de los autores.



## 5. Sinergias conceptuales y operativas para la competitividad en Colombia

---

La competitividad puede entenderse como el conjunto de factores económicos, políticos e institucionales que conforman capacidades o competencias para generar desarrollo y que, por supuesto, están asociadas con los niveles de productividad de un país, una región o una ciudad. A su vez, mejoras en la productividad se traducen en mayores tasas de retorno de las inversiones, en crecimientos de las economías y, generalmente, en mayores niveles de ingreso por habitante (WEF, 2008).

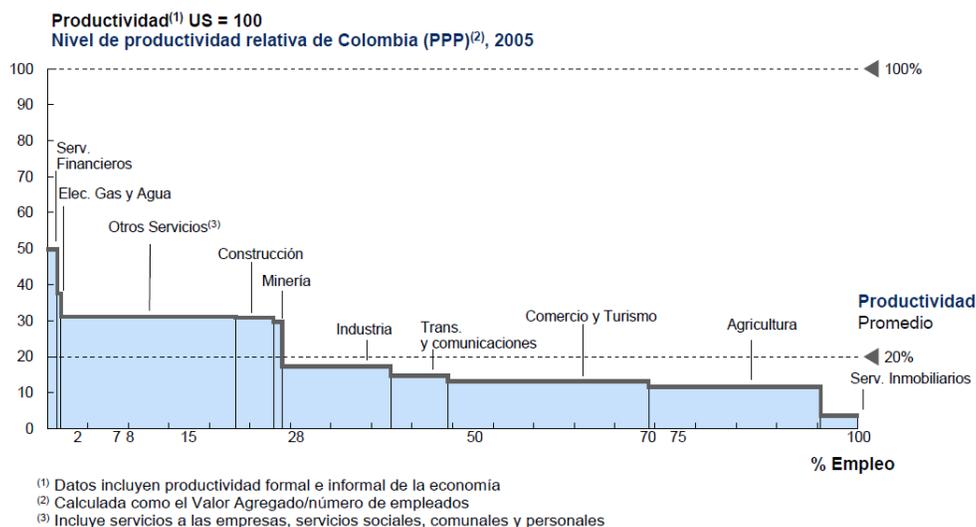
Colombia presenta grandes retos en materia de competitividad y productividad. La productividad laboral promedio del país no supera la quinta parte de la de Estados Unidos (EE.UU), aún ajustando por paridad en poder adquisitivo (PPA). Comparada con América Latina, también resulta menor que las de Chile y México (ambas 30% de la de EE.UU) y la de Brasil (25% de la de EE.UU).

Los sectores más productivos de Colombia son los servicios financieros, electricidad, gas y agua, y otros servicios, con una productividad entre 50% y 31% la de EE.UU; y los más rezagados son agricultura y servicios inmobiliarios, con productividades inferiores al 10% de la del mismo sector en EE.UU (Gráfico 23)<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> No se dispone de cálculos de la productividad sectorial desagregados a nivel departamental con respecto a la de EE.UU. Dentro del marco del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad, las Comisiones Regionales son el espacio idóneo para formular e implementar planes de acción para mejorar la productividad local. Estas deben generar estrategias puntuales que busquen promover un ambiente de negocios favorable.

### GRÁFICO 23 PRODUCTIVIDAD SECTORIAL EN COLOMBIA CON RESPECTO A LA DE EE.UU



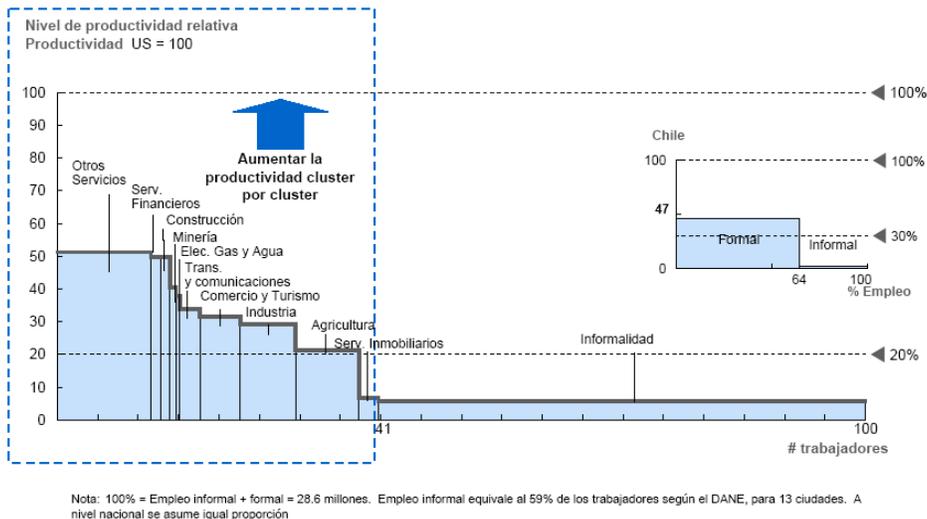
Fuente: McKinsey–DNP. “Política de Competitividad y Productividad”, Sistema Nacional de Competitividad, Alta Consejería para la Competitividad y Productividad, Coordinación General, Junio de 2007.

Dado los bajos niveles de productividad laboral, la actual política nacional de competitividad adoptó una visión de largo plazo<sup>26</sup> para el 2032 Colombia debe ser uno de los tres países más productivos en América Latina (CONPES, 2008). De esta manera, las políticas nacionales se concentran en estrategias orientadas hacia la transformación productiva; fomentando acciones en tres pilares: a) desarrollo de sectores y/o *clusters* de ‘talla’ mundial en el sentido productivo<sup>27</sup>, b) generación de empleo y la promoción de la competitividad mediante mejoras en la calidad y la sofisticación de todo el espectro de la producción nacional; y c) formalización del mercado laboral y empresarial, pues la informalidad afecta el desarrollo a través de la evasión y la reproducción de prácticas empresariales poco productivas (Gráfico 24).

<sup>26</sup> “En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona, equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza” (CONPES, 2008).

<sup>27</sup> En América Latina, el sector de servicios financieros en Brasil presenta una productividad laboral equivalente al 116% de la del mismo sector en EE.UU. En el ámbito mundial, Irlanda es el país *benchmark* en cuanto al desarrollo de políticas de competitividad. Sus sectores farmacéutico, alimentos y bebidas, servicios financieros y educación registran cifras de productividad relativa con EE.UU del orden de 120%, 95%, 80% y 100%, respectivamente, en 2005.

**GRÁFICO 24**  
**COLOMBIA Y CHILE: PRODUCTIVIDADES SECTORIALES FORMAL E INFORMAL**



Fuente: McKinsey–DNP. Gráfico modificado de la presentación “Política de Competitividad y Productividad”, Sistema Nacional de Competitividad, Alta Consejería para la Competitividad y Productividad, Coordinación General, junio de 2007.

En el ámbito mundial la transición del siglo 20 al 21 se ha caracterizado por la integración creciente de las economías; en torno a los flujos de intercambio de bienes y servicios, información, tecnología y personas. Para los países en desarrollo, el aprovechamiento de estos flujos constituye un escenario para crecer. Colombia debe sacarle provecho a los diferentes tratados internacionales de comercio. En este escenario, es indispensable una institucionalidad regional con capacidad para la implementación de las políticas públicas (regulación y aplicación). En esta vía, el gobierno nacional ha creado la *Agenda Interna*<sup>28</sup>, que requiere ser consolidada. En la dimensión regional hay avances; se han identificado 292 apuestas productivas -sectores que las regiones quieren promover, y se han puesto en marcha 4070 acciones (iniciativas, medidas, proyectos) que se requieren para mejorar la competitividad<sup>29</sup>.

El país en el largo plazo no podrá sostener crecimientos altos mediante una estrategia de inserción internacional produciendo y vendiendo más de lo mismo, es decir, aumentando el valor agregado en lo tradicional; así, Colombia, sin descuidar las áreas anteriores, tendrá que procurar la reconversión productiva, aprovechando los réditos en experiencia empresarial ganados por su actual estructura productiva (Hausman y Klinger, 2007); con este propósito se identifican 100 productos, del análisis de la canasta propuesta de 500 productos con mayor potencial exportador al mercado EE.UU (Araujo e Ibarra, 2008). Esta identificación de productos no implica políticas públicas industriales de selección de sectores en las regiones (*picking winners*), sino un rol público orientado a favorecer el desarrollo físico y virtual de las actividades económicas competitivas locales, mediante la infraestructura de transportes y comunicaciones, un amplio acceso a la educación y a la salud, y la seguridad pública en la región.

<sup>28</sup> El CONPES 3297 estableció las bases para la construcción de la Agenda Interna a través de mesas de trabajo conformadas por diversos actores: a) gobiernos locales; b) representantes del sector privado; c) academia; d) actores políticos; y e) ciudadanos del común.

<sup>29</sup> Presentación de Daniel Castellanos, Gerente de Competitividad, Departamento Nacional de Planeación, en el foro “Competitividad y Transformación Productiva”, 18 de abril, 2008, Bogotá.

Finalmente, las recomendaciones de *International Development Ireland* (IDI), liderada por David Lovegrove, están orientadas hacia posibles oportunidades de inversión extranjera y de desarrollo de los sectores de servicios, el de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC), y el farmacéutico.

La estrecha relación entre productividad y competitividad muestra que para generar crecimientos de la riqueza se requieren acciones colectivas en varias áreas de las economías, además de su interacción<sup>30</sup>. Así, también son claves temas, entre varios, de estabilidad macroeconómica, acumulación de capital humano, innovación tecnológica y, uno difícil de cuantificar, el institucional, relacionado con la transparencia de las prácticas de buen gobierno, la distribución eficiente de las funciones públicas, la reducción de la burocracia y la corrupción, y el cumplimiento las leyes (Acemoglu et al. 2001; Acemoglu, 2002; Rodrick et al., 2001; De Soto, 2000)<sup>31</sup>.

Aunque la dimensión institucional de la competitividad no es abordada por el escalafón de competitividad departamental, hay una lección importante para las regiones.

---

<sup>30</sup> Sala-i-Martin et al. (2004) y Barro (1997) muestran cómo interactúan todos los factores mencionados para generar crecimiento económico.

<sup>31</sup> Por ejemplo, el reporte "Doing Business 2008" (Banco Mundial, 2008) evalúa cómo el marco regulatorio institucional actual fomenta o restringe los estímulos para hacer negocios. Entre 2006 y 2007, según este estudio, Colombia fue el sexto país que más reformó, mejorando su posición de 83 a 66 entre 178 economías. Los diez países más reformadores son: Egipto, Croacia, Ghana, Macedonia ERY, Georgia, Colombia, Arabia Saudita, Kenia, China y Bulgaria. El informe evalúa la situación de trece ciudades principales del país (capitales departamentales), en orden según sus ventajas para hacer negocios: Pereira (Risaralda), Manizales (Caldas), Bucaramanga (Santander), Cali (Valle del Cauca), Santa Marta (Magdalena), Cúcuta (Norte de Santander), Popayán (Cauca), Villavicencio (Meta), Bogotá (Distrito Capital), Medellín (Antioquia), Barranquilla (Atlántico), Cartagena (Bolívar) y Neiva (Huila). Así, de acuerdo con las mejores regulaciones y prácticas de buen gobierno encontradas en las diferentes áreas evaluadas, las ciudades colombianas con indicadores promedio pueden replicar la institucionalidad de las exitosas. El reporte pronostica que esa ciudad colombiana "ideal" ocuparía el puesto 35 entre las 178 economías consideradas en el ámbito mundial. Los indicadores que se tomaron en cuenta al momento de calificar a las ciudades fueron: tiempos y costos de la apertura de una empresa, el registro de la propiedad, los pagos de impuestos, las facilidades para insertarse en el comercio exterior y el cumplimiento de contratos.

## Bibliografía

---

- Acemoglu, Daron, Johnson, Simon y Robinson, James (2001), "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", *American Economic Review* 91: 1369–1401.
- \_\_\_ (2002), "Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Distribution of Income." *Quarterly Journal of Economics* 117(4): 1231–94.
- Aghion Philippe and Peter Howitt (1992), "A Model of Growth through Creative Destruction", *Econometrica* LX 323–51.
- Araújo Ibarra & Asociados (2008), "Nuevos destinos para las exportaciones de Colombia 2008", Bogotá, D.C.
- Banco Mundial (2008), "Doing Business", Washington, D.C.
- \_\_\_ (2008), "Doing Business en Colombia 2008", Washington, D.C.
- Barro, Robert (1990), "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 82.
- \_\_\_ (1998), "Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study" The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Barro Robert y Xavier Sala-i-Martin (1992), "Convergence", *Journal of Political Economy* 100 (April): 223–51.
- \_\_\_ (2003). *Economic Growth*, 2nd Edition. Cambridge, MA: MIT. Press.
- Becker, Gary (1969), "Human Capital", Columbia Press.
- Birchenall Javier A. y Guillermo E. Murcia, (1997), "Convergencia Regional: una revisión del caso colombiano". *Desarrollo y Sociedad* No. 40, septiembre.
- Bonet Jaime y Meisel Adolfo (1999), "La Convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926-1995", Documentos de trabajo sobre economía regional, Banco de la República.
- Cárdenas Mauricio y Escobar Andrés (1995), "Infraestructura y crecimiento departamental 1950-1994", *Planeación y Desarrollo* Vol. XXVI, No. 4, octubre- diciembre.

- Cárdenas Mauricio, Adriana Pontón y Juan Pablo Trujillo (1993), “Convergencia y migraciones interdepartamentales en Colombia: 1950-1989”, Coyuntura Económica Vol. 23, No.1.
- CRECE (2000), “Ranking de Competitividad”, Manizales.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) (2008), “Política Nacional de Competitividad y Productividad”, Documento 3527, Bogotá D.C.
- De Soto, Hernando (2000), “The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else”, New York: Basic Books.
- Galvis Luis A. y Adolfo Meisel (2000), “El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973–1998”, Documentos de trabajo sobre economía regional, Banco de la República.
- Garay, Luis Jorge, et al. (1998), “Colombia: Estructura industrial e Internacionalización 1967-1996”, Departamento Nacional de Planeación (DNP)-COLCIENCIAS.
- Gramlich, Edward, M. (1994), “Infrastructure Investment: A Review Essay”, *Journal of Economic Literature*, 32(3): 1176–96.
- Hausmann Ricardo y Bailey Klinger (2007), “Achieving Export-Led Growth in Colombia”, Quantum Advisory Group.
- Jorgenson, Dale. W. y Zvi Griliches (1967), “Explanation of Productivity Change”, *Review of Economic Studies*, 34: 249-283.
- Kendrick, John (1961), “Productivity Trends in United States”, The George Washington University, Princeton University Press.
- Lucas, Robert (1988), “On the Mechanics of Economic Development.” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22.
- McKinsey-DNP (2009), Política de Competitividad y Productividad. Presentación. Junio 2009.
- Porter, Michael (1990), “The Competitive Advantage of Nations”, New York: The Free Press.
- Ramírez, Juan Carlos, Horacio Osorio, Rafael Isidro Parra-Peña S. (2007) “Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia”, Serie Estudios y Perspectivas, CEPAL, Naciones Unidas, oficina en Bogotá.
- Rodrik, Dani, Arvind Subramanian y Francesco Trebbi (2002), “Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development.” Mimeo, Harvard University, October.
- Romer, Paul (1987) “Endogenous technological change” en *Journal of political economy*, Vol 98, N. 5.
- \_\_\_(1986), Increasing returns and long run - growth. *Journal of Political Economy*. Vol.
- Sala-i-Martin, Xavier, Gernot Doppelhoffer y Ronald Miller (2004), “Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach.” *American Economic Review* 94(4) September.
- Sánchez Fabio y Jairo Núñez (2000), “La geografía y el desarrollo económico en Colombia: una aproximación municipal”, *Desarrollo y sociedad* No. 46, septiembre.
- Solow, Robert (1956), “*Contribution to Theory of Economic Growth*”, en: *Quarterly Journal of Economics*, febrero.
- \_\_\_(1957), “Technical Change and the Aggregate Production Function”, en: *Review of Economics and Statistics*, agosto.
- World Economic Forum (WEF), “The Global Competitiveness Report 2007-2008”, Suiza.

## **Anexos**

---

**CUADRO A-1  
FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA**

<b>Tema</b>	<b>Estructura Económica</b>				<b>Comercio Internacional de Bienes</b>			
<b>Indicador</b>	PIB per cápita	Participación del PIB departamental en el PIB nacional	Índice de especialización industrial	Densidad empresarial	Coficiente de internacionalización	Diversificación de mercados de exportación	Tasa de orientación exportadora no tradicional	Diversificación de exportaciones
<b>Definición</b>			(PIB Industrial Departamental/ PIB Departamental)/(PIB Industrial Nacional /PIB Nacional)	Número de personas jurídicas	Relación entre importaciones y exportaciones no tradicionales y el PIB	Relación entre el número de países destino de las exportaciones y el total nacional	Relación entre las exportaciones no tradicionales y el PIB departamental	Relación entre el número de productos exportados no tradicionales (partidas arancelarias) y el total nacional
<b>Unidad</b>	Pesos	Porcentaje	Índice	Tasa por 10.000 hab.	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
<b>Año</b>	<b>2006p</b>	<b>2006p</b>	<b>2006p</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>
Antioquia	9392148.8	14,3	1,2	139,3	27,7	72,3	13,7	57,1
Atlántico	7114138.6	4,1	1,3	218,9	37,5	54,3	13,1	30,9
Bogotá D. C.	13530288.3	24,9	1,0	366,1	31,4	81,0	5,6	76,4
Bolívar	7480281.0	3,8	1,7	126,7	55,0	46,2	17,7	11,6
Boyacá	8223549.1	2,7	1,2	83,8	4,1	25,0	2,5	2,1
Caldas	7003746.9	1,8	1,0	108,3	19,4	41,8	11,3	10,0
Cauca	4997716.7	1,7	1,2	39,3	13,9	37,5	5,9	3,8
Cesar	7665815.8	1,9	0,3	72,7	18,9	16,3	5,0	0,6
Chocó	2942288.0	0,4	0,2	24,7	2,6	4,3	2,6	0,2
Córdoba	5759023.0	2,3	0,3	54,3	2,6	14,1	1,5	0,9
Cundinamarca	8729874.5	5,4	1,5	72,9	59,8	60,9	20,8	44,4
Huila	6541180.5	1,8	0,3	103,1	0,7	27,7	0,2	1,2
La Guajira	6459820.0	1,2	0,1	62,5	23,9	16,8	0,3	1,0
Magdalena	4414209.7	1,4	0,5	85,2	15,4	25,5	9,5	2,8
Meta	9133446.6	1,9	0,4	124,8	0,3	7,1	0,0	0,8
Nariño	4320019.6	1,8	0,4	37,2	12,3	17,4	1,5	1,1
N. de Santander	4701703.2	1,6	0,6	123,4	11,2	17,4	6,5	14,0
Quindío	5437098.9	0,8	0,5	99,4	3,9	31,5	2,1	2,5
Risaralda	7445799.0	1,8	1,0	127,4	12,4	44,0	5,0	12,4
Santander	12542384.1	6,5	1,7	131,3	5,2	46,2	1,9	13,0
Sucre	3630468.0	0,7	0,6	61,1	4,1	10,9	3,6	0,5
Tolima	5904587.0	2,1	0,7	101,8	2,0	29,9	1,2	2,8
Valle	9040063.8	10,1	1,1	154,5	28,6	69,0	11,1	39,0
Región Bogotá/C.ca	12328674.3	30,2	1,1	292,7	108,3	84,3	8,3	80,8

Fuente: DANE -Cuentas regionales-, Confecámaras, y DANE-Secretaría Técnica Comercio Exterior.

Continúa

**CUADRO A-1 (CONT.)  
FACTOR FORTALEZA DE LA ECONOMÍA**

<b>Tema</b>	<b>Servicios Financieros</b>					<b>Social</b>		
<b>Indicador</b>	Establecimientos financieros por habitante	Cartera neta de los bancos per cápita	Captaciones neta de los bancos per cápita	Cajeros electrónicos por habitante	Cobertura de seguros por habitante	Pobreza	Distribución del ingreso	Población urbana sobre población total
<b>Definición</b>	Número de oficinas bancarias	Créditos de vivienda, leasing de consumo y comerciales y microcréditos menos las provisiones de créditos de vivienda, operaciones de leasing de consumo, comerciales, de microcréditos y una general	Depósitos en cuenta corriente, de ahorro y simples, C.D.T, cuentas de ahorro especial, certificado de ahorro valor real y títulos de inversión en circulación		Primas per cápita de las ciudades capitales (1).	Porcentaje de la población por debajo de la línea (canasta mínima de bienes para satisfacer sus mínimos de calorías) de pobreza	Coefficiente de Gini	Relación de la población de las cabeceras y la total
<b>Unidad</b>	Tasa por 10.000 hab.	Pesos	Pesos	Tasa por 10.000 hab.	Miles de pesos	Porcentaje	Coefficiente [0,100]	Porcentaje
<b>Año</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005p</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Antioquia	1,0	2170531,9	1762498,3	5,4	916,1	54,9	56,1	76,5
Atlántico	0,8	2187822,5	1037881,0	8,4	344,1	48,8	50,3	95,1
Bogotá D. C.	1,6	5447224,9	7650207,2	14,0	819,6	28,4	54,9	99,8
Bolívar	0,5	724470,5	741625,2	4,5	155,5	52,9	48,2	74,9
Boyacá	1,1	788098,5	1167096,9	4,0	397,0	67,6	59,9	52,3
Caldas	0,9	1105307,8	1199994,3	3,7	356,2	57,3	51,8	69,7
Cauca	0,4	266863,6	616321,2	2,1	136,4	61,1	53,4	38,6
Cesar	0,5	511758,0	701532,0	3,3	55,1	58,2	44,5	71,2
Chocó	0,3	178743,4	318595,9	2,8	15,1	78,5	60,3	49,9
Córdoba	0,4	402347,3	422057,5	0,4	153,1	66,3	54,2	50,7
Cundinamarca	0,9	540748,6	740035,7	6,0	58,0	49,7	50,7	64,7
Huila	0,8	893874,1	1027399,7	3,9	237,2	59,7	51,9	59,7
La Guajira	0,3	209410,1	694813,0	1,9	26,4	55,9	46,2	53,3
Magdalena	0,5	429972,3	516037,9	3,6	46,6	57,5	46,7	69,4
Meta	1,0	1072597,3	1311444,6	6,4	165,7	44,8	51,2	73,4
Nariño	0,5	506548,7	640571,2	2,7	125,6	64,0	52,2	46,0
N. de Santander	0,6	625694,3	911414,7	3,5	134,3	57,6	48,6	76,7
Quindío	0,9	916138,6	1129372,2	4,3	236,8	45,6	52,9	86,7
Risaralda	1,0	1366295,4	1295872,6	5,1	349,2	45,7	51,0	77,2
Santander	1,0	1448253,0	1442879,9	7,8	584,6	49,0	54,8	73,4
Sucre	0,4	380193,4	440362,1	2,5	90,1	69,5	46,7	64,7
Tolima	1,0	899773,0	954075,3	5,7	210,9	56,9	52,7	66,1
Valle	1,1	2175897,2	1663469,2	9,8	307,2	37,6	53,3	86,5
Región Bogotá/C.ca	1,4	4219061,8	5920489,9	12,0	809,1	33,7	53,9	91,0

Fuente: Asobancaria, ATH-SERVIBANCA, FASECOLDA y DNP-MERPD-DDS.

(1) Valle es el valor conjunto de Buenaventura, Cali, Palmira y Tuluá. Cundinamarca corresponde a Girardot.

**CUADRO A-2**  
**FACTOR FINANZAS PÚBLICAS**

Indicador	Indicador sintético de desempeño fiscal de los departamentos <sup>/c</sup>	Indicador sintético de desempeño fiscal de las capitales de los departamentos <sup>/c</sup>	Indicador sintético de desempeño fiscal promedio de los 5 municipios de mayor población <sup>/b</sup>
Unidad	Índice [0,100]	Índice [0,100]	Índice [0,100]
Año	2006	2006	2006
Antioquia	70,2	77,6	67,5
Atlántico	71,2	65,2	61,6
Bogotá D. C.	73,4	73,4	73,4
Bolívar	63,0	64,5	58,7
Boyacá	65,6	68,7	67,4
Caldas	66,2	68,6	64,1
Cauca	56,0	62,9	60,2
Cesar	70,2	60,0	60,4
Chocó	40,2	58,5	52,3
Córdoba	60,4	66,3	61,3
Cundinamarca <sup>/a</sup>	69,6	65,2	69,4
Huila	65,3	66,4	61,8
La Guajira	63,7	60,9	61,4
Magdalena	53,7	57,8	56,6
Meta	69,3	63,1	62,0
Nariño	59,0	68,2	64,0
N. de Santander	66,3	58,4	60,5
Quindío	64,9	60,8	61,5
Risaralda	67,3	69,7	61,6
Santander	63,9	70,3	69,9
Sucre	66,4	66,5	57,2
Tolima	58,7	63,8	62,4
Valle	64,6	61,8	63,5
Región Bogotá/C.ca	71,9	70,2	71,4

Fuente: DNP-DDT.

<sup>a/</sup> Para la capital promedio simple del indicador sintético de desempeño fiscal de Soacha y Girardot.

<sup>b/</sup> En la región Bogotá-Cundinamarca se toma a Bogotá como la capital.

<sup>c/</sup> Bogotá-Cundinamarca es un promedio ponderado por PIB per cápita.

**CUADRO A-3**  
**FACTOR INFRAESTRUCTURA**

Tema	Básica				Transporte		Comunicaciones
Indicador	Cobertura de acueducto	Cobertura de alcantarillado	Cobertura de energía	Cobertura de telefonía	Cubrimiento de las vías pavimentadas primarias	Red vial primaria pavimentada	Penetración de internet
Definición	Hogares con acueducto sobre el total de hogares	Hogares con alcantarillado sobre el total de hogares	Relación entre suscriptores residenciales y viviendas /a	Número de líneas en servicio del 4 trimestre del año por cada 100 habitantes	Kmts pavimentados por área departamental	Porcentaje pavimentado de las vías primarias	Suscriptores con acceso conmutado (ilimitado y limitado) y cable, dedicado, winmax y xDSL (Semestre 2 del año) por 100 habitantes
Unidad	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Tasa por 100 hab.	Proporción	Porcentaje	Porcentaje
Año	2007	2007	2005	2006	2006	2006	2006
Antioquia	89,2	78,3	93,4	25,2	0,022	92,5	2,9
Atlántico	93,2	77,9	89,0	12,2	0,082	100,0	1,9
Bogotá D. C.	99,5	99,7	97,6	36,4	n,d	100,0	5,1
Bolívar	72,6	42,5	86,8	8,4	0,018	93,4	0,9
Boyacá	79,1	56,0	91,3	9,1	0,028	63,1	0,7
Caldas	87,5	79,9	94,4	17,5	0,039	100,0	1,5
Cauca	78,9	63,2	76,9	7,4	0,016	35,9	0,5
Cesar	86,7	67,1	89,0	8,3	0,031	81,0	0,6
Chocó	20,9	16,7	83,1	5,0	0,001	24,7	0,5
Córdoba	74,7	32,3	86,8	7,1	0,021	89,5	0,5
Cundinamarca	80,3	58,8	97,6	14,3	0,028	84,0	0,7
Huila	86,3	75,6	87,9	12,1	0,026	59,5	0,8
La Guajira	69,2	46,6	89,0	4,7	0,015	87,2	0,5
Magdalena	80,2	51,0	89,0	6,7	0,017	60,3	0,6
Meta	78,5	75,1	92,0	15,3	0,006	51,2	1,5
Nariño	83,6	51,3	87,1	6,3	0,019	82,7	0,5
N. de Santander	88,7	84,0	87,5	12,0	0,023	71,1	1,0
Quindío	94,0	78,7	94,4	19,7	0,091	100,0	1,6
Risaralda	93,0	85,8	94,4	20,1	0,048	65,5	2,7
Santander	88,4	81,4	95,1	17,4	0,030	79,5	2,3
Sucre	82,9	58,2	86,8	7,4	0,017	68,6	0,5
Tolima	86,4	73,0	81,9	13,7	0,024	100,0	0,7
Valle	93,2	85,7	95,2	22,4	0,031	100,0	2,2
Región Bogotá/C.ca	94,7	89,4	97,6	30,8	0,028	84,0	4,0

Fuente: DNP-DDS, UPME, INVIAS y SIUST.

a/ La UPME calcula un mismo valor para Atlántico, Magdalena, Guajira y Cesar; Caldas, Quindío y Risaralda; Córdoba, Bolívar y Sucre; Boyacá y Casanare; y Bogotá y Cundinamarca.

**CUADROS A-4**  
**FACTOR CAPITAL HUMANO**

Indicador	Educación		Salud
	Colegios de nivel alto, superior y muy superior	Índice de logro educativo	Personas afiliadas a regímenes de salud
Definición	Porcentaje de colegios de nivel alto, superior y muy superior según el examen de estado	2 veces la tasa de alfabetismo, más la matrícula combinada sobre 3. La última es el promedio simple de la tasa bruta de los niveles primaria, secundaria y superior	Afiliados a los regímenes contributivo y subsidiado por 100 hab.
<b>Unidad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Índice</b>	<b>Tasa por 100 hab.</b>
<b>Año</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>
Antioquia	41,1	91,0	95,3
Atlántico	30,0	90,2	84,6
Bogotá D. C.	70,9	95,3	87,2
Bolívar	19,5	87,7	82,6
Boyacá	51,5	85,7	92,0
Caldas	41,5	88,9	90,0
Cauca	35,9	85,5	64,2
Cesar	39,7	83,2	n,d
Chocó	12,8	74,8	63,0
Córdoba	20,1	83,6	66,8
Cundinamarca	48,2	88,3	80,2
Huila	39,4	87,5	92,7
La Guajira	21,4	77,7	85,4
Magdalena	12,4	83,5	83,5
Meta	36,7	89,2	81,2
Nariño	30,5	84,0	71,9
N. de Santander	34,6	87,9	79,0
Quindío	51,8	91,7	79,4
Risaralda	43,4	90,5	83,7
Santander	53,6	89,2	89,9
Sucre	28,7	85,3	75,7
Tolima	36,6	86,7	65,6
Valle	33,3	90,6	84,2
Región Bogotá/C.ca	63,8	91,8	85,4

Fuente: ICFES, Ministerio de Educación y DDS-DNP.

**CUADRO A-5**  
**CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Tema	Ambiente científico y tecnológico			
	Docentes con doctorado	Personal en I+D	Centros de investigación	Productos de C&T
Definición	Docentes con doctorado en instituciones oficiales y privadas	Investigadores activos/a	Grupos activos/b	Índice bibliográfico citacional multidisciplinario de revistas científicas
Unidad	Tasa por 10.000 hab.	Tasa por 10.000 hab.	Tasa por 10.000 hab.	Tasa por 10.000 hab.
Año	2006	2006	2006	1980-2002
Antioquia	1,11	3,64	0,67	1,42
Atlántico	0,48	1,68	0,55	0,23
Bogotá D. C.	2,51	6,02	1,42	2,44
Bolívar	0,17	1,28	0,23	0,22
Boyacá	0,47	2,47	0,54	0,06
Caldas	0,83	5,10	0,94	0,44
Cauca	0,40	1,89	0,60	0,23
Cesar	0,03	0,55	0,15	0,06
Chocó	0,17	1,72	0,48	0,10
Córdoba	0,13	0,84	0,18	0,06
Cundinamarca	0,24	0,66	0,12	0,02
Huila	0,28	0,59	0,20	0,12
La Guajira	0,01	0,17	0,03	0,00
Magdalena	0,11	1,57	0,40	0,22
Meta	0,19	0,47	0,02	0,08
Nariño	0,21	0,57	0,12	0,13
N. de Santander	0,33	1,41	0,21	0,05
Quindío	0,32	1,95	0,28	0,36
Risaralda	0,54	3,22	0,75	0,13
Santander	0,84	2,38	0,46	1,04
Sucre	0,09	0,30	0,10	0,05
Tolima	0,28	0,87	0,23	0,19
Valle	0,85	2,42	0,59	2,19
Región Bogotá/C.ca	1,94	4,68	1,09	1,96

Fuente: Ministerio de Educación, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT) y Según la Science Citation Index (SCI).

/a Aquellos que están en un grupo avalado y poseen un producto de tipo A (artículo, libro, capítulo de libro, capítulo de memoria, norma técnica o literatura gris) entre el año de corte y los dos años anteriores (2004-2006).

/b Aquellos que registra algún producto tipo A (libros, artículos, productos tecnológicos, normas, literatura gris), cuya existencia formal ha sido verificada y cuya fecha de producción está entre 2004 y 2006

**CUADRO A-6  
FACTOR DE MEDIO AMBIENTE**

Indicador	Recurso Hidrológico			Actividades antrópicas				Institucionalidad ambiental
	Índice de oferta hídrica (año medio)	Porcentaje de población en las cabeceras municipales con alto índice de escasez de agua (año medio)	Porcentaje de población en las cabeceras municipales vulnerable por disponibilidad de agua (año medio)	Residuos sólidos	Promedio municipal de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en las masas de agua	Emisiones Atmosféricas del sector industrial de Sox, Nox, CO y PTS	Porcentaje de la mortalidad por causas respiratorias	Gasto público ambiental
Definición	Porcentaje de municipios en categoría de oferta de agua medio, alto y muy alto	Relación entre población de los municipios que poseen un índice de escasez muy alta, alta y media y la total	Relación entre la población de los municipios que poseen un índice de vulnerabilidad de agua muy alta, alta y media y la total	Generados por la actividad urbana, industrial, agrícola y pecuaria (de origen doméstico, comercial, escombros, plazas de mercado, limpieza de calles y mantenimiento de zonas verdes y parques)	DBO sector doméstico más industrial	Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y de Azufre (SOx) y Partículas Totales en Suspensión (PTS)	Muertes por tumor, traquea, bronquios y pulmón, infecciones respiratorias agudas, Enf. crónicas vías respiratorias inferiores, otras Enf. de las vías respiratorias superiores, Enf. del pulmón debidas a agentes externos y otras Enf. respiratorias	Gasto público ambiental de las CARS
Unidad	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Toneladas por 10.000 hab.	(mg/l de oxígeno consumido en cinco días a una temperatura constante de 20oC)	Tonelada / año	Porcentaje	Pesos por habitante
Año	1998	2000	2000	2006	1999	1999	2006	2006
Antioquia	2,1	52,4	90,9	2087,4	3847,2	145,7	12,2	14397,3
Atlántico	3,1	8,0	95,4	1847,3	6979,3	201,4	9,9	10650,8
Bogotá D. C.	1,0	100,0	100,0	2890,5	82354,0	84,9	11,4	17807,1
Bolívar	2,7	1,9	92,2	2186,6	9646,5	149,0	9,2	12225,7
Boyacá	1,6	38,9	72,5	1100,6	1713,5	162,5	12,0	21600,6
Caldas	1,9	77,7	99,0	1741,1	4058,5	48,2	10,6	32190,4
Cauca	1,9	56,0	86,5	765,6	1767,0	49,2	9,9	12913,4
Cesar	1,6	0,0	94,5	1395,7	1900,0	62,6	9,6	7478,2
Chocó	2,9	0,0	5,5	738,3	965,0	0,3	8,8	15811,9
Córdoba	2,6	0,8	32,9	1215,1	1430,5	26,6	10,1	28326,0
Cundinamarca	1,8	12,1	79,5	2069,6	2013,8	86,2	12,0	48074,9
Huila	1,7	63,4	99,5	1252,9	2467,0	10,3	10,4	11782,3
La Guajira	1,0	36,3	98,8	1497,4	1372,5	0,0	8,6	56577,4
Magdalena	2,3	56,5	76,3	1323,2	3400,6	45,3	8,1	7605,6
Meta	2,3	0,0	17,1	1646,4	2985,0	136,0	9,0	12231,8
Nariño	1,7	48,1	80,4	1320,8	4946,0	29,9	10,3	7100,6
N. de Santander	1,3	6,4	98,7	1597,5	2617,8	43,7	8,6	17239,8
Quindío	1,8	23,8	27,4	1636,7	3147,0	16,1	12,8	25438,2
Risaralda	1,6	61,8	63,2	1642,6	4477,0	126,5	12,0	14775,0
Santander	1,8	37,6	96,5	2204,2	2731,7	287,2	8,2	52856,8
Sucre	1,1	42,0	92,4	1070,2	2012,0	111,5	8,1	12220,3
Tolima	1,7	57,0	95,8	1448,9	3013,3	34,7	11,3	15600,5
Valle	1,4	90,5	98,7	2380,0	5380,2	213,9	9,9	45864,5
Región Bogotá/C.ca	1,79/a	86,1	96,8	2684,9/b	62218,2	85,2	11,6	25383,5/c

Fuente: IDEAM - "El medio ambiente en Colombia", IDEAM - "Estudio Nacional del Agua", IDEAM - "Sistema de Información Ambiental en Colombia (SIAC) Tomo 2-", DANE- Estadísticas Vitales- y Contraloría General de la República.

a/ valor de Cundinamarca; b/ promedio ponderado (población total) de Bogotá y Cundinamarca; y c/ con base en gasto de DAMA, CAR y Corpoguvio.



NACIONES UNIDAS

Serie

 OFICINA  
 DE LA CEPAL  
 EN  
 BOGOTÁ

C E P A L

estudios y perspectivas

## Números publicados

**El listado completo de esta colección, así como las versiones electrónicas en pdf están disponibles en nuestro sitio web: [www.cepal.org/publicaciones](http://www.cepal.org/publicaciones)**

19. Escalafón de la competitividad departamental en Colombia 2006, Rafael Isidro Parra-Peña, Juan Carlos Ramírez J., (LC/L.2684-P-LC/BOG/L.19), N° de venta: S.09.II.G.17 (US\$10.00), 2009.
18. La medida de necesidades básicas insatisfechas (NBI) como instrumento de medición de la pobreza y focalización de programas, Oscar Fresneda, (LC/L.2840-P-LC/BOG/L.18), N° de venta: S.07.II.G.163 (US\$10.00), 2007.
17. Las brechas entre el campo y la ciudad en Colombia 1990-2003, y propuestas para reducirlas, Jaime Forero Álvarez y Sorne Ezpeleta Merchán, (LC/L.2683-P-LC/BOG/L.17), N° de venta: S.07.II.G.34 (US\$10.00), 2007.
16. Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia, Juan Carlos Ramírez, Horacio Osorio y Rafael Parra-Peña, (LC/L.2684-P-LC/BOG/L.16), N° de venta: S.07.II.35 (US\$ 10.00), 2007.
15. El mercado laboral y la seguridad en Colombia en los inicios del siglo XXI, Stefano Farné, Eduardo Granados y Carlos Andrés Vergara, (LC/L.2818-P-LC/BOG/L.15), N° de venta: S.06.II.G.142 (US\$ 10.00), 2006.
14. La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia ¿Solidaridad o focalización?, María Cristina Alzate, (LC/L.2604-P-LC/BOG/L.14), N° de venta: S.06.II.G.130 (US\$ 10.00), 2006.
13. Determinantes de la pobreza en Colombia, 1996-2004, Jairo Núñez, Juan Carlos Ramírez, Laura Cuesta, (LC/L.2569-P-LC/BOG/L.13), N° de venta: S.06.II.G.109 (US\$ 10.00), 2006.
12. Esfuerzos y herencias sociales en la desigualdad de ingresos en Colombia, Jairo Núñez, Juan Carlos Ramírez, Bibiana Taboada, (LC/L.2569-P-LC/BOG/L.12), N° de venta: S.06.II.G.XX (US\$ 10.00), 2006.
11. Evolución y crisis del sistema financiero colombiano, Miguel Arango Ospina (LC/L.2558-P-LC/BOG/L.11), N° de venta: S.06.II.G.XX (US\$ 10.00), 2006.
10. Bases para el diseño de un plan estratégico de la Unidad del Sistema de Parques Nacionales y del Sistema de Áreas Protegidas, Francisco Alberto Galán, (LC/L.2492-P-LC/BOG/L.10), N° de venta: S.06.II.G.23 (US\$ 10.00), 2006.
9. Elementos estratégicos para afianzar y mejorar la competitividad del Valle del Cauca. Manuel Guillermo Bonilla y Juan Carlos Ramírez J. , (LC/L.2443-P-LC/BOG/L.9), N° de venta: S.05.II.G.190 (US\$ 10.00), 2005.
8. Estimación del impacto sobre el empleo de los tratados de libre comercio en Colombia; análisis de equilibrio general computable. Jesús Botero, (LC/L.2366-P-LC/BOG/L.8), N° de venta: S.05.II.G.105 (US\$ 10.00), 2005.
7. Impacto económico de un acuerdo parcial de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos. Clara Patricia Martín y Juan Mauricio Ramírez, (LC/L.2362-P-LC/BOG/L.7), N° de venta: S.05.II.G.101 (US\$ 10.00), 2005.
6. Temas no comerciales en la negociación comercial entre Colombia y Estados Unidos. Juan Carlos Ramírez J., (ed.) (LC/L.2278-P-LC/BOG/L.6), N° de venta: S.05.II.G.31 (US\$ 10.00), 2005.
5. Las negociaciones comerciales de Colombia; del Area de Libre Comercio de las Américas (ALCA) a un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos. Juan Carlos Ramírez J., (ed.) (LC/L.2228-P-LC/BOG/L.5), N° de venta: S.04.II.G.149 (US\$ 10.00), 2005.
4. Derechos económicos, sociales y culturales, política pública y justiciaabilidad. Carlos Vicente de Roux y Juan Carlos Ramírez J., (eds.) (L.2222-P-LC/BOG/L.4), N° de venta: S.04.II.G.140 (US\$ 10.00), 2004.
3. Diseño de un sistema de indicadores socio – ambientales para el Distrito Capital de Bogotá. Edith Guttman Sterimberg, Carlos Zorro Sánchez, Adriana Cuervo de Forero y Juan Carlos Ramírez J., (eds.) (LC/L.2102-P; LC/BOG/L.3), N° de venta: S.04.II.G.40 (US\$ 10.00), 2004.

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: [publications@cepal.org](mailto:publications@cepal.org)

Nombre:.....

Actividad:.....

Dirección:.....

Código postal, ciudad, país: .....

Tel.: ..... Fax: ..... E.mail: .....