



Competitividad e Instituciones en Colombia

Balance y desafíos en áreas estratégicas



Consejo Asesor General

Hans-Peter Knudsen Quevedo

Rector Universidad del Rosario

Hernando José Gómez Restrepo

Presidente Consejo Privado de Competitividad

L. Víctor Traverso Casagrandi

Director-Representante de la CAF para Colombia

Juan Mauricio Ramírez Cortés

Subdirector Departamento Nacional de Planeación

Camilo Casas Mantilla

Ejecutivo Principal, Vicepresidencia de Estrategias de Desarrollo y Políticas Públicas, CAF, Oficina de Bogotá

Iván Guillermo Lizcano Ortiz

Director Asuntos Legales Organización Ardila Lülle

Director del Proyecto

Hernando José Gómez Restrepo

Presidente del Consejo Privado de Competitividad

Codirector del Proyecto

Saúl Pineda Hoyos

Director Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario

Áreas estratégicas del proyecto

Marco institucional de la competitividad

Consultor principal

Jorge Hernán Cárdenas Santa María

Consejo consultivo

Olga Lucía Acosta Navarro

Eduardo Barajas Sandoval

Andrés Langebaek Rueda

Infraestructura y logística

Consultor principal

Germán Ospina Ovalle

Consejo consultivo

Juan Benavides Estévez

Juan Martín Caicedo Ferrer

Fernando Restrepo Puerta

Ciencia, tecnología e innovación

Consultor principal

Juan José Perfetti del Corral

Consejo consultivo

Hernán Jaramillo Salazar

Javier Gamboa Benavidez

Marco regulatorio y políticas de competencia

Consultor principal

Luis Alberto Zuleta Jaramillo

Consejo consultivo

Alejandro Venegas Franco

Emilio José Archila Peñalosa

Santiago Rojas Arroyo

Competitividad e Instituciones en Colombia

Balance y desafíos en áreas estratégicas

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

© 2010 Editorial Universidad del Rosario

© 2010 Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario,

Centro de Pensamiento en Estrategia Competitiva – CEPEC–

© 2010 Corporación Andina de Fomento –CAF–

© 2010 Consejo Privado de Competitividad

ISBN: 978-958-738-104-7

Primera edición: Bogotá, D.C., abril de 2010

Revisión ortotipográfica: Rodrigo Díaz Lozada

Diseño y diagramación: Precolombi EU-David Reyes

Diseño de cubierta: José Alberto Osorio Villa

Impresión:

Editorial Universidad del Rosario

Cra. 7 No. 13-41 oficina 501 Tel.: 297 0200 ext: 7724

editorial@urosario.edu.co

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser
reproducida sin el permiso previo escrito de la
Editorial Universidad del Rosario.

Las opiniones consignadas en los trabajos centrales de la presente publicación sólo
comprometen a los autores y de ninguna manera a la Universidad del Rosario, la CAF o el
Consejo Privado de Competitividad. Se prohíbe la reproducción total o parcial salvo previa
autorización de las instituciones.

Competitividad e Instituciones en Colombia: balance y desafíos en áreas estratégicas /
Corporación Andina de fomento. CAF, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del
Rosario, Consejo Privado de Competitividad; Hans Peter Knudsen Quevedo, Consejo Asesor
General. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2010.

198 p. il., gráficas, cuadros

ISBN: 978-958-738-104-7

Competencia Económica - Colombia / Colombia - Comercio Exterior / Desarrollo Científico
y Tecnológico - Colombia / Exportaciones - Colombia / Política Industrial - Colombia /
Colombia - Política Económica - 1990-2010 / I. Corporación Andina de fomento. CAF
/ II. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario / III. Consejo privado de
Competitividad / IV. Knudsen Quevedo, Hans Peter / IV. Título.

338.91 SCDD 20

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

Contenido

Presentación.....	11
<i>Hans-Peter Knudsen Quevedo</i>	
<i>Hernando José Gómez Restrepo</i>	

CAPÍTULO I

MARCO INSTITUCIONAL DE LA COMPETITIVIDAD EN COLOMBIA

Jorge Hernán Cárdenas Santa María

Jorge Iván Escalante Castellanos

Andrea Carolina Higuera Monroy

Introducción	17
1.1. Breve recuento de las administraciones presidenciales	19
1.1.1. Administración de César Gaviria (1990-1994): primera etapa de la apertura económica	19
1.1.2. Administración de Ernesto Samper (1994-1998): segunda etapa de apertura económica	22
1.1.3. Administración de Andrés Pastrana Arango (1998-2002)	26
1.1.4. Administración de Álvaro Uribe Vélez (2002-2010).....	28
1.2. Evaluación de las administraciones.....	39
1.3. Logros del Sistema Nacional de Competitividad	45

1.4. Recomendaciones para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Competitividad	51
Bibliografía	57
Anexos	59
Anexo 1.1. Proceso de construcción y esquema operativo de la Agenda Interna.....	60
Anexo 1.2. Sistema Nacional de Competitividad	62

CAPÍTULO II

MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL PARA LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPETENCIA EN COLOMBIA

Luis Alberto Zuleta Jaramillo

Lino Jaramillo Giraldo

Introducción	69
2.1. La experiencia internacional sobre la aplicación de las políticas de la competencia	71
2.1.1. Introducción.....	71
2.1.2. Objetivos y alcance de la política de competencia.....	71
2.1.3. Acuerdos colusivos y carteles	73
2.1.4. Fusiones o adquisiciones entre empresas.....	75
2.1.5. El abuso de la posición dominante	79
2.1.6. Temas relevantes relacionados con la promoción de la competencia.....	83
2.1.7. Modelos de organización de las autoridades de competencia en algunos países.....	85
2.2. Aplicación de las políticas de competencia en Colombia	87
2.2.1. De la sustitución de importaciones a la globalización	87
2.2.2. Objetivos y alcance de la política de competencia.....	87
2.2.3. Los temas principales de la Política de Competencia en Colombia.....	91
2.2.4. Temas organizacionales	104
Bibliografía	111

CAPÍTULO III

INSTITUCIONALIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN COLOMBIA

Germán Alfredo Ospina Ovalle

Andrés Baquero Haerberlin

Introducción	115
3.1. Diagnóstico del transporte y la logística en Colombia.....	117
3.1.1. La demanda del transporte en el país y la utilización de los modos.....	117
3.1.2. Infraestructura de transporte y logística.....	120
3.1.3. Actores vigentes en la cadena de valor del transporte y su interacción	122
3.1.4. Una nueva óptica del sector transporte es necesaria para proponer alternativas de solución que puedan contribuir a los objetivos deseados	125
3.2. Hacia una cadena de valor del transporte y la logística en Colombia	127
3.2.1. Lecciones del ámbito internacional	129
3.2.2. Línea estratégica 1: generar una dinámica al interior del sector transporte que promueva su desarrollo orgánico y sostenible.....	130
3.2.3. Línea estratégica 2: mejorar la articulación y la colaboración entre actores públicos y privados	132
3.2.4. Línea estratégica 3: fomento al emprendimiento en nichos especializados de mercado	138
3.3. Conclusiones generales sobre el desarrollo de una institucionalidad para el desarrollo de la infraestructura de transporte y logística en Colombia	141
Bibliografía	145
Anexo 3. Condiciones actuales de los diferentes modos de transporte en Colombia	149

CAPÍTULO IV

INSTITUCIONALIDAD DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN COLOMBIA

Juan José Perfetti del Corral

Introducción	157
4.1. Avances en el área de CT+I en Colombia	159
4.1.1. Sus propios logros y resultados	159
4.1.2. Logros de Colombia frente a América Latina y el mundo	162

4.2. La Nueva Ley de CT+I: Ley 1286 de 2009 de Ciencia, Tecnología e Innovación.....	167
4.3. Financiamiento de las actividades de CT+I en Colombia	169
4.4. Financiamiento y ejecutorias de Colciencias.....	173
4.5. Gestión de la CT+I a nivel internacional.....	177
4.5.1. Caso de países: Australia y Nueva Zelanda	177
4.5.2. Un caso de gestión de la CT+I a nivel regional: Navarra, España	178
4.5.3. Enfoques de desarrollo regional de la CT+I.....	179
4.6. Bases institucionales y financieras de la CT+I en Colombia	181
4.6.1. Líneas de acción de la Política Nacional de CT+I	181
4.6.2. Fortalecimiento institucional de la CT+I	181
4.6.3. Fortalecimiento Financiero de la CT+I	184
4.7. Políticas para la innovación.....	185
4.7.1. Consideraciones generales.....	185
4.7.2. Componentes de políticas.....	187
4.7.3. Instrumentos financieros de la Política para la Innovación.....	188
4.8. El accionar de Colciencias en el marco de la innovación	191
Bibliografía	195



Presentación



Mediante el proyecto “Instituciones y competitividad en Colombia: balance y desafíos en áreas estratégicas”, que reúne los esfuerzos de la Universidad del Rosario y del Consejo Privado de Competitividad, con la cooperación técnica de la Corporación Andina de Fomento, se busca identificar las fortalezas y las tareas pendientes del proceso institucional construido en Colombia en el marco del actual Sistema Nacional de Competitividad, para proyectarlo hacia el futuro a través de una política de Estado de largo plazo.

Para tal efecto las entidades seleccionaron un grupo de prestigiosos consultores, a quienes se encomendó la realización de balances institucionales en cuatro áreas fundamentales del desarrollo de Colombia: marco institucional de la competitividad; marco regulatorio y políticas de competencia; ciencia tecnología e innovación; e infraestructura y logística, áreas en las cuales se concentran buena parte de las razones que hoy explican el rezago del país en los comparativos internacionales de competitividad.

El Consejo Privado de Competitividad, a través de su presidente, ejerció la dirección del proyecto, como aporte técnico a las contrapartidas solicitadas por el organismo cooperante. La Universidad del Rosario, a través del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (Cepec), aportó también su concurso para la ejecución y el seguimiento de las principales actividades contempladas en desarrollo de las consultorías.

Para hacer un riguroso seguimiento de los hallazgos y las propuestas del proyecto, se constituyó un consejo asesor que estuvo conformado por representantes de las entidades aliadas, por un reconocido líder empresarial y por el Departamento Nacional de Planeación. De igual manera, se designaron consejos asesores sectoriales en las áreas estratégicas que fueron objeto de la evaluación institucional.

El proyecto también puso en marcha talleres de consulta en las regiones del país durante el mes de octubre de 2009, fase en la cual contó

con el activo compromiso y la capacidad de convocatoria de las Cámaras de Comercio de Medellín, Cali y Bucaramanga para discutir con los empresarios, los académicos y los actores públicos locales las propuestas centrales en cada una de las áreas seleccionadas.

Los comparativos en torno a la competitividad del país durante el último año de mediciones nos ofrecen un panorama alentador en los indicadores de desempeño, en relación con otras naciones del mundo.

Por un lado, los indicadores del Banco Mundial, a través de su informe *Doing Business 2010*, señalan que Colombia mejoró sustancialmente, por tercer año consecutivo, en el ambiente de los negocios, lo cual le permitió ascender 12 posiciones más en este comparativo, al pasar del puesto 49 en 2009 a la posición 37 en 2010. Esta es una buena noticia porque significa que nuestras instituciones públicas presentaron desempeños positivos en aspectos como los trámites para la apertura de una empresa, el manejo de los permisos de construcción, el registro de propiedades y el pago de impuestos, que mostraban índices críticos en el pasado reciente.

Por otro lado, después de tres años consecutivos de caídas en el *ranking* de competitividad del Foro Económico Mundial, el país recuperó cinco posiciones en este indicador, al ubicarse en el puesto 69 entre un total de 133 países. Aspectos como la estabilidad macroeconómica, las ganancias en eficiencias del mercado laboral, la sofisticación de los negocios y un ambiente nacional más propicio a la incorporación de nuevas tecnologías, contribuyeron

de manera decisiva en este importante repunte del posicionamiento nacional.

No obstante, aún resultan de magnitud los desafíos en las cuatro grandes áreas que constituyen el objeto central del presente informe.

Los principales interrogantes surgen del marco institucional de la competitividad en el país: ¿Cuál es la principal razón del avance marginal en los índices internacionales de competitividad (con excepción del *Doing Business*), con pasos adelante y retrocesos a lo largo del tiempo? Después de más de 16 años de políticas en materia de competitividad y productividad, ¿el país ha logrado por fin construir una política de Estado en este frente? ¿Qué elementos asociados a la toma de decisiones de largo plazo —y en las acciones específicas que de ellas se derivan— han fallado para explicar la actual realidad del país en materia de productividad y competitividad? ¿Qué papel ha cumplido la cooperación público-privada en las estrategias competitivas del país? ¿Cuál ha sido el rol de las regiones? A estas preguntas intenta responder el capítulo elaborado por Jorge Hernán Cárdenas Santa María a partir del examen de las políticas de competitividad de las últimas cinco administraciones nacionales.

El desempeño en materia de infraestructura se ha constituido en uno de los factores que explica con mayor persistencia el bajo posicionamiento competitivo de Colombia en los últimos años. En este indicador el país cayó de nuevo tres posiciones en el último reporte del Foro Económico Mundial, para situarse en el puesto 83 entre 133 países.

Debe señalarse que en este frente el problema de transporte en Colombia se concentra principalmente en el desarrollo de la infraestructura vial. Pero el país presenta también rezagos en la logística, debido a la falta de una política pública en esta materia y a la débil articulación entre los diferentes actores que actúan en la cadena de infraestructura y logística, como lo enfatiza el capítulo coordinado por Germán Ospina Ovalle.

Aún así, es necesario destacar que los avances recientes deberían repercutir en una mayor y mejor red vial en los próximos años, particularmente como consecuencia de la adjudicación de contratos para la construcción de dobles calzadas en corredores estratégicos para el comercio exterior del país.

En el frente de la ciencia, la tecnología y la innovación los indicadores comparados también resultan desafiantes. En América Latina Colombia sólo supera a Ecuador y Perú en el componente de gasto en investigación, desarrollo e innovación por habitante. Así mismo, la existencia de una producción científica reducida en el país, en términos del número de investigadores, así como el bajo nivel de publicaciones científicas, genera rezagos competitivos que hoy son visibles: en Colombia existen 0,3 investigadores por cada 1.000 habitantes, mientras que en países como Chile y Argentina hay alrededor de dos, aunque también presentan una distancia considerable en relación con los índices de otros países emergentes. En lo relacionado con la eficiencia en la producción de patentes, los países latinoamericanos, aun los mejor posesionados en materia de indicadores de CT+I, como es el caso de Brasil, Argentina

y México, se encuentran en el grupo de más baja eficiencia a nivel mundial. Colombia hace parte de este grupo, como lo señala el capítulo respectivo del presente informe.

Sin embargo, también hay importantes logros. Al revisar las experiencias regionales existentes en Colombia se puede apreciar que en algunos departamentos avanzan una serie de iniciativas asociadas al fomento de la innovación como estrategia de fortalecimiento de los *clusters* regionales. De igual manera, las publicaciones por cada 100 investigadores, que constituyen un índice de productividad comparado, nos acercan a Brasil, Argentina y a Chile, países que van a la vanguardia en América Latina. Mientras tanto, los dos últimos informes del Foro Económico Mundial sorprenden gratamente con la noticia de que el país mejora en los índices de innovación, gracias a los avances en el trabajo conjunto de las universidades y las empresas, un resultado que hace algunos años resultaba impensable. En este contexto, el proceso de reglamentación de la Ley 1286 de 2009 –que es objeto de debate en el trabajo realizado por Juan José Perfetti– debería ser una oportunidad propicia para darle una mayor dimensión y alcance al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

De otro lado, ya para nadie es un misterio que como resultado de la presente coyuntura global las políticas de competencia se van a convertir en uno de los pilares básicos de nuestras economías, al lado de las políticas fiscal, monetaria y comercial. Los avances mencionados al comienzo de estas reflexiones señalan que el país ha entendido la importancia de ocuparse de temas esenciales para mejorar el

ambiente de los negocios. Hay un reconocimiento global sobre el impacto negativo en el emprendimiento y la inversión de los abusos en la posición dominante o de las actividades de colusión, pues afectan la eficiencia económica y la más democrática distribución de las oportunidades.

El capítulo respectivo del presente informe, preparado por Luis Alberto Zuleta, reconoce que la Ley 1340 de 2009 aborda temas centrales de las políticas de competencia en Colombia, pero al mismo tiempo identifica los vacíos institucionales que aún persisten para contar con una autoridad de competencia fuerte y dotada de las instancias organizacionales adecuadas para intervenir con mayor propiedad en esta materia.

Hans-Peter Knudsen Quevedo
Rector
Universidad del Rosario

El premio Nobel Douglass North señala, con abundante evidencia empírica, que la diferencia de países con baja productividad y baja inversión, en relación con aquellos que presentan alta productividad, eficiencia y crecimiento sostenido, tiene que ver fundamentalmente con el grado de fortaleza de sus instituciones. En el marco de estas consideraciones, el Consejo Privado de Competitividad y la Universidad del Rosario, con el apoyo de la Corporación Andina de Fomento, aspiran a enriquecer un gran diálogo nacional, con proyección desde las regiones del país, alrededor de los logros obtenidos y las tareas pendientes de una estrategia competitiva de largo plazo que contribuya a la prosperidad colectiva, a la inclusión social y al desarrollo sostenible.

Hernando José Gómez Restrepo
Presidente
Consejo Privado de Competitividad

Capítulo I

Marco institucional de la competitividad en Colombia

Jorge Hernán Cárdenas Santa María

Jorge Iván Escalante Castellanos

Andrea Carolina Higuera Monroy

Glosario

ACC:	Alta Consejería para la Competitividad
AIPC:	Agenda Interna para la Productividad y Competitividad
ASC:	Acuerdos Sectoriales de Competitividad
CARCES:	Comités Asesores Regionales de Comercio Exterior
CEPEC:	Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas de la Universidad del Rosario
CDT:	Centro de Desarrollo Tecnológico
CNC:	Comisión Nacional de Competitividad
CPC:	Consejo Privado de Competitividad
CRP:	Centros Regionales de Productividad
CTM:	Comités Técnicos Mixtos
DNP:	Departamento Nacional de Planeación.
MCIT:	Ministerio de Comercio Industria y Turismo
PNPC:	Política Nacional de Productividad y Competitividad
SNC:	Sistema Nacional de Competitividad
SNI:	Sistema Nacional de Innovación
RCC:	Red Colombia Compite



Introducción



El presente documento tiene como objetivo ofrecer una perspectiva de las instituciones de la competitividad de Colombia. En ese sentido se presenta un breve recuento de casi 20 años de trabajo alrededor de la institucionalidad para la competitividad en el país y algunas recomendaciones que surgen en el momento actual para su fortalecimiento.

La primera sección del documento hace un resumen de las últimas cinco administraciones presidenciales en torno a la institucionalidad para la competitividad, resumen que consta de cinco partes; éstas son: i) la administración Gaviria, ii) la administración Samper, iii) la administración Pastrana, iv) la primera administración Uribe, y v) la segunda administración Uribe.

La segunda sección presenta algunos de los principales logros que la institucionalidad ha alcanzado en los últimos 20 años. Cada una de las administraciones anteriormente mencionadas ha hecho aportes importantes para fortalecer el marco institucional para la competitividad y ha contribuido al alcance de estos logros.

Finalmente, teniendo en cuenta los esfuerzos de todas las administraciones presidenciales y los principales logros alcanzados en los últimos años, el documento plantea algunas recomendaciones puntuales para el fortalecimiento del marco institucional colombiano para la competitividad. Este marco aún presenta algunas oportunidades de mejoramiento y es importante poner especial atención a las opciones que contribuyan a consolidar la institucionalidad colombiana en esta materia.

Adicionalmente, y como parte del trabajo de consultoría, en otro documento se revisaron algunos aprendizajes internacionales en la organización en materia de *instituciones para la competitividad nacional*.¹ En particular, se examinaron en detalle los casos de Chile, Irlanda, Nuevo León-México y el *cluster* vinícola en California. En el recuadro 1.1 se recogen algunos aprendizajes desde la perspectiva internacional.

Para realizar este trabajo, y responder a la confianza recibida de realizar un estudio sobre el fortalecimiento del marco institucional colombiano en el tema de competitividad, se realizó

un trabajo conjunto con varios actores. Este informe contiene los principales resultados.

Los autores agradecen el apoyo recibido en todo momento de Hernando José Gómez, presidente del Consejo Privado de Competitividad; de Saúl Pineda, director del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas de la Universidad del Rosario y sus equipos de trabajo. Así mismo, expresan su agradecimiento a Olga Lucía Acosta, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Camilo Casas, de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y a Andrés Langebaek, por su seguimiento cercano al proyecto.

¹ Documento 2 del trabajo de consultoría, “Estudios de caso y perspectiva internacional en el diseño de instituciones de apoyo en la competitividad”. Oportunidad Estratégica, 2009.

1.1. Breve recuento de las administraciones presidenciales

En la gráfica 1.1 el lector puede apreciar una visión panorámica de la evolución de la institucionalidad en Colombia para promover la competitividad y la productividad, desde 1992 hasta la actualidad. A principios de la década de los 90, en la administración Gaviria, se contrataron los estudios Monitor. Éstos fueron seguidos por un hito importante, como quiera que lo fue el Decreto 2011 de 1994, expedido durante la administración Samper. Posteriormente, en la administración Pastrana, se creó la red Colombia Compite y la Política Nacional de Productividad y Competitividad (PNPC). Finalmente, a partir de 2002, ya en la administración Uribe Vélez, se distinguen dos periodos bien diferenciados.

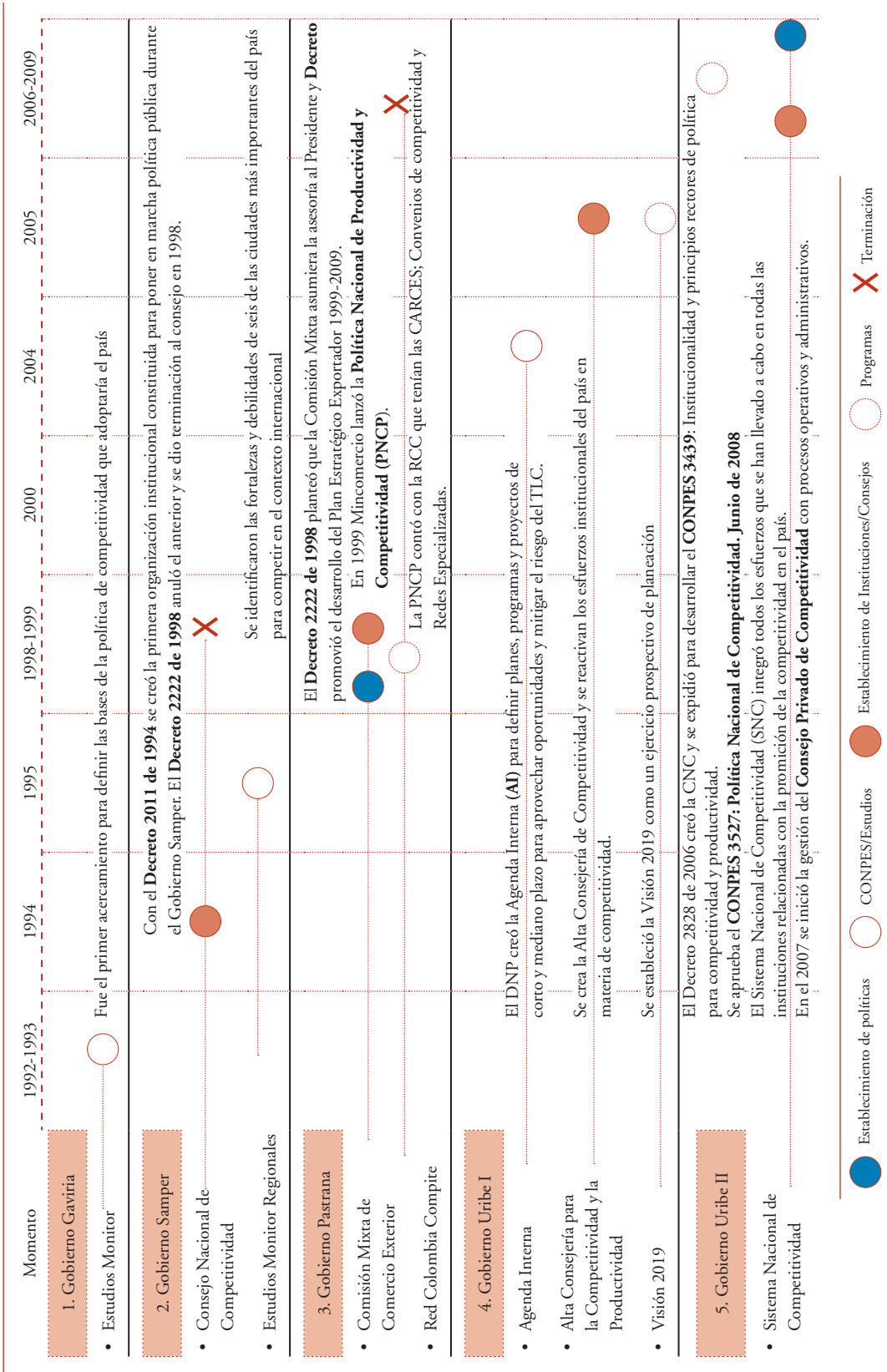
Como puede verse en la gráfica 1.1, en un periodo de poco menos de 20 años aparecieron cuatro órganos responsables en materia de competitividad: i) Consejo Nacional de Competitividad; ii) Comisión Mixta de Comercio Exterior; iii) Alta Consejería para la

Competitividad y la Productividad; y iv) Sistema Nacional de Competitividad.” Esto ilustra cierta falta de estabilidad institucional en esta materia. La parte positiva de este recuento es que finalmente se ha llegado a estructurar el Sistema Nacional de Competitividad actual, sistema que ofrece interesantes perspectivas hacia el futuro.

1.1.1. ADMINISTRACIÓN DE CÉSAR GAVIRIA (1990-1994): PRIMERA ETAPA DE LA APERTURA ECONÓMICA

Durante esta administración se impulsaron importantes reformas en varios aspectos fundamentales. Entre estas reformas estuvieron la promulgación de la nueva Constitución Política de Colombia, en 1991; la reforma a la seguridad social, que permitió la capitalización individual; la reforma laboral, la cual flexibilizó las relaciones laborales y estuvo orientada a dinamizar el mercado; la reforma financiera;

Gráfica 1.1.
Evolución de la institucionalidad en Colombia



Fuente: elaboración de los autores a partir de Cárdenas (2008), Conpes 3439 (2006), Conpes 3527 (2008), y Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas Universidad del Rosario (2009).

la reforma al régimen cambiario, y la creación del Ministerio de Comercio Exterior.² Todo este proceso generó un cambio institucional trascendental que requirió identificar las limitaciones de la estructura productiva del país con el fin de eliminarlas, y así dinamizar el desempeño competitivo y enfrentar el modelo de creciente integración económica y globalización empresarial en el que el país estaba incursionando.

El compromiso de la administración Gaviria era generar las condiciones que permitieran llevar a cabo una verdadera revolución productiva en Colombia, en el marco de un esquema de competencia libre y ausencia de intervenciones administrativas. En consecuencia, para enfocar los mecanismos por promover, se establecen los retos específicos derivados del proceso de apertura económica:

- Modernizar la industria colombiana. Esto implica:
 - Reconvertir los esquemas de producción.
 - Adoptar tecnologías modernas en los procesos productivos.
- Establecer estrategias para el uso eficiente de recursos naturales, materiales y humanos.
- Reorganización de las instituciones relacionadas con el sector externo.

- Buscar la eficiencia de las empresas nacionales ante la incursión de nuevos competidores.
- Exploración de nuevos mercados, a través de:
 - Impulsar procesos de integración económica con los países vecinos.

Dichos desafíos se desarrollaron a partir de dos instrumentos fundamentales: i) El Informe Monitor (1992-1993) y ii) el Conpes 2652 de 1993: Acciones para la modernización industrial.

- i. *Informe Monitor (1992-1993)*. Su objetivo principal fue identificar cómo el país, a largo plazo, podía ampliar y mejorar la competitividad en una amplia gama de industrias. En tal sentido planteó unos lineamientos generales sobre qué se debería hacer en materia de competitividad, para lo cual se enfocó en siete sectores estratégicos: alimentos y bebidas, artes gráficas, textiles y confecciones, cueros, flores, industria metalmecánica y turismo (Firma Monitor, 1993).
- ii. El análisis desarrollado se basó en el estudio de las fuerzas que componen el Diamante de Porter³ y constituyó el primer acercamiento sólido de diagnóstico

² Posteriormente anexo al Ministerio de Desarrollo Económico y convertido en Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT).

³ A través del cual se analiza el comportamiento del sector. Se enfoca en cuatro aspectos fundamentales: factores, industrias relacionadas y de apoyo, demandas, estrategia, estructura y competencia.

sobre los desafíos que debía encarar el país para incursionar de forma efectiva en el mercado internacional, señalando las directrices básicas para ello.

El proceso permitió identificar la existencia de falencias esenciales para el desarrollo del ambiente competitivo nacional, razón por la cual se subrayó la necesidad de fomentar una actitud más decidida hacia el aprendizaje y la modernización institucional. También se resaltó la importancia de establecer un diálogo entre los sectores público y privado que permitiera a las empresas definir opciones estratégicas fundamentadas en objetivos nacionales priorizados por la disertación entre ambos sectores. Así mismo, se señalaron las debilidades del país en aspectos como recursos humanos, mercados de capitales y carencia de una infraestructura moderna, aspectos que limitaron de forma importante las decisiones que deseaban promover las empresas para competir con éxito en el mercado internacional.

- iii. *Conpes 2652 de 1993: Acciones para la modernización industrial.* Luego de la concertación con el sector industrial se desarrolló un documento Conpes como instrumento de gestión de acciones, con el fin de definir las líneas de política, las estrategias y las herramientas para consolidar el proceso de apertura.

Este documento de política estableció la promoción de estímulos transversales a todos

los sectores de la economía, por medio de cuatro estrategias básicas (Conpes, 1993): i) fortalecer la concertación entre los sectores público y privado; ii) adecuar el marco legal e institucional para la regulación de actividades empresariales, iii) promover que la actividad empresarial se realice en condiciones de sana competencia, motivando los esfuerzos privados en investigación y desarrollo; y iv) generar la infraestructura básica para el desarrollo científico y tecnológico.

Para ello se señaló cuáles serían los instrumentos de soporte de política y se promovieron algunas modernizaciones al marco regulatorio, así como incentivos para el desarrollo tecnológico.

Con estas primeras acciones, dirigidas a iniciar la consolidación de Colombia como un país competitivo y productivo en el ámbito económico mundial, se abrió paso la segunda fase de apertura económica, ahora bajo el mandato de Ernesto Samper Pizano.

1.1.2. ADMINISTRACIÓN DE ERNESTO SAMPER (1994-1998): SEGUNDA ETAPA DE APERTURA ECONÓMICA

Siguiendo la tendencia generada por la apertura económica, este gobierno reconoció la importancia de promover políticas públicas que dinamizaran el proceso y estimularan el posicionamiento de los productos colombianos en el mercado internacional. A diferencia de la concepción de política industrial con énfasis en mecanismos de carácter transversal, política implementada en la primera fase de la apertu-

ra,⁴ este periodo se caracterizó por el establecimiento de una estrategia de competitividad basada en una política industrial selectiva, a partir de la cual se adoptaron instrumentos para fomentar ciertos programas sectoriales especializados que facilitarían la coordinación en la promoción de factores estratégicos según las necesidades inherentes de cada sector.

Como respuesta para iniciar el proceso adaptativo de las estructuras económicas al nuevo ordenamiento comercial, se definió la *Estrategia Nacional de Competitividad*, estableciéndose un horizonte de largo plazo para las políticas planteadas en busca de ventajas competitivas sostenibles, “Siendo el primer intento de convertir la competitividad en una política de estado” (Langebaek, 2006).

Esta estrategia se desarrolló mediante la adopción de políticas sectoriales activas, a través de cinco programas especiales: i) la Política Nacional de Ciencia y Tecnología, ii) el Plan Estratégico Exportador, iii) la Política de Modernización Industrial, iv) la Política de Modernización Agropecuaria, y v) la Estrategia de Infraestructura para la Competitividad.

En dicha estrategia –señala Langebaek– se describían acciones para promover los sectores productivos, redefinir el papel del Estado y la gestión pública, avanzar en la incorporación del componente tecnológico, mejorar la gestión,

la calidad y la productividad, y fortalecer la competitividad sectorial y regional, entre otras.

Por consiguiente, se generaron dos escenarios de articulación que buscaban optimizar al máximo el diálogo entablado entre los diferentes agentes: públicos, sociales y privados. Estos fueron: i) los Acuerdos Sectoriales de Competitividad (ASC) y ii) El Consejo Nacional de Competitividad.

- i. *Acuerdos Sectoriales de Competitividad (ASC)*. Los Acuerdos Sectoriales de Competitividad parten de un diagnóstico detallado del conjunto de necesidades y las posibilidades de fortalecer los sectores que conforman una cadena productiva en todos los niveles. Estos acuerdos definieron el escenario clave de concertación público-privada, identificando programas y proyectos que apuntaron a una mayor integración de las cadenas y cubrieron necesidades específicas de algunos sectores. Sobre esta base se estableció el Plan Estratégico Integrado y se definieron los sistemas de monitoreo. Sin embargo, las principales debilidades de los ASC, según Garay (2004), estuvieron relacionadas con la escasa visión de largo plazo en la selección de los sectores estratégicos, privilegiándose sectores tradicionales sin expectativas de crecimiento ni modernización. Otro problema se dio por las altas restricciones técnicas de tipo institucional que llevaban a fallas de coordinación (p. ej., las entidades públicas ejecutoras no asumieron un compromiso integral y efectivo); o la debilidad

⁴ En la cual el gobierno promovió estímulos neutrales de tipo horizontal entre actividades de todos los sectores productivos, como lo señalan Hommes, Montenegro y Roda (1994, citados en Garay, 2004).

en la representación empresarial, la cual limitaba los compromisos a nivel de empresa. Adicionalmente, durante este periodo, de particular agitación e inestabilidad de tipo político, hubo mayor dificultad para la articulación de diversos instrumentos de las políticas macroeconómicas, comerciales o de gestión, haciendo menos viables los compromisos y metas de los acuerdos.

- ii. *Consejo Nacional de Competitividad (CNC)*. Para resaltar la importancia de las políticas orientadas a la competitividad, las cuales se deben promover desde el nivel más alto de las decisiones del Estado, y para establecer mecanismos de difusión eficientes en la sociedad, se estableció el CNC, cuya misión fue “liderar un movimiento centrado en la

calidad, productividad y competitividad con prioridades nacionales, e identificar ventajas competitivas sostenibles para posicionar exitosamente al país en la economía global” (Garay, 2004).

Este consejo se concibió como un ente de alto nivel, encargado de desarrollar los lineamientos estratégicos alrededor de 11 objetivos fundamentales, los cuales establecían la importancia de generar conciencia alrededor de la productividad y la competitividad como determinantes indispensables para el desarrollo económico; ordenar y articular los esfuerzos de los sectores público, laboral, académico y empresarial; difundir el concepto de competitividad —el cual carecía de criterios comunes en torno a su noción entre dirigentes empresariales y sector público— y propiciar esquemas institucionales para éste.

Recuadro 1.1.

Aprendizajes a partir de la perspectiva internacional. Dos casos nacionales (Irlanda y Chile)

A continuación se presentan las conclusiones del trabajo respectivo:⁵

1. El acompañamiento del presidente de la República (en el caso chileno) o del primer ministro (en el caso irlandés) es un asunto clave y se manifiesta firmemente en los dos casos. El mensaje es claro: en estos países la agenda de competitividad ya se ha posicionado en el lugar más alto posible de los actores políticos.
2. El tema educativo se manifiesta con particular intensidad en la experiencia irlandesa. De hecho, es uno de los focos de la política de competitividad, mientras que en el caso chileno sobresale el tema de innovación empresarial. En el caso colombiano esto es relevante, pues si bien hay políticas importantes para la pertinencia educativa, el mejoramiento de la educación técnica, el aseguramiento de la calidad, así como de observatorio laboral, es importante aumentar las conexiones entre las políticas de competitividad y las políticas educativas.
3. Tanto en Chile como en Irlanda la política de innovación contempla inversiones sustantivas en investigación y formación doctoral.

⁵ “Estudios de caso y perspectiva internacional en el diseño de instituciones de apoyo en la Competitividad”. Oportunidad Estratégica, 2009.

4. Estas políticas se han consolidado en un marco de estabilidad institucional, y adicionalmente gozan de prioridad alta en la agenda política y pública.
5. En el caso chileno la política pública de innovación es bastante transversal: vincula a varios ministerios que concurren convergentemente (Educación, Economía, Agricultura, Minería, entre otros). Esto es interesante para el caso colombiano donde el protagonismo típicamente ha sido de un solo ministerio: el de Comercio, Industria y Turismo, antes de Comercio.
6. Un rasgo sobresaliente de Irlanda es la fuerza que se le confiere a la formulación de políticas. Cabe reiterar que cuatro agencias concurren sincrónicamente en este tema: Forfas, IDA, Enterprise Ireland, y SFI. Esto es relevante pues los órganos de decisión política requieren este apoyo de centros de pensamiento que ayuden a fijar derroteros y programas de alta calidad técnica.
7. En estos esquemas se denotan claras sinergias entre varias instituciones, sin protagonismos evidentes de una institución en particular. Podría decirse incluso que parte del éxito surge de esfuerzos verdaderamente nacionales, transversales e incluyentes.
8. La articulación nación-región es fuerte tanto en Chile como en Irlanda. Estas dos experiencias nacionales y dos experiencias regionales denotan un mayor involucramiento del sector privado, sector que aporta recursos para la innovación y la competitividad muy por encima de lo que se observa en Colombia.
9. Hoy por hoy estos sistemas nacionales y regionales son bastante maduros; tienen una fuerte inercia y no dependen de una persona que esté a cargo o del gobierno de turno. Podría decirse que la política de innovación y competitividad trasciende gobiernos y se afianza con el paso del tiempo. En el caso colombiano este es, claramente, el reto.
10. El elemento en común de los modelos analizados, nacionales y regionales, es que en todos hay unos roles definidos, además de una articulación muy fuerte y de solidez en los procesos de toma de decisiones. La experiencia colombiana en este ámbito muestra que hay grandes avances en cuanto a institucionalidad, pero existen grandes oportunidades de mejoramiento respecto a la articulación de las instituciones vinculadas.
11. En suma, se puede afirmar que no hay un modelo único que garantice el éxito de la política de competitividad. Los modelos son diferentes, se ajustan a la idiosincrasia e institucionalidad de cada país, las condiciones propias y el recorrido nacional en cada caso. Pero el análisis comparado aporta múltiples inquietudes que permiten mirar más agudamente el caso nacional y obligan a hacerse nuevas preguntas sobre el mismo. Estas preguntas pueden sintetizarse así: (i) ¿Tiene el país un posicionamiento de la agenda de competitividad al más alto nivel de gobierno? (ii) ¿Existe un acuerdo suprapartidista para seguir adelante con la política de competitividad por encima de los gobiernos de turno?; (iii) ¿Tiene la política colombiana de competitividad suficiente conexión con las políticas educativas?; (iv) ¿Tiene el tema de innovación suficiente fuerza en las políticas de apoyo a la competitividad nacional?; (v) ¿Se han vislumbrado mecanismos para conectar las instituciones de ciencia y tecnología a las políticas de competitividad e innovación?, y ¿cuál es el mecanismo de articulación? ¿Qué órgano en Colombia es el que debe contribuir a la formulación de políticas?

EL CNC, como ente promotor de iniciativas e interlocutor interinstitucional, estableció como factores estratégicos aspectos como la comercialización, la formación de capital humano y la promoción de tecnología e infraestructura, a través de una serie de acciones concertadas entre diferentes organismos que lo componían. Fueron éstos: i) el Sistema Nacional de Innovación (SNI), ii) los Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT), y iii) y el Centro Nacional de Productividad, compuesto por Centros Regionales de Productividad (CRP).

Así, el CNC fue un ente coordinador por medio del SNI, el cual desarrolló estrategias articuladoras a través de dos dimensiones: la sectorial, por medio de los CDT, y la regional, con los CRP. Estos últimos promovían la implementación de servicios tecnológicos, el fortalecimiento de la estructura de investigación, y la capacitación y formación de capital humano con miras a incrementar la productividad del sector empresarial, lo cual permitía coordinar empresas, universidades y otras entidades relacionadas con el cambio tecnológico.

Se podría caracterizar este periodo como un gobierno claro en sus intenciones y estrategias en materia de competitividad y productividad, y con el acierto de buscar un esquema de coordinación de dicho tema en el país, el CNC.

Sin embargo, a pesar de que se tenía claridad en cuanto a la estrategia general y la conveniencia de la interacción efectiva y permanente entre actores económicos, no se lograron canales eficientes de comunicación. Fue igualmente difícil establecer un criterio común en torno a la noción de competitividad, lo que

limitó la promoción de políticas conjuntas y el alcance de los resultados del periodo. Los esfuerzos institucionales fueron fragmentados y reflejaron la limitada capacidad de gestión de las instituciones. La estructura se caracterizó por la ausencia de sistemas de información y métodos para medir y monitorear el comportamiento de la competitividad. Además, la situación macroeconómica centró la atención en el manejo fiscal, cambiario y de precios, reduciendo la importancia que se le había adjudicado a la política industrial y a la promoción de la competitividad.

1.1.3. ADMINISTRACIÓN DE ANDRÉS PASTRANA ARANGO (1998-2002)

En este gobierno se estableció el rol del comercio exterior como uno de los ejes fundamentales para la promoción de la competitividad. De esta manera, las exportaciones entran a jugar un papel estratégico para el desarrollo económico del país, constituyéndose en el aspecto central de la política. Bajo este marco se diseñó el *Plan Estratégico Exportador*. Este plan se formuló con el propósito de lograr un crecimiento económico sostenido, fundamentado en una ambiciosa estrategia de crecimiento de las exportaciones y como motor generador de empleo y divisas (Colombia, Ministerio de Comercio Exterior, SENA, 2001), y se constituyó en la carta de navegación para lograr el fortalecimiento del sector productivo colombiano y su orientación hacia el mercado internacional.

Así mismo, en la búsqueda de implementar políticas integrales como complemento de la

propuesta establecida en el Plan Estratégico Exportador, se propuso la *Política Nacional de Productividad y Competitividad (PNPC)*, mecanismo encargado de modernizar el aparato productivo colombiano y generar un ambiente propicio para el desarrollo empresarial. Su objetivo era: “elevar la competitividad de la producción colombiana, mejorando el entorno en el cual las firmas se desempeñan y toman decisiones, estimulando el uso eficiente de los recursos al interior de las firmas, promoviendo la localización de las firmas en lugares que les brinden economías externas y facilitando su toma estratégica de decisiones” (Colombia, Ministerio de Comercio Exterior, 1999).

Dicha política se proyectó por medio de tres frentes, los cuales permitirían la coordinación a través de diferentes niveles: sectorial, regional e institucional, articulados a través de la red Colombia Compíte.

Red Colombia Compíte. Esta red, que fue el programa transversal de la PNPC, estuvo encargada de articular los esfuerzos entre las entidades del Gobierno, el sector privado y la academia para la identificación, la priorización y la superación de obstáculos a la competitividad asociados a los factores determinantes reconocidos por el Foro Económico Mundial (FEM). El PNPC puso atención a temas como los siguientes: internacionalización, capital humano, trabajo, transporte, energía y gas, comunicaciones y tecnologías de la información, ciencia y tecnología, gobierno e instituciones, gerencia y finanzas (Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, s.f.). Esto planteó una nueva forma de interacción entre los agentes compuesta por:

- *Comités Asesores Regionales de Comercio Exterior (CARCEs).* Fueron la instancia de concertación departamental, con la misión de formular y desarrollar la visión económica regional de largo plazo a partir de consensos público-privados. Estaban compuestos por un grupo directivo, un grupo asesor, grupos de gestión y secretaría técnica. Fueron integrados por un tercio de representantes del sector público y dos tercios del sector privado, de la academia y las organizaciones cívicas y sociales. En este periodo se constituyeron en total 32 CARCEs. Su objetivo fue la interacción y el establecimiento de estrategias de competitividad regional, con un claro énfasis respecto a encontrar el éxito exportador.
- *Convenios de Competitividad Exportadora de Cadenas Productivas.* Programas a nivel sectorial los cuales diseñan y ponen en marcha acciones desde las empresas que pertenecen a las cadenas productivas, diagnosticando y gestionando soluciones de manera conjunta con los agentes públicos y privados involucrados. En este periodo se constituyeron 34 convenios y éstos fueron una herramienta cuyo propósito era fortalecer las cadenas productivas y orientarlas hacia el mercado internacional, solucionando las dificultades que impiden una buena articulación entre sus integrantes (Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, s.f., p. 17).

- *Redes especializadas.* Conformaban la instancia de concertación nacional encargada de proyectos que afectaban de forma transversal las políticas. Se conformaron 10 redes especializadas, para cada uno de los factores estratégicos de la competitividad, definidos en el FEM.
- *Encuentro Nacional para la Productividad y la Competitividad* (Langebaek, 2006, p. 16). Fue un evento de periodicidad semestral, liderado por la Presidencia de la República a través del Ministerio de Comercio Exterior. Este encuentro convocaba a un grupo importante de empresarios del país, con el propósito principal de hacer seguimiento a los avances de la PNPC. Los acuerdos derivados de estos encuentros sirvieron de marco para la firma de la mayoría de los convenios.

En ese sentido, uno de los principales cambios institucionales de este gobierno se dio al transformar las políticas que se habían promovido desde el nivel presidencial a través del CNC de la administración Samper, pasando entonces a tener un carácter ministerial bajo la orientación del Ministerio de Comercio Exterior. Si bien la concepción del gobierno Pastrana en materia de productividad y competitividad era ambiciosa y logró movilizar múltiples actores (vía los CARCEs o los Convenios de Competitividad Exportadora de Cadenas Productivas), desdibujó el liderazgo presidencial en esta materia. Este hecho limitó en gran medida la capacidad de comprometer acciones y exigir resultados a otros entes gubernamentales, es-

pecialmente a aquellos del mismo nivel jerárquico del estamento coordinador.

En este periodo, a través del Decreto 2222 de 1998, se le atribuyen las funciones del Consejo Nacional de Competitividad a la Comisión Mixta de Comercio Exterior, consolidándose esta última instancia como el ente armonizador de los agentes económicos, con el fin de impulsar de forma conjunta las políticas comerciales y empresariales del Gobierno. Así mismo, tenía como fin limitar la existencia de múltiples escenarios de diálogo que dificultaban la formulación de políticas, para lo cual debía conformar un grupo interdisciplinar para la discusión del desarrollo competitivo.

Sin embargo, la principal limitación se debió a que las iniciativas promovidas por la institución vincularon excesivamente las propuestas relacionadas con comercio exterior al marco de productividad y competitividad. Esta limitación desvirtuó el concepto de competitividad sistémica del cual se partía. Adicionalmente, si bien la Comisión Mixta asesora al presidente de la República y cuenta regularmente con su presencia, en la práctica su agenda es manejada por un ministerio sectorial, lo que limita el alcance de la coordinación interinstitucional.

1.1.4. ADMINISTRACIÓN DE ÁLVARO URIBE VÉLEZ (2002-2010)

Al igual que en los periodos anteriores, esta administración reiteró algunas dimensiones importantes de la competitividad con el fin de impulsar la incursión eficiente en el mercado internacional. Durante este periodo se hizo

una evaluación de las políticas nacionales en materia de productividad y competitividad, con el objeto de afirmar las políticas idóneas y configurar la arquitectura institucional indicada. Esta evaluación quedó consignada en el documento Conpes 3439 de 2006.⁶

La administración de Álvaro Uribe Vélez ha trascendido por el tiempo que ha estado en el ejercicio de la Presidencia y por la intensidad que la discusión del tema de competitividad ha tenido al interior del Gobierno. No se puede hablar de continuidad y homogeneidad en las políticas de competitividad en este periodo, en tanto que han estado sujetas a examen y revisión continua. Es por esto que al detallar lo sucedido a partir de 2002 se inicia con la optimización de los instrumentos de desarrollo empresarial. A esto sigue la formulación de la agenda interna para la productividad y la competitividad, que se presenta en 2004,⁷ y la creación en 2005 de la Alta Consejería para la Competitividad. Posteriormente, el Gobierno inició un proceso profundo de revisión y diagnóstico de las políticas y las instituciones de competitividad, proceso realizado en 2006 y que implicó grandes cambios. Finalmente, todo esto deriva a partir de 2006 en la puesta en marcha del Sistema Nacional de Competitividad (SNC) y su órgano de gobierno, la Comisión Nacional de Competitividad (CNC). En 2007 se inició la gestión del Consejo Privado

de Competitividad, en claro complemento y apoyo a las políticas públicas en esta materia (ver gráfica 1.1 y recuadro 1.2).

i. Optimización de los Instrumentos de Desarrollo Empresarial

Esta etapa establece el proceso de formulación de una estrategia a través de la cual se buscaba optimizar el funcionamiento de gran número de programas, políticas e instrumentos que estaban a disposición del sector empresarial, estrategia que es definida en el Conpes 3280.

Con tal objeto se realiza un diagnóstico que establece tres categorías como marco de análisis: primero, *instrumentos no financieros* tales como Fomipyme, el Programa Nacional de Productividad y Competitividad administrado por Proexport, el SENA y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, representado por Colciencias; segundo, *instrumentos financieros*, conformados por crédito de fomento y garantías; y por último, *instrumentos de coordinación* tales como la red Colombia Compite, acuerdos de competitividad, consejos, mesas regionales y demás instancias de coordinación regional y nacional.

Por lo tanto, con el propósito de apoyar de forma más eficiente el objetivo de impulsar el sector empresarial colombiano y lograr que éste se beneficie de la apertura de los mercados, el Gobierno propone un plan de acción compuesto por: apoyo público a la reconversión y modernización del aparato productivo, adecuación de líneas de redescuento, promoción de la inversión, programas de apoyo empre-

⁶ Este análisis retoma problemas identificados en análisis previos realizados por el Centro de Estrategia y Competitividad de la Universidad de los Andes y por el Conpes 3439 de 2006.

⁷ La definición de la Agenda Interna es claramente uno de los hitos más importantes de los últimos años y está orientada a definir las apuestas productivas y competitivas de las principales regiones del país.

sarial, servicio de formación y entrenamiento para el trabajo, coordinación institucional y acuerdos de competitividad (Conpes, 2004).

Sin embargo, como lo plantea Cárdenas (2008), este plan de acción era insuficiente porque buscaba apenas una coordinación de los programas existentes, no contemplaba recursos nuevos, e ignoraba temas tan importantes como los relacionados con la educación, la ciencia, la tecnología y la infraestructura.

ii. Agenda Interna para la competitividad (AIPC)

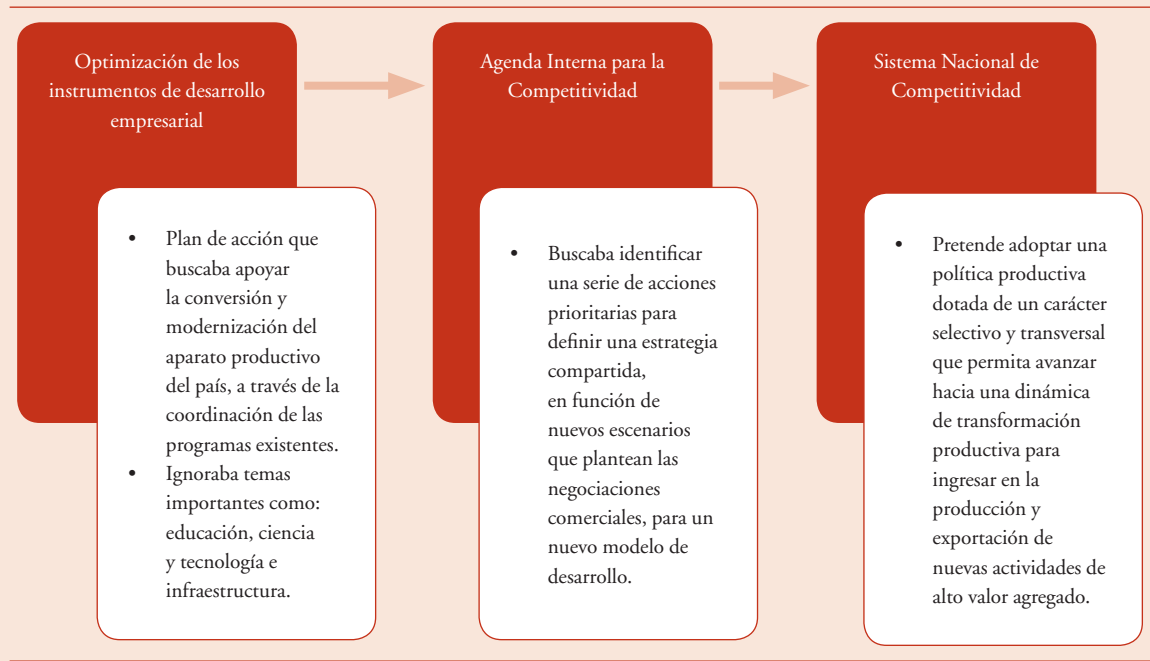
Se establece la AIPC con el fin de considerar, simultáneamente y de forma realista, las necesidades y oportunidades de las regiones y sectores, definiendo como meta un resultado que implicará un aumento no sólo de la eficiencia económica, sino también de las oportunidades y del bienestar de la población, y que requería movilización de capital, empleo, tecnología y conocimiento.

Recuadro 1.2.

Proceso de las políticas de competitividad y productividad en el periodo 2002-2010

El desarrollo de las políticas e instrumentos promovidos durante las administraciones de Álvaro Uribe Vélez se pueden definir por medio de la diferenciación de tres etapas:

Etapas de la Política de Competitividad en la administración de Uribe Vélez



Fuente: adaptación de los autores a partir de Cárdenas (2008).

De esta manera, la AIPC “constituye un acuerdo de voluntades entre el Gobierno, las regiones, los actores políticos y el sector privado sobre el conjunto de acciones estratégicas que el país debe realizar en el corto, mediano y largo plazo, para mejorar la productividad y competitividad de su aparato productivo” (Colombia, DNP, 2005).

Para su desarrollo, se define el DNP como el ente facilitador, cuya misión es convocar y coordinar a los agentes involucrados en el proceso. Éste diseña una metodología que estimula la reflexión en cuatro dimensiones: i) regional; ii) sectorial; iii) transversal (quienes afectan toda la actividad productiva); y iv) temporal (resaltando la naturaleza dinámica del proceso). Desde allí se generan los insumos para la formulación de políticas, instrumentos e iniciativas, identificando necesidades particulares y estableciendo en forma conjunta las prioridades y los diferentes niveles de responsabilidad frente a proyectos y acciones a seguir a nivel departamental (ver anexo 1.1).

Estas agendas determinaron las necesidades y los planes estratégicos específicos de cada región o sector, teniendo en cuenta aspectos culturales, geográficos, sociales y económicos. Así mismo, son consideradas como parte de una estrategia dinámica ya que sus lineamientos y prioridades deben ser continuamente evaluados y replanteados según el desarrollo y el comportamiento de la región.

Este proceso constituyó un primer paso importante para la priorización de acciones referentes a la competitividad y la productividad; sin embargo, evidenció la importancia de fortalecer la

participación del sector privado y la necesidad de contar con una estructura robusta y articulada para dirigir los factores involucrados con la capacidad competitiva del país.

iii. Diagnóstico realizado por la Administración Uribe (2006)

Los aspectos y desafíos institucionales críticos más relevantes de la institucionalidad del país en materia de competitividad identificados por el Conpes 3439 y por el CEC de la Universidad de los Andes fueron los siguientes:

Necesidad de aprovechar más el liderazgo presidencial. La participación presidencial pudo ser más activa en los periodos descritos. Esto ocasionó escasa injerencia en las políticas establecidas para la competitividad y la productividad, ya que la coordinación desde un nivel ministerial dificultó el cumplimiento de directrices y la rendición de cuentas en el sistema.

Búsqueda de una mayor articulación. La articulación en los niveles i) interinstitucional, ii) público-privado y iii) nacional-regional en materia de competitividad tuvo oportunidades de mejoramiento en todos los periodos. Esta falta de articulación se enmarcó en la carencia de una estructura conceptual común que limitaba la formulación e implementación de políticas efectivas.

Falta de claridad en definición de roles institucionales. Dado que no había una clara definición de los roles de las entidades se llegó a duplicidades en sus funciones y a la existencia de múltiples esquemas, así como escenarios

de planeación sin un hilo conductor. Esto se reflejó en la dificultad para alcanzar consensos y la ausencia de metodologías para ello.

Necesidad de promover una mayor participación del sector privado. La participación del sector privado fue oscilante, de periodos de alto entusiasmo y alto compromiso a periodos de evidente fatiga y falta de continuidad en la participación privada. El limitado nivel de interés de los empresarios no permitió asumir ni establecer compromisos claros, dificultándose el desarrollo de iniciativas para las políticas de Estado.

Seguimiento. Se evidenció la falta de un sistema de seguimiento y evaluación y la consecuente ausencia de indicadores de resultados y definición de metas cuantificables sobre la ejecución de las políticas de competitividad, además de la carencia de estrategias de comunicación que permitieran la socialización de resultados y avances.

iv. Puesta en marcha del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (SNC) y la Comisión Nacional de Competitividad (CNC) 2006

Los esfuerzos de integración comercial que se venían llevando a cabo pusieron en evidencia las necesidades de reconversión que requerían algunos sectores productivos y algunas regiones. Estas oportunidades demandaban, de manera esencial, la conformación de una estructura dotada de los mecanismos necesarios para formular, coordinar y ejecutar aquellas iniciativas y acciones indispensables para dinamizar la competitividad del aparato productivo nacional.

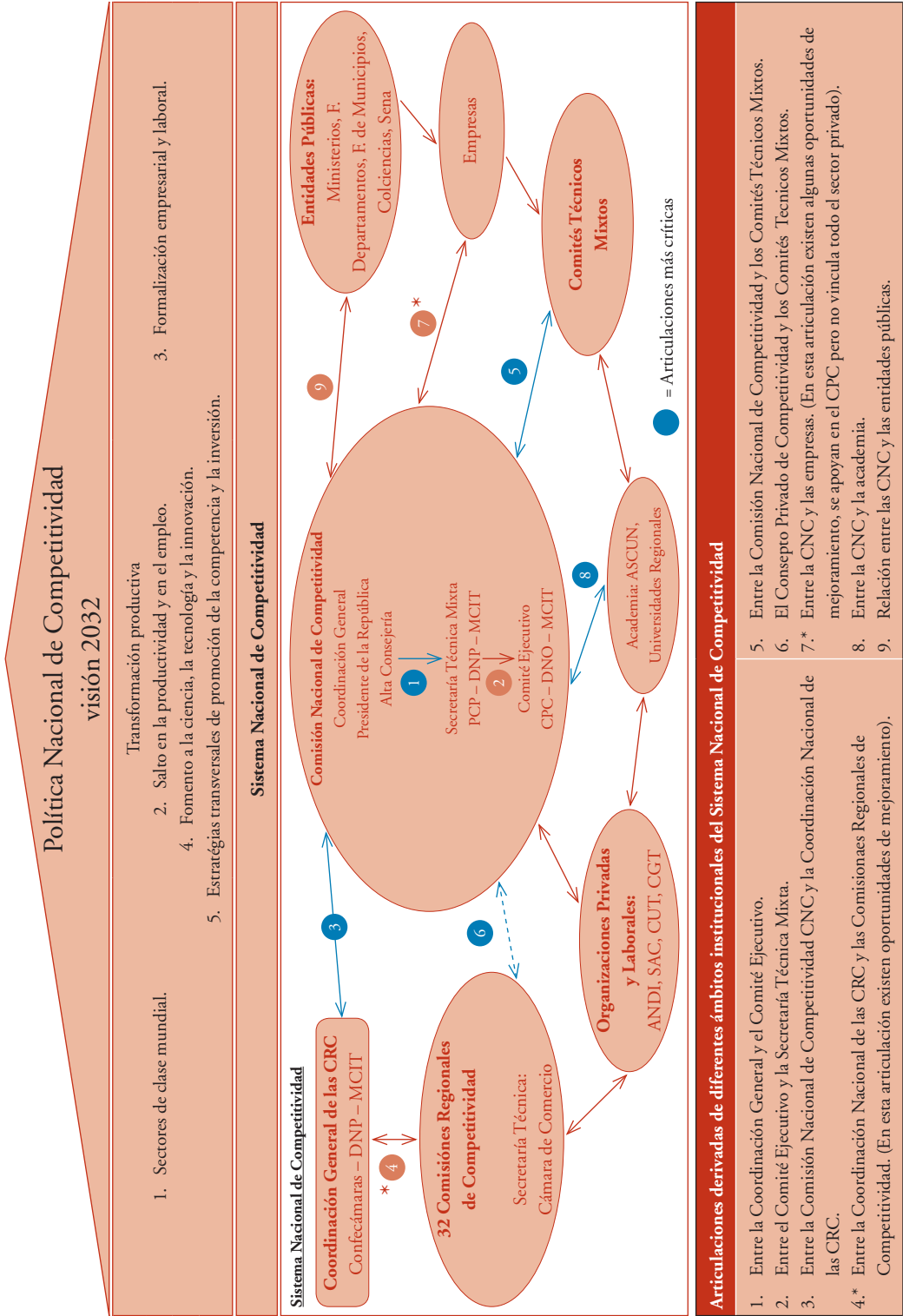
Por lo tanto, por medio del Decreto 2828 de 2006 se crea el SNC con el objeto de articular todas las iniciativas, instituciones públicas del nivel central, regional y el sector privado relacionadas con el tema de competitividad, que se habían conformado y/o rediseñado durante la primera administración Uribe (ver gráfica 1.2). Este sistema estableció como su principal función “la integración de los esfuerzos de las instituciones vinculadas con la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas que afectan la competitividad del país” (Colombia, Decreto 2828 de 2006). Para una descripción detallada del sistema se remite al lector al anexo 1.2. Allí se explica el papel del sistema, sus principales órganos y actores y sus instancias principales.

La Política Nacional de Competitividad. Luego de la constitución de la Alta Consejería para la Competitividad y la Productividad, el 13 de julio de 2007 la CNC aprobó los lineamientos de la Política Nacional de Competitividad (PNC).

De esta manera, la PNC estableció cinco pilares para el desarrollo de la competitividad: i) desarrollo de *clusters* de clase mundial; ii) salto en la productividad; iii) formalización empresarial; iv) fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación; y v) estrategias transversales de promoción de la competencia y la inversión.

Finalmente, para cada uno de estos pilares la Política Nacional de Competitividad y Productividad logró establecer 15 planes de acción. Cada uno de estos planes cuenta con objetivos específicos, indicadores de seguimiento, metas, plazos y responsables (ver recuadro 1.3).

Gráfica 1.2.
Estructura del Sistema Nacional de Competitividad



Fuente: adaptación de los autores con base en el Sistema Nacional de Competitividad.

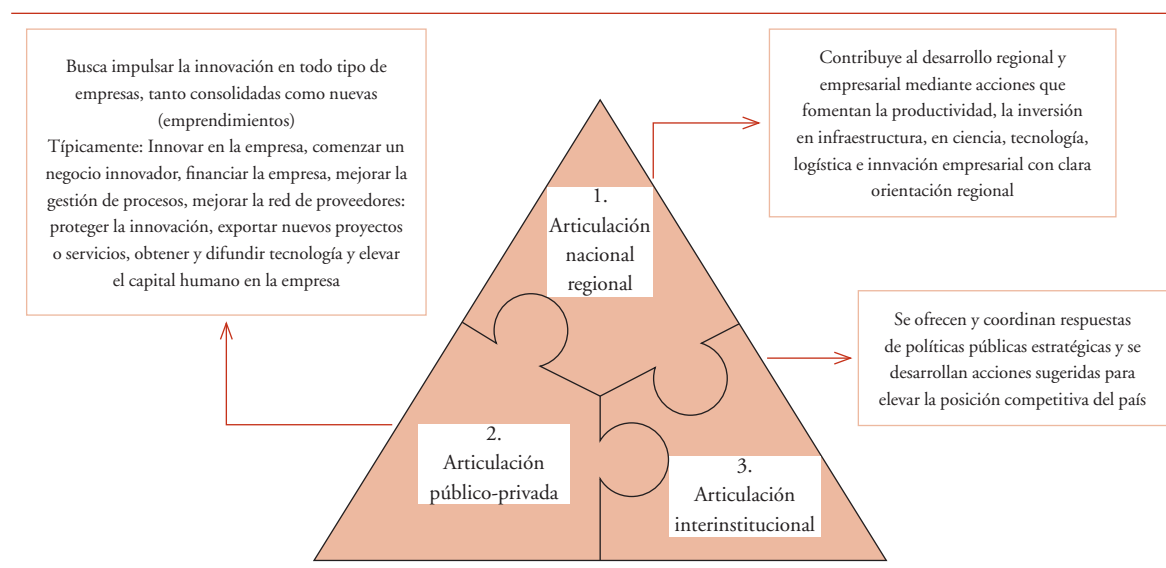
En consecuencia, la adecuada articulación se convierte en una característica indispensable para la interacción y el dinamismo del Sistema. La gráfica 1.3 ilustra cómo el apropiado funcionamiento del SNC requiere una adecuada articulación nacional-regional, una articulación interinstitucional y una articulación público-privada que se convierten en eslabones fundamentales para fortalecer el Sistema en su conjunto (ver recuadro 1.4).

De acuerdo con lo anterior, es necesario proceder a señalar las oportunidades de mejoramiento y las articulaciones críticas que requieren revisión y/o reforzamiento (ver gráfica 1.2).

Articulación presidente de la República y Comité Ejecutivo. Aunque el Comité Ejecutivo es una instancia activa y con trabajo permanente, las actuaciones del presidente de la República en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, y en particular en la Comisión Nacional de Competitividad, han tenido menos frecuencia de lo esperado.⁸

Articulación de las CRC con la CNC. La creación de las 32 CRC ha sido un gran logro. Una de las oportunidades de mejoramiento está en la integración de éstas en el Sistema Nacional de Competitividad, vínculo que se encuentra establecido a través de la Coordinación Nacional de las Comisiones Regionales de Competitividad; sin embargo, se carece de

Gráfica 1.3.
Dimensiones sustantivas en la articulación



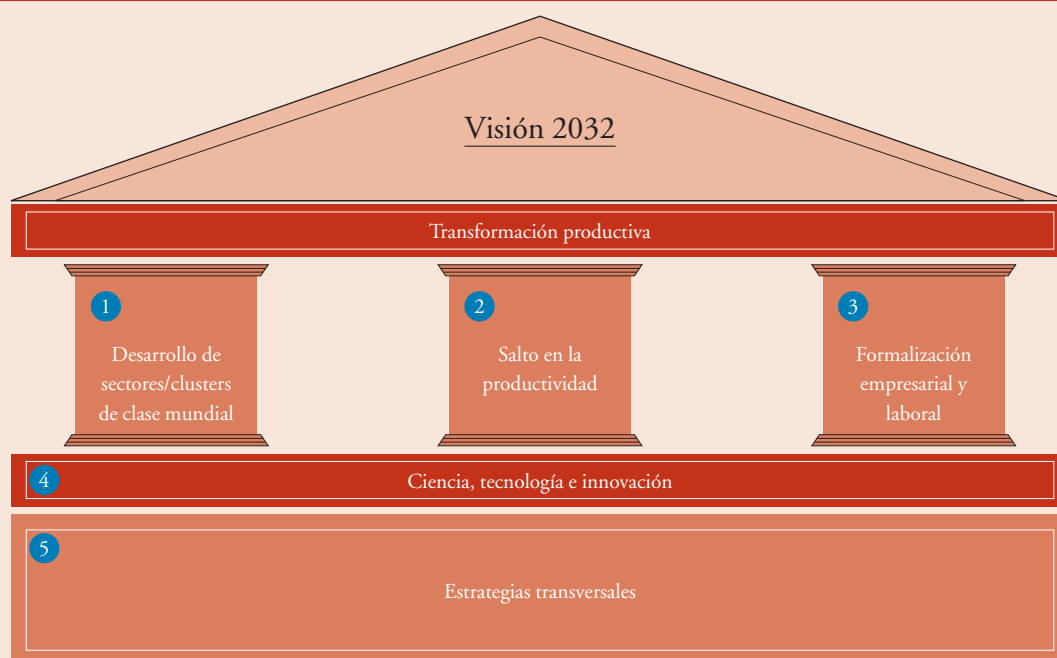
Fuente: elaboración de los autores.

⁸ Las reuniones con participación presidencial se han hecho en las siguientes fechas: la segunda sesión de la CNC, el 19 de diciembre de 2006; la tercera, el 3 de julio de 2007; y la sexta, el 22 de julio de 2009.

Recuadro 1.3. Estructura de la Política Nacional de Competitividad

La Política Nacional de Competitividad está conformada por cinco pilares básicos, los cuales se pueden observar en la siguiente ilustración.

Cinco pilares de la Política Nacional de Competitividad



Fuente: Conpes 3527 (2008, p. 7)

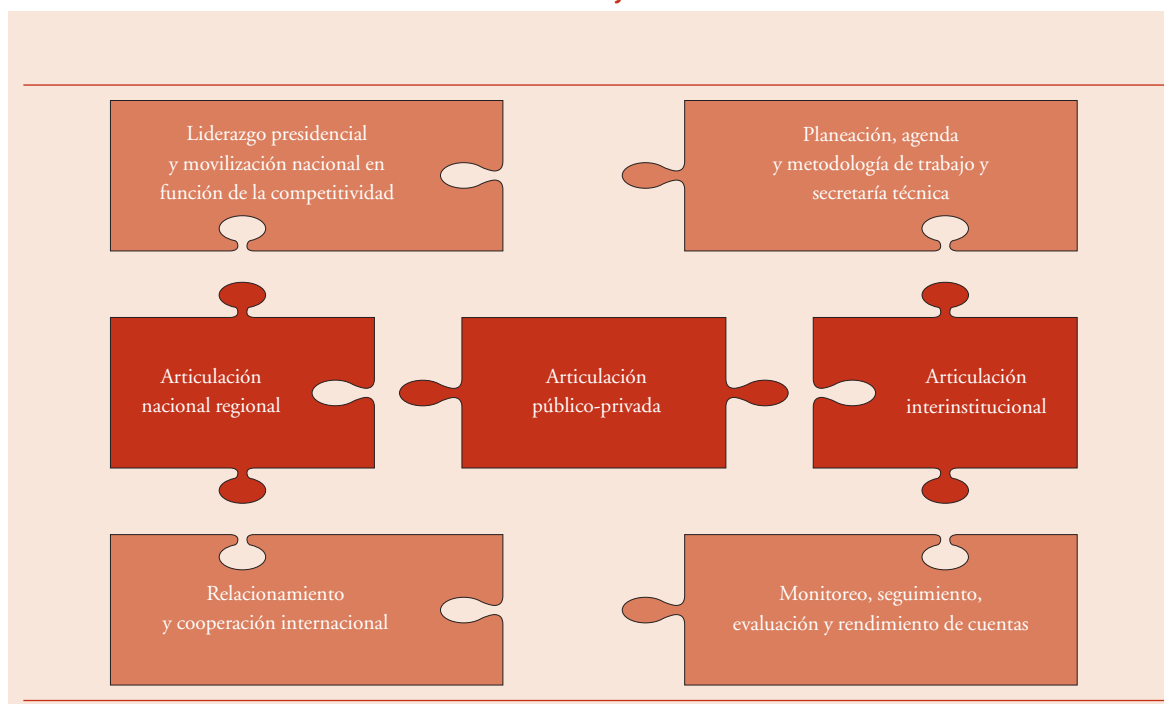
Así mismo, esta política se enmarcó en 15 planes de acción, los cuales se referencian en la siguiente tabla.

Los 15 planes de acción de la Política Nacional de Competitividad

1. Sectores de Clase Mundial	9. Infraestructura de logística y transporte
2. Salto en la productividad y empleo	10. Profundización financiera
3. Competitividad en el sector agropecuario	11. Simplificación tributaria
4. Formalización empresarial	12. TIC
5. Formalización laboral	13. Cumplimiento de contratos
6. Ciencia, tecnología e innovación	14. Sostenibilidad ambiental como factor de competitividad
7. Educación y competencias laborales	15. Fortalecimiento institucional de la competitividad
8. Infraestructura de minas y energía	

Fuente: Conpes 3527 (2008).

Recuadro 1.4.
Eslabones fundamentales para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Competitividad en su conjunto



Fuente: elaboración de los autores.

una definición precisa del mecanismo de interacción entre el Sistema y las CRC. La mayoría de las éstas no tienen claro cuáles son las herramientas de comunicación y acompañamiento que deben establecer con la CNC. A futuro es deseable que el vehículo de comunicación entre el ámbito nacional y el regional sea muy eficaz, y por lo tanto, lo situamos como una oportunidad de mejoramiento actual.⁹

Articulación CNC-Comités Técnicos Mixtos. En algunos casos existe la necesidad de fortalecer la sinergia entre la CNC con instituciones como los Comités Técnicos Mixtos (CTM), la academia y las empresas. Los CTM no cuentan con una estrategia de articulación y de trabajo definida con la CNC.¹⁰

Articulación CNC-academia. Esta articulación determina un eje fundamental en el soste-

⁹ En la gráfica 1.2 se ilustra que la articulación nación-región puede darse formalmente a través de la Coordinación Nacional de las CRC, o informalmente, con el diálogo entre cada una de las CRC y la Secretaría Técnica de la CNC. Obviamente, el mecanismo de coordinación debe fortalecerse si se quiere privilegiar la dimensión regional dentro del sistema.

¹⁰ La importancia de los CTM es muy alta, en tanto que éstos buscan resolver cuellos de botella o problemas específicos en temas relacionados con competitividad, y por lo general estas instancias tienen la capacidad de proveer insumos fundamentales para la toma de decisiones de la Comisión. En consecuencia, se debe formalizar el canal de comunicación entre estos órganos.

nimiento del sistema. En éste se han venido dando importantes avances por medio de la participación de entidades como Ascun, Colciencias, el SENA, y diferentes universidades regionales, las cuales han sido parte activa del debate. Sin embargo, existen oportunidades de mejoramiento a través de una cooperación más activa, que involucre y comprometa a un mayor número de agentes del sector. Estos entes, al ser independientes, son fundamentales como proponentes y críticos de las políticas y mecanismos que se construyen en el marco del Sistema.

Articulación CNC-sector empresarial. Esta articulación ha evolucionado de manera significativa al contar con una entidad profesional y dedicada como lo es el CPC –institución fundamental en la dinámica del SNC– y con organizaciones como la ANDI y la SAC. Sin embargo, aún no se vinculan de manera efectiva todas las dimensiones del sector privado dentro del SNC, por lo que se hace necesaria una participación más activa de la categoría conformada por la mediana y la pequeña empresa, las cuales representan un porcentaje importante del sector productivo en el país. Los temas de innovación han estado un poco fuera del SNC y deben incorporarse en su agenda.

v. Visión Colombia II Centenario: 2019

Con el ánimo de precisar la meta en la cual se quieren focalizar las políticas y los esfuerzos que se han venido haciendo en la búsqueda de un país con mejores estándares de calidad de vida y desarrollo económico, en el año 2005 se hizo un ejercicio prospectivo de planeación: Visión Colombia II Centenario: 2019. Esta propuesta, que se concertó con las regiones y los distintos actores de la sociedad civil, plantea 17 estrategias fundamentales articuladas con las metas establecidas en la Agenda Interna, alrededor de aspectos como crecimiento económico, infraestructura física, capital humano, desarrollo social y territorial, entre otros.

El objetivo principal de dicha propuesta no sólo era formalizar un foco de referencia para el diseño y ejecución de políticas públicas, sino también establecer líneas de continuidad en la estructura política nacional. De tal forma, los planes cuatrienales de desarrollo no serían la única herramienta de trabajo, sino que se crearía un mecanismo que iba a definir los vínculos de un plan con el siguiente, generando hilos conductores que imponían una mirada de largo plazo.



1.2. Evaluación de las administraciones

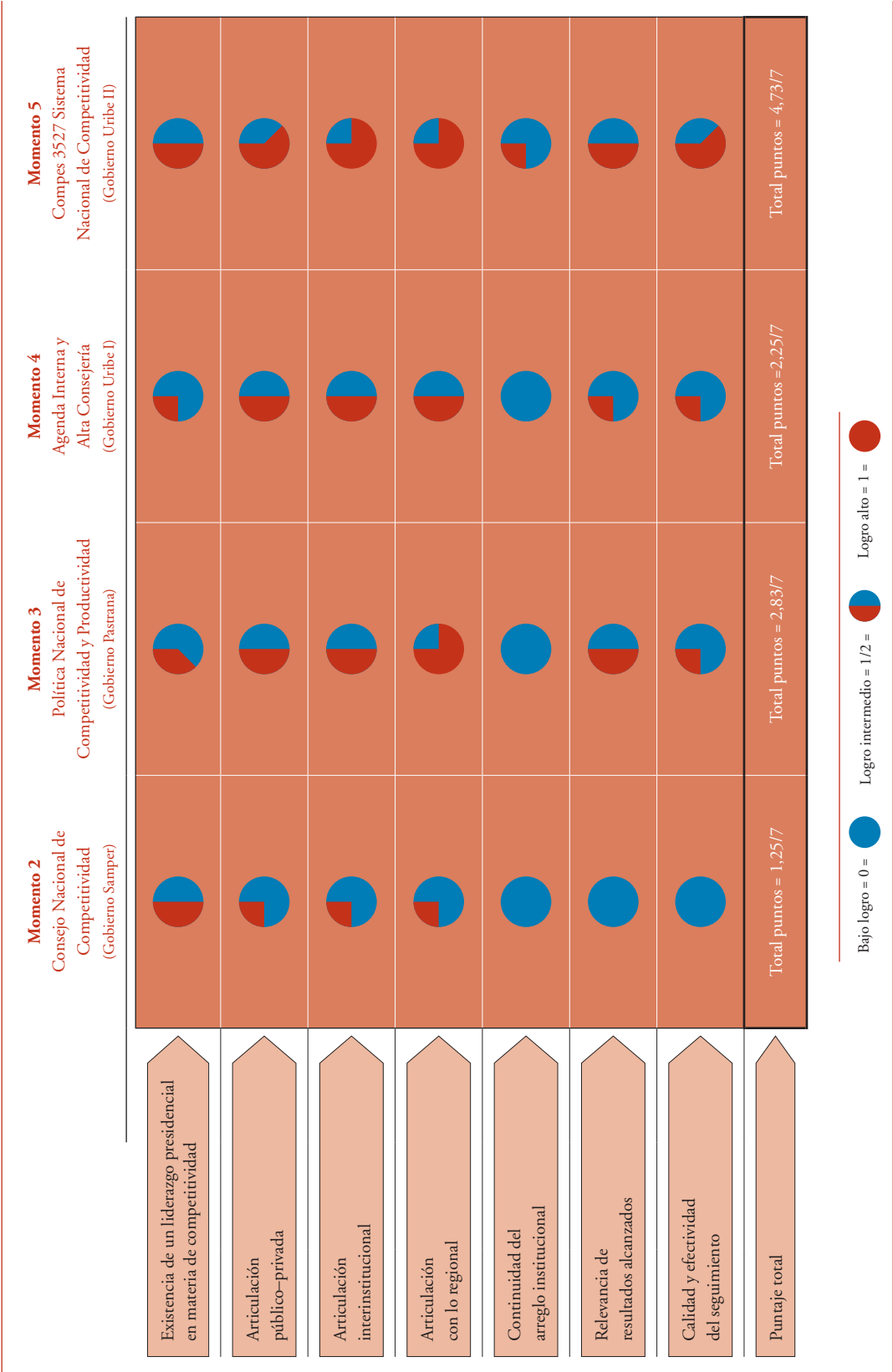
Luego del breve recuento de la institucionalidad colombiana se puede afirmar que el país ha contado con un largo proceso de maduración de sus políticas e instituciones de competitividad. Éstas han abordado necesidades o requerimientos para ser más competitivas frente a la inserción en el mercado internacional. Como se vio, dicho proceso se ha caracterizado por cuatro momentos principales: (i) gobierno de Ernesto Samper Pizano, (ii) gobierno de Andrés Pastrana Arango, (iii) primer periodo del gobierno de Álvaro Uribe Vélez, y (iv) segundo periodo de gobierno de Álvaro Uribe Vélez. Para comparar los cuatro momentos se escogen siete dimensiones fundamentales que permiten comparar el avance y el nivel de profundización logrado en cada uno de estos periodos, y en dónde estaban las principales oportunidades de mejoramiento (ver gráfica 1.4).

Los siete criterios de comparación son los siguientes: i) existencia de un liderazgo presidencial en materia de competitividad; ii) alcance de la articulación público-privada en el

periodo; iii) alcance de la articulación interinstitucional; iv) alcance de la articulación regional; v) continuidad del arreglo institucional; vi) relevancia de los resultados alcanzados; y vii) calidad y efectividad del sistema de seguimiento. Estos criterios permiten una mirada muy comprehensiva de lo acontecido en cada periodo y una comparación de los cuatro momentos principales.

Existencia de liderazgo presidencial en materia de competitividad. La administración de Ernesto Samper se caracterizó por establecer una estrategia nacional de competitividad que a nivel presidencial estaba coordinada por el Consejo Nacional de Competitividad, en cabeza del propio presidente de la República; sin embargo, esta instancia no tuvo el impacto esperado, y por ello su calificación de 1/2. En el gobierno de Andrés Pastrana se acordó que el Ministerio de Comercio exterior fuera el responsable de la coordinación de las herramientas enfocadas a la competitividad, lo cual limitó la capacidad de establecer compromisos y exigir resultados entre

Gráfica 1.4.
Evaluación de los cuatro momentos principales de la competitividad en Colombia



Fuente: adaptación de los autores.

entes gubernamentales; de allí que su calificación sea de 1/3. En la administración de Álvaro Uribe se ha presentado, de manera progresiva, una mayor participación a nivel presidencial: en el primer periodo del mandato la participación presidencial fue limitada, ya que los avances se realizaron a través de la Agenda Interna, proceso liderado por el Departamento Nacional de Planeación (calificación: 1/3). Sin embargo, como resultado de la puesta en marcha del Sistema Nacional de Competitividad, el presidente es ahora quien preside una de las instancias más importantes, como lo es la Comisión Nacional de Competitividad, siendo parte activa del proceso. La Comisión, sin embargo, no se reúne con suficiente frecuencia con el presidente de la República; por lo tanto, la calificación actual es de 1/2 y ofrece una oportunidad de mejoramiento.

Articulación público-privada. Este es uno de los ejes fundamentales en el desempeño exitoso de cualquier iniciativa referente a impulsar la competitividad de la estructura productiva del país, partiendo de la premisa que las empresas son los motores de la competitividad y el Gobierno quien más puede contribuir a la construcción de un entorno propicio para el funcionamiento empresarial. Esta importante dimensión, la articulación público-privada, ha evolucionado de manera significativa a lo largo de estos años; es así como a partir del momento 2 se establecen algunos escenarios de diálogo enmarcados en instituciones como los Acuerdos Sectoriales de Competitividad y algunas instancias del Consejo Nacional para la Competitividad, los cuales facilitaron la concertación público-privada. Sin embargo, en el gobierno Samper se observó cierta dificultad en la coordinación y débil represen-

tación empresarial (calificación: 1/4). En los momentos 3 y 4 ya se cuenta con herramientas como la red Colombia Compite –compuesta por espacios como los CARCEs, los Convenios de Competitividad Exportadora y el Encuentro Nacional para la Productividad y la Competitividad–, y la Agenda Interna, instancias que permiten un diálogo más fluido entre las empresas y el sector público para el diseño y la implementación de políticas públicas (calificación: 1/2 en ambos casos).

En el actual periodo del presidente Uribe se ha logrado un diálogo más estrecho con el sector privado en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, donde en todas sus instancias hay activa presencia de los empresarios. Adicionalmente, la puesta en marcha del Consejo Privado de Competitividad, a partir de 2007, viene a estrechar las relaciones con el sector privado (calificación: 2/3).

Articulación interinstitucional. Este es uno de los aspectos en los cuales se ha avanzado más en los últimos años. En el momento 2 se diseñó la primera estrategia de coordinación interinstitucional por medio del Consejo Nacional de Competitividad, el cual no sólo era el ente promotor de iniciativas, sino que también actuaba como agente interlocutor; pese a esto existieron múltiples esfuerzos aislados y fragmentados que evidenciaron la necesidad de un agente más robusto (calificación: 1/4).

En el momento 3, durante la administración Pastrana, a través de la Comisión Mixta de Comercio Exterior y las Redes Especializadas hubo un gran dinamismo y se promovieron estrategias de coordinación a nivel institucio-

nal. Estas estrategias tuvieron eficacia limitada por provenir de un ministerio sectorial (calificación: 1/2). En el momento 4, con la creación de la Alta Consejería para la Competitividad (ACC), se retoma la importancia de las políticas al elevarlas nuevamente al nivel presidencial, definiendo la ACC como el ente coordinador e interlocutor por excelencia entre las instituciones públicas relacionadas con el tema (calificación: 1/2). Durante el segundo periodo de la administración del presidente Uribe se estructuran con mayor claridad las funciones de cada una de las instituciones que hacen parte del SNC y su secretaría técnica, aumentando la eficacia de los mecanismos de coordinación interinstitucional, y se expide el documento Conpes 3527, que facilita y aclara el diálogo interinstitucional (calificación: 3/4).

Articulación con lo regional. Actualmente el nivel regional ha cobrado significativa importancia dada la relevancia de la localización de la producción en el mundo. En Colombia, las regiones presentan un muy bajo nivel de convergencia y cada una de ellas tiene características disímiles, genera requerimientos muy diferentes y establece condiciones específicas inherentes a su idiosincrasia, lo cual tiene implicaciones directas en el ambiente de los negocios. Durante el proceso que ha vivido la competitividad en Colombia, la articulación con lo regional ha presentado múltiples circunstancias. El primer acercamiento se hace a través de los centros regionales de productividad del periodo del presidente Samper (calificación: 1/4). Posteriormente, en la administración Pastrana, se promueve un diálogo más efectivo a través de los CARCEs, instancia que permite consolidar una estrategia de comunicación más

robusta y dinamizar las políticas a nivel regional (calificación: 3/4). En el primer periodo de la administración Uribe, con la promoción de la Agenda Interna, se inicia un proceso *bottom up* en la implementación de políticas, al ser los departamentos los cuales identifican sus principales campos de acción y las estrategias para desempeñarse en éstos (calificación: 1/2).

Finalmente, en el periodo actual, con el SNC se definen herramientas específicas como las Comisiones Regionales de Competitividad, las cuales mantienen un diálogo permanente y establecen planes de acción regionales, articulando instancias académicas, laborales y empresariales para el diseño conjunto de las políticas (calificación: 3/4).

Continuidad del arreglo institucional. Uno de los principales inconvenientes que se ha presentado en el desarrollo de políticas de competitividad y productividad en Colombia ha estado relacionado con la falta de continuidad de las mismas. En efecto, estas políticas han estado determinadas por el periodo presidencial, y no existe continuidad institucional durante las administraciones Samper, Pastrana y el primer periodo de la administración Uribe (calificación: 0). En el periodo actual se puede identificar como un avance el hecho que las estrategias de competitividad desarrolladas a nivel regional han persistido entre sucesivas administraciones territoriales. Por esta razón se evidencia un ligero asomo de continuidad institucional (calificación: 1/4).¹¹

¹¹ Es evidente que la continuidad institucional real sólo se va a poner a prueba cuando se dé un cambio de gobierno nacional y se preserve la institucionalidad y las políticas ya construidas.

Relevancia de los resultados alcanzados. Los momentos 3 y 5 han sido periodos álgidos en el proceso de desarrollo de la estrategia de competitividad en Colombia, ya que en éstos se han presentado los puntos de quiebre en la dinámica de formulación de herramientas, promoción de iniciativas y diseño de políticas determinantes para estimular la transformación productiva del país. Iniciativas como la red Colombia Compite (momento 3), o la puesta en marcha del Sistema Nacional de Competitividad (momento 5), han generado importantes escenarios de discusión alrededor del tema de competitividad en el país, los cuales han propiciado resultados significativos (calificación momentos 3 y 5: 1/2).

Calidad y efectividad del seguimiento. Las debilidades adscritas a la definición de un sistema de seguimiento y evaluación han sido una característica común a casi todos los momentos relacionados con la transformación competitiva en Colombia. Fue solamente durante el segundo periodo del gobierno de Álvaro Uribe que se definieron indicadores de resultados claros, con la definición de metas cuantificables sobre la ejecución de políticas.¹²

Bajo un esquema de evaluación simple como el anterior, el momento 2 tendría una calificación de 1,25 puntos, el momento 3 de 3,0, el momento 4 de 2,25, y el momento 5 de 4,7, de un total posible de siete (ver gráfica 1.4). En el momento 4 el país concentró su atención en la negociación del TLC. El énfasis fue

más en la internacionalización de la economía colombiana y los acuerdos de libre comercio, y en alguna medida en la construcción de capacidades internas, con ejercicios tales como agenda interna y el acompañamiento empresarial en “el cuarto del lado”, que hizo evidente los retos de modernización empresarial del país. Por lo tanto, el énfasis en el TLC fue un estímulo para los gremios, y sobre todo para las empresas en su proceso de reconversión y competitividad, e incluso podría hablarse de un verdadero cambio de mentalidad. Se puede afirmar entonces que las negociaciones del TLC sirvieron indirectamente como soporte para la consolidación del Sistema Nacional de Competitividad.

En conclusión, se puede decir que al país le ha tomado cerca de 20 años construir su Sistema Nacional de Competitividad. Dada la inestabilidad institucional anteriormente descrita, no es de extrañar que los resultados de este esfuerzo hayan sido limitados, habida cuenta de la carencia de un marco efectivo para la acción conjunta. Solamente en los últimos tres años se configuró un sistema más robusto y con mayor posibilidad de servir a largo plazo al desarrollo de la productividad y la competitividad del país. La recomendación de este trabajo es preservar la institucionalidad construida, pero sin dejar de fortalecer decididamente las funcionalidades y articulaciones críticas.

Antes de presentar las recomendaciones del trabajo se recogen los principales logros que se han identificado, y se concluye con las principales oportunidades de mejoramiento existentes.

¹² Este esfuerzo ha sido liderado por la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones.



1.3. Logros del Sistema Nacional de Competitividad

Luego de conocer la historia y la evaluación de las administraciones en el tema de competitividad se pueden anotar ciertos logros. A continuación se presentan algunos de ellos.

Publicación del Conpes 3527 de 2008. Uno de los principales logros del Sistema Nacional de Competitividad (SNC) fue la publicación del Conpes 3527. Este documento plantea 15 planes de acción para desarrollar la Política Nacional de Competitividad que propone el SNC. Este gran avance se caracteriza por la participación activa de los actores de la Secretaría Técnica: Alta Consejería; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Consejo Privado de Competitividad y DNP. Sin embargo, esta publicación vincula a muchos más actores al sistema, pues cada uno de los 15 planes de acción cuenta con algún ministerio responsable. Este Conpes planteó, por primera vez, ejes estratégicos y objetivos específicos para cada uno de los planes (recuadro 1.3).

Avances sustantivos en indicadores como Doing Business ó World Economic Forum. Colombia, durante los últimos cinco años, ha realizado esfuerzos importantes, teniendo como fin último la inserción eficiente y competitiva en el mercado internacional. El Gobierno Nacional define como su función primordial ofrecer un ambiente macroeconómico estable. Es por lo anterior que se ha ratificado la importancia de la promoción de múltiples iniciativas (Foro Económico Mundial y Doing Business) en busca de una mejora sostenida en el clima de los negocios, la inversión extranjera directa, el aumento de las oportunidades empresariales, entre otros objetivos buscados.

En el ejercicio de “Doing Business” particular se debe anotar que entre 2006 y 2009 Colombia pasó de la posición 83 a la 37 entre 183 países. Este es un avance incuestionable. Ahora bien, de los 11 indicadores del Doing Business, algunos como el cumplimiento de contratos, el pago de impuestos y el comercio fronterizo

presentan un atraso apreciable. En el caso del Foro Económico Mundial el avance ha sido menos consistente. En el periodo 2008-2009 se alcanzó la posición 74, y en el periodo 2009-2010 se logró la posición 69 entre 133 países. En este indicador las variables más críticas son: instituciones, mercado de bienes, infraestructura, mercados financieros y mercado laboral.

En consecuencia, el buen desempeño presentado en líneas generales en estos indicadores es un reconocimiento a los avances realizados por medio del fortalecimiento del SNC y su especial atención a estos temas. Este resultado ha exigido la articulación y la activación de diferentes grupos de trabajo, creando sinergias más efectivas y la participación integral de agentes públicos, empresariales, académicos y laborales. Sin embargo, es importante mencionar que existen múltiples oportunidades de mejoramiento en estos factores y que la posición del país todavía dista de ser atractiva.

Fortalecimiento del sistema de evaluación, seguimiento y monitoreo. El Sistema Nacional de Competitividad cuenta con el Sigob como herramienta de rendición de cuentas. Este seguimiento es uno de los principales avances del Sistema. Liderado por la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones, ha integrado tres importantes aspectos: i) sistemas de información, ii) sistema de seguimiento, y iii) sistema de gestión.

El Sistema de Información es aleatorio y cualitativo. El Sistema de Seguimiento cuenta con un protocolo de aseguramiento de procesos y de gestión. Se evolucionó a un sistema de seguimiento estándar, cuantitativo y sistemático.

El Sistema de Gestión evalúa si hay atrasos o avances en la ejecución, con énfasis en alertas y priorización.

Este sistema se ha potenciado mucho debido a que el Conpes 3527 de 2008 es muy preciso, como se anotó anteriormente, y por lo tanto el planteamiento de indicadores, metas y responsables ha sido una tarea efectiva y eficiente.

Existencia de la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones. Otro de los principales logros del Sistema Nacional de Competitividad es la creación de esta consejería, proceso que tiene tres hitos principales: i) los inicios, que se remontan al año 2005, pues con el Decreto 1616 del mismo año se dio vida en el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República a la Consejería para la Competitividad; ii) en 2006, con el Decreto 2759, se modificó la Consejería para la Competitividad, la cual pasó a ser la Alta Consejería para Competitividad y la Productividad; iii) finalmente, el Decreto 3737 de 2008 estableció que la Alta Consejería para la Competitividad y la Productividad se denominaría la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones. Esta consejería es entonces la instancia que coordina y articula, por parte del sector público, todo el Sistema Nacional de Competitividad.

Participación presidencial: como se verá más adelante en las recomendaciones del documento, la participación presidencial dentro del Sistema Nacional de Competitividad (SNC) podría aumentar. Esto no impide reconocer la importancia de que el jefe de Estado tenga ahora la responsabilidad de presidir la Comisión Nacional de Competitividad. Este es un

logro, puesto que anteriormente la coordinación del esfuerzo nacional de competitividad estuvo a cargo de algunos importantes ministros, pero con funciones sectoriales. El diseño anterior inhibía una coordinación más amplia dentro del sector público. Según los decretos 2828 de 2006, 61 de 2007 y 1475 de 2008, es al presidente de la República a quien le corresponde presidir el órgano asesor del Gobierno Nacional y de concertación entre éste, las entidades territoriales y la sociedad civil, en temas relacionados con la productividad y la competitividad del país y sus regiones. En suma, el papel presidencial es sustantivo para promover el desarrollo económico y mejorar el nivel de vida de la población.

Comités técnicos mixtos: la presencia de los comités técnicos mixtos nutre y estimula a la Comisión Nacional de Competitividad (CNC) y contribuye a fortalecer la articulación público-privada. Estos comités son escenarios de carácter técnico para abordar problemas específicos de la competitividad del país en temas centrales. Típicamente se organizan en torno a grupos de trabajo que estimulan la coordinación y el diálogo orientado a resolver problemas de un sector en específico. En la actualidad la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones ejerce la coordinación ejecutiva, acompaña y apoya a las respectivas secretarías técnicas en temas tales como: i) logística y transporte; ii) turismo; iii) joyería; iv) biodiversidad; v) sostenibilidad; vi) offsets; vii) construcción; viii) formalización; y ix) transporte aéreo.

Por otra parte, existen otros comités que se establecieron por decreto o resolución como son

los de: i) medidas sanitarias y fitosanitarias; ii) mercado de valores; iii) biocombustibles y iv) racionalización de trámites.

Este conjunto de comités son un vehículo institucional idóneo y efectivo para lograr avances en temas específicos de competitividad y productividad del país. La dificultad de esta instancia es que su coordinación y seguimiento reclama capacidades especializadas en una amplia variedad de temas, lo cual no siempre se puede ofrecer. Adicionalmente, los altos funcionarios tienen dificultades de agenda para hacerle el debido seguimiento a temas cada vez más especializados. A pesar de todo lo anotamos como una gran fortaleza del sistema y que ofrece expectativas hacia adelante.

Articulación nacional-regional (papel de las CRC): en Colombia, a través de las comisiones regionales de competitividad se ha logrado un avance muy importante en remarcar la dimensión regional del SNC. Estas comisiones regionales, ahora con presencia en los (32) departamentos del territorio nacional, han logrado constituirse como el lugar de coordinación para la definición de roles de los actores regionales. En estas comisiones sobresalen las respectivas cámaras de comercio, los gobiernos departamentales y municipales, las asociaciones y gremios, las universidades, y desde luego, el sector privado regional.¹³

¹³ Sin duda, la activación de las 32 CRC es un gran logro. Hacia adelante es necesario, sin embargo, perfeccionar el mecanismo de articulación entre el trabajo regional y el nacional, y así mismo, vincular cada vez más activamente a todo el sector empresarial, para que su participación sea la más amplia y activa posible desde el ámbito regional, pero con posibilidad de influir la agenda nacional.

Todos estos actores participan de los ejercicios de planeación estratégica para la competitividad regional, teniendo en cuenta la idiosincrasia y las necesidades propias del territorio, lo cual permite identificar sus apuestas productivas y perfeccionar la agenda interna regional, a través de un diagnóstico cada vez más riguroso y consensuado. El avance es real y demanda continuidad y acompañamiento desde el nivel nacional.

La globalización no sólo ha originado retos importantes referentes a temas como la inserción en mercados internacionales desde una óptica nacional, sino que ha modificado la concepción territorial. Para lograr que las empresas sean competitivas, ahora se presta más atención al efecto de la localización, por su incidencia en factores determinantes que contribuyen a construir su competitividad.

Consejo Privado de Competitividad (CPC): el establecimiento del Consejo Privado en el año 2007 ha sido uno de los principales logros del Sistema. La importancia de este consejo radica en su carácter técnico y su visión sistémica e independiente, lo que lo ha convertido en un actor fundamental para el SNC. Antes de 2007 no se contaba con este activo, y en la actualidad, además de ser miembro muy deliberante de la Secretaría Técnica del sistema, es una organización que articula al sector público con el sector privado, la academia y otras entidades.

En los últimos años el Consejo ha publicado los informes nacionales de competitividad 2007-2008, 2008-2009 y 2009-2010, los cuales, por su rigor técnico, por su consistencia temática, y por su continuidad en el análisis centran mejor la atención de la sociedad

colombiana en el tema de productividad y competitividad.

La creación del CPC ha sido un gran acierto. Refuerza a otros actores del sistema; nutre el marco de políticas de las autoridades públicas y estimula una mayor asertividad y rendición de cuentas en materia de competitividad del país. El CPC tiene a su turno una oportunidad de mejoramiento en el perfeccionamiento de su mecanismo de diálogo y consulta técnica al interior del sector privado colombiano. En particular, se hace referencia a la necesidad de perfeccionar mediante consultas formales, encuentros periódicos, etc., para que las recomendaciones del CPC interpreten cada vez mejor a la totalidad del sector empresarial del país, incluyendo grandes y pequeñas empresas, y los sectores manufacturero, servicios, comercio, financiero, agrícola, exportador y bienes no transables, entre otros participantes del sector productivo colombiano.

Comités Universidad-Empresa-Estado (CUEE) y las comisiones regionales de ciencia y tecnología: la creación de estos comités, que actualmente existen en nueve departamentos, ha sido de importante valor agregado en el ámbito regional. Estos comités se han constituido con el fin de articular los trabajos e intereses de grupos de investigación de las universidades y las necesidades del sector productivo. Entre sus principales alcances está la vinculación de los empresarios, las universidades y los entes territoriales para abordar temas que contribuyan a la competitividad del país. Adicionalmente, su gran valor agregado radica en que promocionan y afianzan la investigación orientada a responder a las necesidades del sector productivo e industrial.

Los comités han servido de punto de encuentro entre la oferta y la demanda de necesidades científicas y tecnológicas, incentivando más el talento universitario, de profesores y estudiantes, y el trabajo de investigación, y estimulando proyectos científicos y de formación que atienden mejor a las necesidades del sector productivo. La extensión de estos comités a la totalidad de los departamentos del país y la identificación de mejores prácticas en su gestión y organización, así como en sus metodologías de trabajo, entre otros temas, son algunos de los desafíos actuales.

Por lo anterior, el desenvolvimiento de los CUEE y las comisiones regionales de ciencia y tecnología, y su permanente fortalecimiento, deberían de convocar todo el apoyo gubernamental y del sector privado del país.

*Ley 1253 de 2008:*¹⁴ la formulación de esta ley es una oportunidad para la competitividad del país. En efecto, esta norma, al exigir la defi-

nición de indicadores que midan la evolución de las políticas de productividad y competitividad, permite evaluar los resultados alcanzados. Igualmente, obliga a que el Plan Nacional de Desarrollo se encuentre alineado con objetivos de la competitividad internacional del país. Es decir, que el Conpes cada cuatro años se podría ocupar y revisar un ejercicio que tendría incidencia legal para definir prioridades en este campo. Por otro lado, precisa una actualización a las metas planteadas en la Política Nacional de Competitividad.

De la misma manera, esta ley compromete al Estado a promover un mecanismo de coordinación efectivo entre las entidades del sector privado, la academia y el sector público, al mismo tiempo que exige que los Planes Territoriales de Desarrollo estén debidamente alineados con la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Política Nacional de Productividad y Competitividad incorporada al Plan de Desarrollo.

¹⁴ Por la cual se regula la productividad y competitividad y se dictan otras disposiciones.



1.4. Recomendaciones para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Competitividad

Finalmente, y luego de hacer un análisis integral de la institucionalidad, la historia, la evaluación de las administraciones y los principales logros de la institucionalidad colombiana frente al tema de competitividad, se plantean las siguientes recomendaciones para el mejoramiento del marco institucional.

Aumentar la participación presidencial. El liderazgo presidencial es determinante para el sistema nacional de competitividad. Sin embargo, las reuniones con presencia presidencial se han venido espaciando en el tiempo y no han tenido suficiente intensidad. Se recomienda que, aprovechando el liderazgo presidencial, la presencia del presidente sea convocada con mayor frecuencia en el marco de la CNC. La actuación del mandatario es determinante para agilizar la concertación de decisiones; afianzar una verdadera cultura nacional de competitividad; imponer miradas menos complacientes; y convocar y comprometer la dimensión público-privada, nacional-regional e interinstitucional del sistema.

Ministro consejero de la Presidencia de la República. Un tema por considerar es si cabe contar con la participación más activa del ministro consejero de la Presidencia de la República en el SNC. En particular, y dadas las responsabilidades transversales de este funcionario, tales como la coordinación del Consejo de Ministros y el relacionamiento con el sector privado, se puede considerar si le cabe o no un papel más activo en el SNC. La dificultad de esta propuesta estriba en que no hay garantía de continuidad en las funciones de este alto funcionario, pero la cercanía del mismo al Consejo de Ministros y su conocimiento de temas de interés del sector privado lo convierten en un actor de potencial interés para el sistema.

Papel de la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones. La Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones tiene una doble responsabilidad. De un lado, debe asistir al presidente de la República en la celebración de consejos comunales de gobierno, planear su agenda y llevar una memoria y seguimiento de

sus decisiones y compromisos fundamentales; y de otro lado, debe ocuparse, en asocio con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT) y demás entidades competentes, de las recomendaciones para la competitividad externa del país.

Esta doble responsabilidad de la Alta Consejería podría limitar el alcance de la atención al tema de competitividad. En consecuencia, se sugiere: (i) acordar una dedicación exclusiva al tema de competitividad; (ii) afianzar gradualmente el equipo técnico, de manera que pueda apoyar a los 12 comités técnicos mixtos y la coordinación general de la Comisión Nacional; y (iii) seguir perfeccionando el sistema de seguimiento de metas y resultados del Conpes 3527 de 2008, y proponer permanentemente, en asocio con el DNP, el CPC y el MCIT, las reformas necesarias al marco de la política.

Por su función y por su papel la Alta Consejería es indispensable para el éxito del sistema, y por lo tanto su especialización y capacidad de coordinación es un asunto crítico para la vitalidad y el impulso de todo el sistema. Se proponen, entonces, decisiones para su fortalecimiento y para aumentar su capacidad de coordinación, sin desconocer el papel realizado hasta el momento.

Sistema de seguimiento y gestión. Como se dijo, uno de los puntos destacados y fortalezas claves de la Alta Consejería de Competitividad y las Regiones es su sistema de seguimiento y gestión. Este sistema monitorea los avances y el cumplimiento de las metas contenidas en el Conpes 3527 de 2008. En este marco se evalúan trimestralmente los avances y se envía al

Comité Ejecutivo de la CNC un informe detallado, con identificación de atrasos y brechas. Esto es sin duda uno de los puntos fuertes del SNC, que apuntala un instrumento de política coherente y comprensivo como lo es el Conpes 3527 de 2008. Sin embargo, este sistema debe estar en capacidad de priorizar mejor los logros y el cumplimiento de metas según su jerarquía. Adicionalmente, y muy importante, debe tener una evolución técnica, superando varias etapas: 1) hoja de cálculo y reporte manual (esto ya se cumplió); 2) *software* desarrollado a la medida para el seguimiento y monitoreo; y 3, *software* comercial integrado con cuadro de mando e hitos de desarrollo. Así mismo, este *software* debe estar, en cuanto a su uso y actualización, abierto a múltiples partes o actores relevantes, no sólo al Comité Ejecutivo. Esta apertura permitiría hacer una rendición de cuentas colectiva y garantizar la transparencia de la información en tiempo real. El *software* debe enviar oportunamente alarmas antes de fechas críticas; ofrecer alertas por desviaciones críticas; producir y consolidar reportes preliminares, nacionales y por región para revisión de la Alta Consejería; y permitir su fácil actualización por todos los actores del sistema. El avance en este campo representa un reto.

Profundizar el papel de Confecamaras. Esta entidad desarrolla, en conjunto con el MCIT, la creación y activación de 32 comisiones regionales de competitividad. Hacia adelante su papel podría extenderse a temas tales como: (i) apoyo de cooperación técnica internacional para fortalecer los planes de competitividad regional; (ii) generar un foro permanente de intercambio de información y experiencias

entre comisiones regionales, identificando las mejores prácticas; iii) fortalecimiento del sistema de seguimiento técnico de los avances regionales; (iv) ayudar a fortalecer la estrategia de competitividad regional y su ejecución; y (v) dar lineamientos técnicos para apoyar la articulación del trabajo regional y nacional. Es evidente que Confecamaras, por su liderazgo y representatividad, podría jugar un rol más decisivo en la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Competitividad. Bajo su liderazgo se engloban actores fundamentales como lo son las cámaras de comercio de las principales ciudades del país.

Representación académica a través de Ascun. En las entrevistas realizadas a diferentes actores y algunas universidades se sugirió buscar mecanismos para elevar el contenido y el impacto de la participación de las universidades en el sistema. En consecuencia, se propone que Ascun analice la recomendación, y si es del caso, cree un subcomité entre varias universidades líderes que permita nutrir las recomendaciones de su vocero en el SNC.

Articulación de la CNC y las CRC. En esta tarea participan el MCIT, Confecamaras y el DNP, así como 32 comisiones regionales de competitividad. Sin embargo, los mecanismos de articulación son limitados: además de la formulación de un buen plan regional hay otros aspectos que deben fortalecerse.

Típicamente hay cierta dificultad de las regiones para impactar la agenda de la inversión pública nacional. Esto exige hacia adelante mecanismos de diálogo y trabajo conjunto, así como procedimientos para incluir algunas

de las principales prioridades regionales en los planes de desarrollo y de inversión pública nacional, entre otras matrices. El papel del DNP es igualmente relevante en este campo.

Fortalecer el papel del DNP. Este organismo tiene una función sustantiva para el éxito de las políticas de competitividad de Colombia, en función de su relevancia y transversalidad temática. Adicionalmente, tiene una jerarquía muy alta, por su papel de secretaría técnica del Conpes, el principal foro del Gobierno en la formulación de política pública. Es la entidad más idónea para la definición de políticas referentes a la competitividad, por la multidisciplinariedad de su equipo técnico y por la misionalidad que cumple.

Sin embargo, su papel puede fortalecerse en varios sentidos: (i) clarificar la instancia coordinadora de la política de competitividad al interior del DNP; (ii) escoger entre una “gerencia de competitividad” o una “dirección especializada” en este campo; (ii) asistir regularmente al SNC, con el concurso del Conpes, para validar y perfeccionar el marco de política nacional de productividad y competitividad; (iii) utilizar el Sisconpes, el sistema de seguimiento de los documentos Conpes, para apoyar el seguimiento de la política en conjunto con la Alta Consejería de Competitividad y Regiones; (iv) contribuir a la inclusión de nuevos temas críticos en el SNC, y prestar el concurso a los comités técnicos mixtos permanentes y *ad hoc*, de manera que se le dé más transversalidad al SNC; (v) tratar de disponer en cada una de las direcciones del DNP (Dirección Social, Estudios Económicos, Desarrollo Rural, Desarrollo Empresarial, Desarrollo

Territorial y Urbano, Infraestructura, Justicia, etc.) de un experto en materias de competitividad, de manera que exista un grupo *ad hoc* que refuerce la respuesta a las exigencias de la competitividad nacional (estructura matricial), entre otras tareas inmediatas.

Revisar el reparto de funciones del MCIT y las capacidades con las que cuenta en su planta de personal. El Ministerio es un actor muy activo e importante en materia de productividad y competitividad. En el Viceministerio de Desarrollo empresarial existe la Dirección de Productividad y Competitividad. Esta dependencia tiene competencias muy amplias, tales como participar con acciones en el sistema nacional de innovación; desarrollo y transferencia tecnológica; asesorar a las regiones en la identificación de ventajas competitivas en el marco de la actuación del CNC; desarrollar una política de sectores de clase mundial, entre otras funciones.

Estas funciones son bastante diversas para el MCIT y se desarrollan de manera no homogénea. Adicionalmente, interviene en la secretaría técnica de la CNC junto con el DNP y el CPC. Es necesario revisar todas las funciones que tiene este ministerio y cotejarlas con las fortalezas de su planta de personal, hasta alcanzar el mejor equilibrio posible. Más que ser líder en formulación de políticas, el Ministerio quizá deba orientarse a la ejecución, sin exceder las capacidades reales de que se disponga en cualquier posible escenario. El Ministerio debe trabajar muy coordinadamente con Confecamaras, los Comités Universidad-Empresa-Estado (CUEEs), Colciencias, las comisiones regionales de ciencia y tecnología, el SENA,

para apalancar más su función. Los gerentes de cada uno de los sectores de clase mundial tienen que integrarse al SNC.

Promoción de la continuidad del sistema. Un desafío evidente es que con la sucesión de alcaldes y gobernadores se preserve la Política Nacional de Competitividad y la de las respectivas comisiones regionales. A nivel nacional también es indispensable la continuidad de políticas tras las distintas sucesiones de gobiernos. Como la continuidad de políticas no está garantizada, el sistema debe hacer un gran esfuerzo para apuntalar su continuidad, incluyendo en lo posible sus recomendaciones y conclusiones en los planteamientos de las distintas campañas políticas y de las nuevas administraciones públicas. Esto exige que una parte de los recursos del sistema se orienten a construir una gran coalición nacional y regional para preservar su direccionamiento. Para lograr lo anterior se requiere estimular los mecanismos de diálogo correspondientes, generar campañas mediáticas efectivas y contribuir a la generación de consensos firmes entre los diferentes tomadores de decisión. Esto implica que la CNC no sólo formule y coordine las políticas, sino que también contribuya a educar la comprensión pública sobre estas materias, con el fin crear una apropiación social del tema de competitividad en el país.

Ciencia, tecnología e innovación. Como es bien sabido, este tema es central para la competitividad en Colombia y un pivote fundamental para la modernización empresarial y productividad del país. Ahora, con la aprobación de la Ley 1286 de 2009 y el documento Conpes 3582 de 2009, junto con la creación del Con-

sejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, presidido por el director de Colciencias, el tema adquiere renovado interés y mayor atención en las inversiones de presupuesto nacional. En consecuencia, es importante establecer mecanismos claros de coordinación entre la CNC y Colciencias. Igualmente, es preciso revisar las herramientas de articulación entre la CRC y la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. En esta última materia, es importante establecer los mecanismos de fortalecimiento de los comités Universidad-Empresa-Estado y las comisiones regionales de ciencia, tecnología e innovación.

Decreto 2828 de 2006. El Conpes 3527, Política Nacional de Competitividad y Productividad, se ha convertido en una herramienta fundamental para la formulación y ejecución de los 15 planes de acción. Esta política involucra de manera directa al Ministerio de Protección Social y a diferentes agentes de la rama judicial en algunos planes.

El Ministerio de Protección Social, por ejemplo, es un actor fundamental en planes como Formalización laboral y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Al mismo tiempo la rama judicial es parte activa

en los planes de acción TICs y en el de Cumplimiento de Contratos. Sin embargo, en el Decreto 2828 de 2006, que plantea la organización del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad, para coordinar las actividades estatales y de los particulares relacionadas con la competitividad del aparato productivo nacional no contempla, en la composición de la Comisión Nacional de Competitividad, al Ministerio de Protección y a la Rama Judicial como miembros activos de ésta. Por lo tanto, es importante resaltar que estos dos actores están desempeñando un rol importante en el cumplimiento de las metas de los planes de acción y es necesario que sean parte activa del sistema.

Encuesta para instituciones involucradas en el SNC. Es importante identificar las fortalezas y oportunidades de mejoramiento del SNC. Cabe sugerir que, consultando el criterio de todas las instituciones que hacen parte activa del mismo, se estudie la conveniencia de utilizar un instrumento de consulta donde los actores puedan reconocer sus principales proyectos en el sistema, identificar los cuellos de botella, puntos de quiebre, factores de éxito y grandes desafíos del SNC.



Bibliografía

- Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones (2009). *Informe al Congreso, respuesta a solicitud OFI09-00042450/AUV 34000*. Bogotá D.C.
- Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones-Sistema Nacional de Competitividad (2009). Principales avances comités técnicos mixtos.
- Boisier, S. (2005). “¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?” *Revista de la CEPAL*, (86): 47-62.
- B.O.T. (2006). Rediseño del arreglo institucional del Sistema Nacional de Competitividad. Alternativas de diseño para la discusión.
- B.O.T. (2006). Rediseño del arreglo institucional de la política de productividad y competitividad actual. Documento de diagnóstico.
- Cárdenas, M. J. (2008). *Las políticas de competitividad en Colombia*. Bogotá: Fondo de Publicaciones.
- Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas Universidad del Rosario (2009). *Las iniciativas nacionales de competitividad*. Bogotá.
- Colombia, Decreto 2828 de 2006. Sistema Nacional de Competitividad.
- Colombia, Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2005). *Agenda interna para la productividad y competitividad: resultados del proceso y propuestas iniciales*. Bogotá: Autor.
- Colombia, Ministerio de Comercio Exterior, SENA (2001). *Plan Estratégico Exportador*. Recuperado de la Biblioteca Virtual del Banco de la República, Luis Ángel Arango. Disponible en <http://www.la-blaa.org/blaavirtual>.
- Colombia, Ministerio de Comercio Exterior (1999). *Política para la productividad y competitividad*. Cartagena de Indias: Autor.
- Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (s.f.). Red Colombia Compíte. Recuperado el 26 de agosto de 2009, de www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=2637&IDCompany=1.

- Colombia, Presidencia de la República (2005). *Visión Colombia II Centenario: 2019*. Bogotá: DNP. Disponible en Internet en http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/2019/Documentos/ABC_2019.pdf
- Colombia, Sistema Nacional de Competitividad (s.f.). Página en Internet. Disponible en <http://www.snc.gov.co>.
- Chile, Ministerio de Economía (2009). *Política nacional de innovación para la competitividad. Orientaciones y plan de acción. 2009-2010*.
- Conpes 2652 (1993). *Acciones para la modernización industrial*. Bogotá: DNP.
- Conpes 2724 (1994). *Por una Colombia competitiva*. Bogotá: DNP.
- Conpes 2899 (1997). *Los acuerdos sectoriales de competitividad: avances y retos*. Bogotá D.C.: DNP.
- Conpes 3280 (2004). *Optimización de los instrumentos de desarrollo empresarial*. Bogotá: DNP.
- Conpes 3297 (2004). *Agenda interna para la productividad y competitividad: metodología*. Bogotá: DNP.
- Conpes 3439 (2006). *Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad*. Bogotá: DNP.
- Conpes 3527 (2008). *Política Nacional de Competitividad y Productividad*. Bogotá: DNP.
- Consejo Privado de Competitividad (2009). *Informe Nacional de Competitividad 2009-2010. Ruta a la Prosperidad Colectiva*. Colombia.
- El desafío de la competitividad* (1993). Bogotá: Presencia.
- Firma Monitor. (1993). *Informe Monitor: creando la ventaja competitiva de Colombia*. Bogotá.
- Forfas and National Competitiveness Council (2009). *Annual Competitiveness Report 2009. Volume 1: Benchmarking Ireland's Performance*.
- Garay, L.J. (2004). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. Recuperado el 28 de agosto de 2009 de la Biblioteca Virtual del Banco de la República, Luis Angel Arango. Disponible en <http://www.lablaa.org/blaavirtual/economia/industrialatina/indice.htm>
- Langebaek, A. (2006). *Nuevas herramientas para la competitividad: análisis de los convenios de competitividad exportadora*. Bogotá: Corporación Andina de Fomento-CAF.
- Montenegro, S., y Steiner, R. (2002). *Propuestas para una Colombia competitiva*. Programa Andino de Competitividad. Corporación Andina de Fomento-CAF. CAF-Cede/Uniandes-Harvard-Alfaomega.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Directorate for Science, Technology and Industry. Industry Committee (1998). *Policies for industrial development and competitiveness*.
- OCDE (2006). *Territorial Reviews. Competitive Cities in the Global Economy*. OCDE Publishing.
- OCDE (2005). *Building Competitive Regions. Strategies and Governance*. OCDE Publishing.
- Silva Lira, I. (2003). *Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y regional en América Latina*. Santiago de Chile: Cepal.



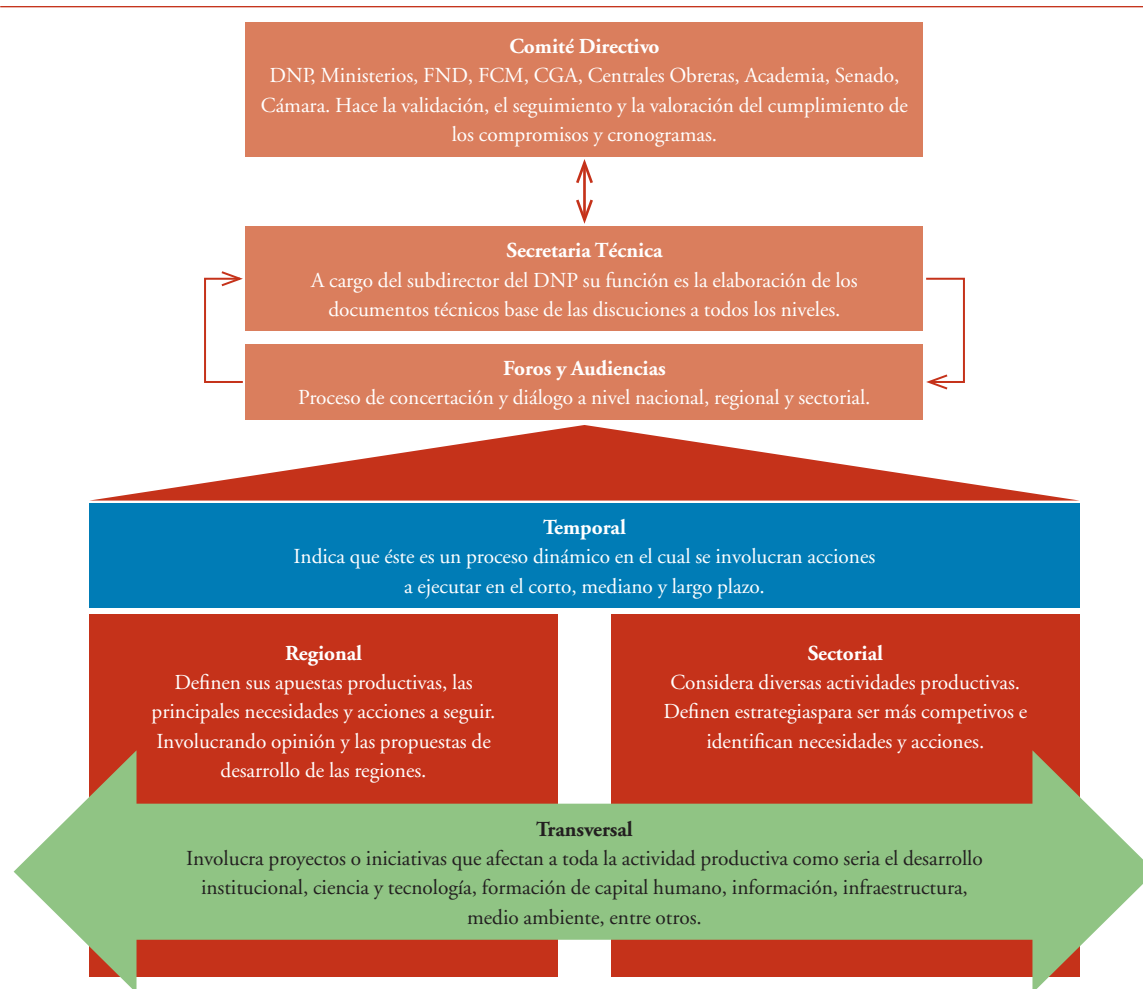
Anexos



ANEXO 1.1. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y ESQUEMA OPERATIVO DE LA AGENDA INTERNA

La formulación de la Agenda Interna concluyó con el establecimiento de un esquema organizacional como el que se establece en la siguiente ilustración.

Gráfica 1
Esquema operativo de la definición de la Agenda Interna

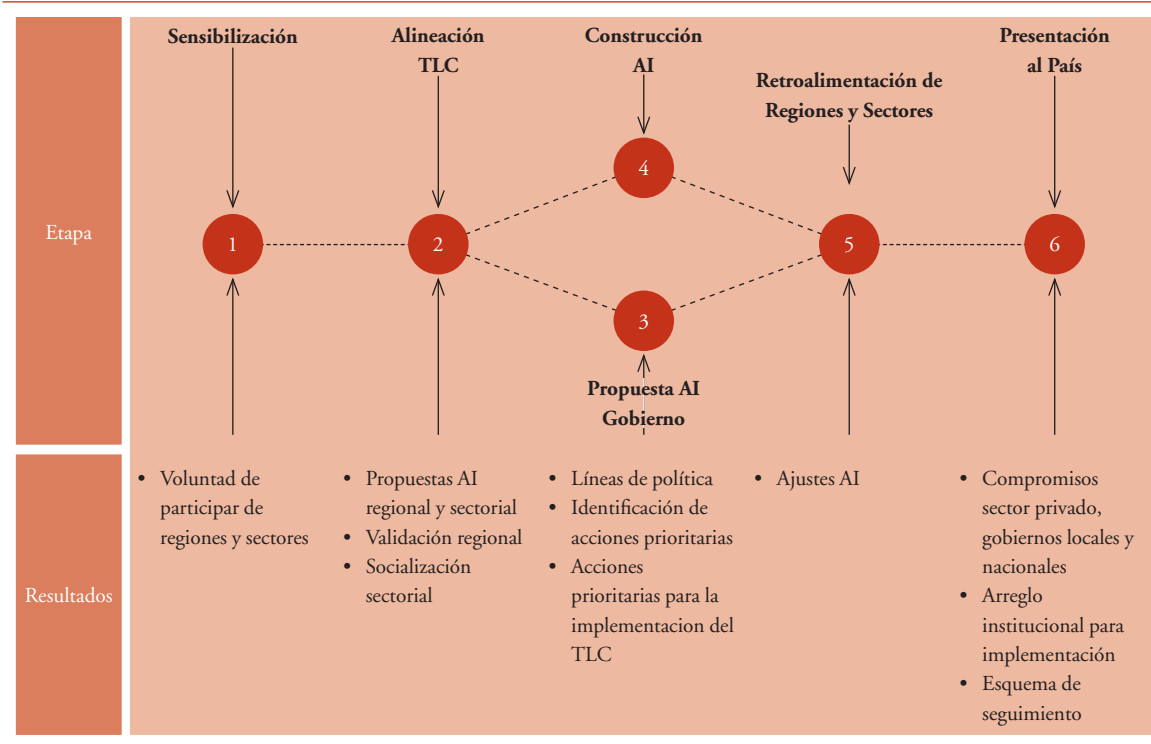


Fuente: adaptación de los autores a partir de DNP (2005).

Así mismo, el proceso se estructuró en seis etapas, a saber: (i) preparatoria; (ii) validación y priorización de propuestas de regiones y sectores; (iii) viabilización y propuesta del Gobierno Nacional; (iv) alineación con el Tratado de Libre Comercio (TLC); (v) ajuste con regiones y sectores; y (vi)

presentación al país.¹⁵ Estas etapas facilitan la revisión de compromisos concretos y el nivel de ejecución, con el fin de ajustar y retroalimentar el proyecto.

Gráfica 2
Proceso de construcción de la Agenda Interna



Fuente: DNP (2005).

Como resultado del diálogo a través de la Agenda Interna, mediante reuniones y foros se logró la construcción de 24 agendas regionales y 20 sectoriales.

¹⁵ Las etapas del proceso están definidas en el Conpes 3297 (Conpes, 2004).

ANEXO 1.2. SISTEMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

La organización del Sistema Nacional de Competitividad se logra en desarrollo del artículo 43 de la Ley 489 de 1998, que faculta de manera general al Gobierno Nacional para crear sistemas administrativos y coordinar la actuación estatal y de los particulares para atender finalidades específicas. Además, la Ley 1253 de 2008 ofrece un espacio de apoyo de la competitividad y productividad de país.

Características del Sistema Nacional de Competitividad



Fuente: adaptación de los autores a partir del Decreto 2828 de 2006.

- El Decreto 2828 de 2006 planteó cómo debería ser la organización del Sistema Nacional de Competitividad.
- El Decreto 61, de enero de 2007, cambió la composición de la Comisión Nacional de Competitividad. Así mismo, definió que la Secretaría Técnica fuera mixta, ejercida conjuntamente por el director del DNP y por un representante del sector privado propuesto por el sector empresarial y designado por la CNC.
- El Decreto 1475, de mayo de 2008, incluye al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en la Secretaría Técnica, y con Confecamaras coordinarán las comisiones regionales de competitividad.

Este sistema está integrado por las siguientes instancias:¹⁶

- *La Asamblea Nacional de Competitividad*, que será el foro de rendición de cuentas del Sistema.
- *La Comisión Nacional de Competitividad (CNC)*, encabezada por el presidente de la República y coordinada por la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones, cuenta con amplia participación y espacio para el liderazgo por parte del sector privado. Es el órgano asesor del Gobierno Nacional y de concertación entre éste, las entidades territoriales y la sociedad civil en asuntos relacionados con la competitividad y la productividad del país y sus regiones. Como máxima autoridad nacional en el tema, se convierte en el escenario ideal para que los sectores público y privado discutan y articulen los planes y estrategias de acción. Está compuesta en un 44% por miembros de la sociedad civil. Cuenta con dos instancias fundamentales para su funcionamiento (ver tabla):
 - *Comité Ejecutivo*: instancia directiva formada para que se puedan tomar decisiones en los casos en que no sea necesario convocar a la CNC. Está compuesto por el Alto Consejero para la Competitividad, el ministro de Comercio, Industria y Turismo, el director del Departamento Nacional de Planeación y el presidente del Consejo Privado de Competitividad (Conpes, 2008).
 - *La Secretaría Técnica Mixta*: está encargada de articular las variadas instancias públicas y privadas con la formulación de los Conpes y demás políticas relacionadas con la competitividad; tiene como función preparar los documentos técnicos que serán discutidos en la CNC. Está integrada por el delegado del director del Departamento Nacional de Planeación, el viceministro o su delegado del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, el vicepresidente general y técnico del Consejo Privado de Competitividad y el delegado de la Alta Consejería para la Competitividad.

¹⁶ Algunas de las instancias se encuentran definidas en la página en Internet del Sistema Nacional de Competitividad.

Tabla 1
Comisión Nacional de Competitividad (2006-en adelante)

COMISIÓN NACIONAL DE COMPETITIVIDAD	COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL DE COMPETITIVIDAD	REUNIONES	COMISIONES REGIONALES DE COMPETITIVIDAD
<i>Decreto 2828 de 2006 con fundamento en la Ley 489 de 1998</i> Es el órgano asesor del Gobierno Nacional y de concertación entre éste, las entidades territoriales y la sociedad civil en temas relacionados con la productividad y la competitividad del país y sus regiones, con el fin de promover el desarrollo económico y mejorar el nivel de vida de la población.	<i>Decreto 2828 de 2006 modificado por el Decreto 61 de 2007 y por el Decreto 1475 de 2008</i> • El presidente de la República, quien la presidirá. • El director del Departamento Nacional de Planeación, quien ejercerá la Secretaría Técnica. • El alto consejero presidencial para la Competitividad y la Productividad, quien ejercerá la Coordinación General. • El ministro de Relaciones Exteriores. • El ministro de Hacienda y Crédito Público. • El ministro de Agricultura y Desarrollo Rural. • El ministro de Minas y Energía. • El ministro de Comercio, Industria y Turismo. • El ministro de Educación. • El ministro de Comunicaciones. • El ministro de Transporte. • El director del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias). • El director del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). • El presidente de la Federación Nacional de Departamentos. • El Presidente de la Federación Colombiana de Municipios. • Dos (2) representantes de los gremios económicos designados por el Consejo Gremial Nacional. • Dos (2) representantes del sector laboral designados por las centrales obreras. • El presidente de la Asociación Colombiana de Universidades (Ascu). • Un representante de las universidades regionales. • Tres (3) miembros designados por el presidente de la República.	<i>Decreto 2828 de 2006</i> Por convocatoria del alto consejero presidencial para la Competitividad y la Productividad, la Comisión sesionará de manera ordinaria dos (2) veces al año, y de manera extraordinaria con la frecuencia necesaria para el cabal cumplimiento de su agenda de trabajo.	<i>Decreto 2828 de 2006 modificado por el Decreto 1475 de 2008</i> El Gobierno Nacional, en coordinación con las autoridades departamentales y por recomendación de la Comisión Nacional de Competitividad, promoverá la creación de comisiones regionales de competitividad, cuya composición reflejará la adecuada participación de los principales actores sociales de la región. Las comisiones regionales de competitividad formarán parte del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad y sus delegados podrán ser convocados a las sesiones de la Comisión Nacional de Competitividad por el alto consejero presidencial para la Competitividad y la Productividad.

Fuente: adaptación de los autores a partir de los decretos 2828 de 2006, 61 de 2007 y 1475 de 2008.

- *La Coordinación Nacional de Comisiones Regionales*, instancia encargada de diseñar los lineamientos y articular las acciones y políticas al nivel regional. Como ente articulador, entre sus principales funciones se encuentra apoyar las iniciativas y acciones que se realizan en las diferentes entidades públicas relacionadas con competitividad a nivel regional. Así mismo, mantiene un contacto permanente con las distintas regiones para establecer sus principales necesidades y reconocer sus ventajas competitivas, lo cual se da a través de las comisiones regionales de competitividad. La Coordinación está compuesta por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Confecamaras.
- *Los comités técnicos mixtos*, se han formulado como espacios de articulación público-privados. Su objetivo es desarrollar aspectos estratégicos de la competitividad del país y solucionar cuellos de botella específicos, en articulación con el sector privado, en temas como biodiversidad, logística y transporte, joyería, transporte aéreo, turismo, remoción de obstáculos para la inversión, *offsets*, industrias culturales, racionalización de trámites, formalización, construcción y sostenibilidad (Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones, 2009).
- *Las comisiones regionales de competitividad* tienen como función coordinar las diferentes iniciativas regionales y servir de enlace entre dichas iniciativas y la Comisión Nacional de Competitividad. Su composición da especial énfasis a la participación del sector privado, integrando en un 20% a entes públicos y en un 80% a organismos privados, tales como las empresas, la academia y los gremios. Las comisiones tienen como objetivos organizar los ejercicios de planeación estratégica para la competitividad en cada una de las regiones; articular y hacer seguimiento a la implementación de proyectos; y rendir cuentas sobre su gestión y resultados a la CNC. Así mismo, se han constituido como el principal espacio de concertación de los sectores público y privado a nivel regional.

En el marco de esta estructura se vinculan y organizan las instituciones necesarias para lograr el eficaz funcionamiento del SNC. Éstas se describen a continuación:

La *Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones*, ente que tiene bajo su cargo la articulación de todo el SNC. Como líder de la CNC es la encargada del fortalecimiento institucional del mismo y de la coordinación de todos los agentes que participan en él, estableciendo las prioridades en el desarrollo de las estrategias. Esta unidad tiene como función principal asesorar al Gobierno en temas relacionados con cooperación multilateral, promoción de la inversión extranjera y diseño de proyectos que impulsen la competitividad regional. Genera un espacio de interacción y diálogo permanente entre los ciudadanos y las autoridades territoriales y nacionales, estimulando la transparencia en la gestión pública y haciendo seguimiento a las metas propuestas.

El *Consejo Privado de Competitividad (CPC)* es una institución de carácter privado. Busca, mediante la integración de actores como el sector público, el sector privado y la academia posicionar la competitividad como una variable prioritaria para el desarrollo sostenible de Colombia. Al ser el vocero y el detector de necesidades del sector empresarial, se convierte en un referente fundamental para el diseño y la definición de políticas públicas que en el mediano y largo plazo permitan lograr mejoras significativas en el nivel de productividad nacional. Su visión se fundamenta en convertir a Colombia en uno de los tres países más competitivos de América Latina para 2032, y para ello se centra en la innovación, los mercados internacionales y la inversión. Actualmente el CPC participa y lidera proyectos de gran impacto en los ámbitos económico y social del país.

El CPC tiene sus antecedentes en la creación de programas como el Plan Monitor, Colombia Compite y el Plan Nacional de Productividad y Competitividad. Sin embargo, no es sino hasta 2007 que se inicia su gestión con procedimientos operativos y administrativos. El CPC desempeña un rol fundamental como miembro activo del Comité Técnico y la Secretaría Técnica donde representa el sector privado. Esta representatividad del sector privado ha hecho que las empresas más importantes de Colombia se adhieran al mismo.

Así mismo, el *Departamento Nacional de Planeación (DNP)* y el *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT)*, como representantes del Gobierno Nacional, cumplen un rol fundamental en la dinámica del SNC, ya que son quienes tienen la capacidad de gestión en el sistema. El DNP lidera la planeación de instrumentos de política bien estructurados para promover mejoras en la competitividad del país, estableciendo el presupuesto y definiendo los Conpes. Por otro lado, el Ministerio es el organismo ejecutor, encargado de coordinar el desarrollo de las acciones derivadas de los lineamientos de la Política Nacional de Productividad y Competitividad con las entidades competentes de los sectores privado y público, asesorando a las regiones en la identificación de ventajas competitivas y articulando lineamientos de política sectorial y regional orientados a fortalecer las cadenas productivas y la promoción de los sectores de clase mundial.

La interacción entre estos entes institucionales constituye el eje motor del SNC. Es fundamental contar con un elevado nivel de coordinación entre ellos, de tal forma que se asegure la efectividad en la dinámica de la estructura de la Política Nacional de Competitividad y Productividad.

Capítulo II

Marco normativo e institucional para la aplicación de la Política de Competencia en Colombia

Luis Alberto Zuleta Jaramillo

Lino Jaramillo Giraldo





Introducción

El objetivo central del presente documento consiste en confrontar el estado del arte a nivel internacional sobre el tema de la defensa de la competencia (1) con la situación de la institucionalidad colombiana en este mismo aspecto (2).

En este contexto, la discusión internacional y el análisis de la parte correspondiente a Colombia se centrarán en cuatro grandes áreas de aplicación de la política de la competencia, a saber:

- Los acuerdos colusivos y carteles;
- Las fusiones e integraciones;
- El abuso de la posición dominante; y
- La promoción de la competencia.

Por otra parte, los aspectos en los cuales se hará énfasis para cada uno de los temas, siguiendo los términos de referencia de este ejercicio, son los siguientes:

- La identificación de los objetivos y temas relevantes de la política de competencia.
- Qué tipo de correctivos, normas, procedimientos y sanciones son consistentes con cada uno de los temas relevantes.
- Qué tipo de organización de las autoridades de promoción de la competencia es consistente con los objetivos, temas relevantes y normas consecuentes.

En la parte internacional se estudian en mayor detalle los casos de las autoridades de competencia de Chile, México, Estados Unidos y la Unión Europea.

Como se mencionó, la confrontación de la experiencia internacional con la experiencia colombiana permitirá diseñar las recomendaciones pertinentes para el país, teniendo en cuenta que recientemente fue expedida la Ley 1340 “por medio de la cual se dictan normas en materia de protección de la competencia”.



2.1. La experiencia internacional sobre la aplicación de las políticas de la competencia

2.1.1. INTRODUCCIÓN

En esta parte se plantea, de manera resumida, el estado actual del debate sobre la experiencia internacional acerca de la aplicación de las políticas de competencia. Para el desarrollo del tema inicialmente se presenta una sección relacionada con los objetivos y el alcance de la política de competencia, y luego se desarrollarán los siguientes aspectos: los acuerdos colusivos, las integraciones empresariales, el abuso de la posición dominante y la promoción de la competencia.

2.1.2. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA POLÍTICA DE COMPETENCIA

Existe en la literatura económica un amplio consenso sobre la relación positiva entre la productividad de los factores, el aumento consecuente en la eficiencia y el crecimiento económico. Esta mayor productividad se lograría principalmente a través de un comercio

más libre (interno y externo) en medio de un entorno más competitivo en los mercados (Dutz y Aydin, 2000).¹

El objetivo de la mayor parte de las normas sobre competencia en los diferentes países es el de aumentar la productividad de las empresas, a través de un mayor nivel de competencia en los mercados, con lo cual también se estaría logrando el objetivo de defender los intereses del consumidor (Unctad, 2007).

De acuerdo con lo anterior, aquí se asume que *el objetivo central de la política de competencia es el logro de un mayor nivel de eficiencia*, tanto estática como dinámica (OECD, 2003a). Los objetivos de las autoridades de competencia en distintos países son, sin embargo, variados, y existen algunos casos en que ciertos objetivos

¹ También United Nations Conference on Trade and Development-Unctad (2002).

son a menudo contradictorios con el de eficiencia (estática o dinámica).

2.1.2.1. Eficiencia estática

La política de competencia ha experimentado, a lo largo del tiempo, en las mismas jurisdicciones o a través de distintas jurisdicciones, cambios de énfasis y modificaciones en cuanto a sus objetivos. Así, respecto al mero objetivo de la eficiencia estática económica, o bienestar económico, pueden mencionarse dos enfoques (Motta, 2004):

- Se busca la maximización del bienestar total, o
- Se prefiere defender el bienestar del consumidor.

Recordando que en sentido estático el bienestar económico se mide por la suma de los excedentes de consumidores y productores, en el primer enfoque se otorga igual ponderación a los excedentes del consumidor y a los excedentes de los productores, de tal forma que ante un alza en precios lo que pierde el primero podría en principio contrarrestarse con lo que ganan los segundos, aunque se acepta la idea central que el camino a la monopolización (mayor poder de mercado o mayor posición dominante) siempre reduce el excedente del consumidor en mayor medida que aumenta el excedente o utilidades de los productores.² En este enfoque no se tienen en cuenta los temas

de distribución del ingreso (transferencia del excedente del consumidor hacia el productor).

El segundo enfoque, el cual ha predominado en ocasiones en los Estados Unidos y la Unión Europea, otorga mayor importancia al excedente del consumidor y pone especial énfasis en lo que suceda con los precios finales al consumidor. Lo que pierde el consumidor es más valioso que lo que gana el productor: sus efectos no se cancelan (obtener un neto) y el camino a la monopolización tiene, además, efectos sobre la distribución del ingreso.³ En el caso de las fusiones sólo se aceptan aquellas que no afectan los precios, y esto únicamente se logra trasladando al consumidor las ganancias proclamadas en eficiencia, con lo cual los precios o no deben aumentar, o deben reducirse, dependiendo de las condiciones de la demanda y de la cuantía de la reducción en costos.

2.1.2.2. Eficiencia dinámica

La importancia del cambio técnico (la innovación) para explicar el crecimiento económico ha llevado a reevaluar el análisis de ciertas industrias, en lo que se conoce como “nueva economía”, dentro de la llamada eficiencia dinámica. Con este nombre se identifica un conjunto de industrias que exhiben dos características básicas: muy altas tasas de innovación y estar basadas en derechos de propiedad intelectual, y que además se caracterizan por inversiones cuantiosas en propiedad intelectual

² Aun en este caso, de todas formas debe calcularse el efecto neto de ambos cambios.

³ Esto es más crítico cuando el consumidor gasta una fracción apreciable de su ingreso en el producto o servicio que se está analizando (hay efectos sobre el ingreso que no deben descartarse) (Tirole, 1988, pp. 7-12).

(altos costos fijos de investigación y desarrollo respecto a los costos marginales de producción), economías de escala en producción y economías de escala en consumo (economías de red). Estas empresas no compiten en precios, sino en innovaciones, y su objetivo como tal es competir *por* el mercado y no *en* el mercado. Se compete por obtener un monopolio a través de la innovación (Campos y Jiménez, 2002, p. 11).

Las industrias con estas características son principalmente las siguientes: elaboración de programas de *software* para computadores, negocios basados en Internet (proveedores de acceso, servicios y contenido), servicios y equipos de comunicaciones, empresas de biotecnología y empresas farmacéuticas, entre otras.

Por supuesto, aun en estos mercados la competencia puede llevarse hacia prácticas anti-competitivas según el análisis estático (carteles, restricciones hacia la competencia, adquisición de patentes para congelarlas, etc.), por lo que se hace necesario un seguimiento estrecho a la forma en que el nuevo contexto de competencia generado por estas industrias afecta o puede llegar a afectar las legislaciones de control de la competencia, además que la presencia cada vez mayor de dichas industrias en los países en desarrollo demanda casi con seguridad cambios en las capacidades técnicas de las oficinas de control respectivas.

2.1.2.3. Otras políticas económicas

Las leyes de la competencia también tienen una amplia interacción con otras políticas gu-

bernamentales como, por ejemplo, las políticas comerciales; las políticas industriales y de defensa de las Pymes; el control de la inflación; el apoyo al desarrollo regional, la integración económica y la propiedad intelectual; la política de privatizaciones; la política de regulación económica; y el fomento a la inversión privada con incentivos fiscales, entre otras. Dicha interacción puede darse en un marco de complementariedad o en uno de conflicto.

2.1.3. ACUERDOS COLUSIVOS Y CARTELES

2.1.3.1. Definición

Los carteles son acuerdos colusivos de los empresarios sobre diferentes aspectos del mercado como los precios de venta, los niveles de producción, las participaciones del mercado, la distribución de clientes, territorios geográficos o proveedores, y la participación en licitaciones y concesiones públicas. Estos acuerdos pueden ser horizontales, los más comunes (entre empresas que producen el mismo producto o servicio), o también verticales (entre productores, proveedores y distribuidores).

2.1.3.2. Consideraciones jurídicas generales: el principio *per se* y las excepciones

Los acuerdos horizontales son sometidos, en general, al principio de prohibición *per se*, es decir, se asume que siempre reducen la oferta, aumentan los precios, reducen la calidad del producto y la tasa de innovación, por lo que

son perjudiciales para la competencia (bienestar). Esta estrategia *per se* ahorra recursos escasos, pero se debe contrastar con la necesidad cada vez mayor de determinar los posibles daños generados por el cartel, con el objetivo tanto de establecer sanciones adecuadas que desestimen la formación de carteles, como de generar incentivos al control privado (demandas privadas) sobre los carteles, por medio de la búsqueda de indemnizaciones por perjuicios recibidos (OECD, 2005a; 2002).

Las principales exenciones y excepciones a las prohibiciones de establecer acuerdos horizontales son las siguientes: acuerdos entre empresas sobre investigación y desarrollo y fijación de estándares de calidad que no sean considerados restrictivos de la competencia; y en algunos países y zonas económicas: acuerdos entre empresas nacionales, o entre empresas nacionales y empresas extranjeras, con el objetivo de enfrentar la competencia en los mercados internacionales.

No es razonable aplicar prohibiciones *per se* a los acuerdos de tipo vertical pues algunos de ellos pueden ser procompetitivos, como los casos de restricciones acordadas entre diferentes eslabones de la cadena productiva para reducir inventarios a lo largo de ella, acuerdos sobre exportaciones, aquellos que fijan territorios exclusivos de ventas, los *joint ventures* para investigación y desarrollo, o la fijación de estándares de calidad entre eslabones de una cadena. En estos y otros casos de acuerdos de tipo vertical debe primar el tratamiento jurídico que utiliza la regla de la razón (la autoridad debe probar que son contrarios al bienestar).

2.1.3.3. Carteles en licitaciones públicas

Los funcionarios encargados de las compras en las entidades públicas deben concientizarse, y esto es tarea de las autoridades de competencia, para que cooperen en la detección y el control de los carteles en las licitaciones públicas. En uno de sus estudios la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) incluye dos listas de verificación, una para el diseño de un proceso de adquisición que reduzca los riesgos de colusión en la presentación de ofertas, y la otra para detectar colusión en licitaciones para adquisiciones públicas (OECD, s.f.).

2.1.3.4. Las medidas en contra de los carteles

2.1.3.4.1. Sanciones a los carteles

Las sanciones (multas) que hoy en día existen para empresas que conforman carteles son consideradas muy bajas, por debajo del nivel necesario para que se conviertan en un factor disuasivo e inferiores al monto de los daños causados a la sociedad. Según el segundo reporte de la OECD sobre el tema (OECD, 2005b, p. 7) para ello las multas deberían corresponder al triple de los daños.

En el caso de que las acciones judiciales de criminalización de empresas o individuos estén en manos de fiscales, y no de las autoridades de competencia, estas últimas tienen una tarea doble: convencer a los fiscales de que tomen los casos de carteles y asegurar la cooperación de

dichos funcionarios y de los jueces para que los programas de indulgencia⁴ funcionen y sean confiables para los posibles colaboradores con la autoridad de competencia.

Como las sanciones en contra de las empresas no son consideradas suficientemente altas, como lo muestra la evidencia empírica, se dice que hay espacio para aplicar de manera complementaria sanciones en contra de personas naturales. Las sanciones pueden ser pecuniarias o de cárcel (OECD, 2005b, p. 7).

La posibilidad de recibir sanciones también puede ser un incentivo importante para que los individuos revelen la información que poseen acerca de los carteles que conocen y se muestren más activos para cooperar en las investigaciones respectivas.

2.1.3.4.2. Los programas de indulgencia o inmunidad en los casos de carteles

La introducción de los programas de indulgencia ha dado importantes resultados en los últimos años en la UE. De las 66 decisiones tomadas de 1969 a 2003 sobre carteles, cerca de la mitad se adoptaron a partir de 1998, gracias en parte a la introducción de la política de indulgencia en 1998 (Prieto 2005, p. 105). En Estados Unidos, con las reformas al programa de indulgencia, se pasó de un caso anual a 12.

2.1.4. FUSIONES O ADQUISICIONES ENTRE EMPRESAS

2.1.4.1. Temas relevantes

Las autoridades de competencia se ocupan en la mayoría de los países de evaluar las integraciones entre empresas, tanto horizontales (empresas que producen y venden el mismo producto o servicio) como verticales (empresas que producen y venden productos o servicios que conforman eslabones diferentes dentro de la misma cadena productiva).

Sobre este tema las autoridades tratan de conciliar tres aspectos críticos. Aquí se enfoca, principalmente, sobre lo que respecta a las fusiones horizontales:

- Las fusiones podrían generar condiciones de mercado que lleven a reducir la producción y *a elevar los precios, aun si no se dieran* comportamientos colusivos de las empresas (fusionadas o no fusionadas). Se trata de los llamados *efectos unilaterales* de las fusiones, los cuales afectan la competencia en forma negativa.
- Las fusiones, al disminuir el número de empresas y aumentar la concentración del mercado, hacen que sea mayor la probabilidad de que se realicen acuerdos colusivos (tácitos o explícitos). Estos son los llamados *efectos coordinados*.
- Los representantes de las empresas que planean fusionarse argumentan, por

⁴ Inmunidad o rebajas de sanciones para los denunciantes del cartel.

otra parte, que la fusión redundará en ganancias en eficiencia que pueden contrarrestar totalmente, o inclusive superar, el efecto negativo anterior (*efectos de eficiencia*).

En general, si se considera que el tercer efecto es mayor que la suma del primero y el segundo, las autoridades estarán dispuestas a autorizar la fusión.

En algunas jurisdicciones o países las autoridades solucionan este posible dilema exigiendo que como resultado de la fusión los precios al consumidor o al comprador no aumenten, con lo cual eliminan los dos efectos negativos, de tal forma que la ganancia de los empresarios al fusionarse debe provenir en su totalidad de las ganancias en eficiencia.

2.1.4.2. Las guías sobre fusiones

En la mayoría de los países las autoridades emiten una guía de fusiones para que las empresas tengan una mayor claridad sobre las condiciones que se exigen para autorizar estas operaciones. Estas guías enfatizan sobre los principales factores que consideran las autoridades respecto a las empresas que se van a fusionar, entre ellos los siguientes: i) aplicación de límites en cuanto al tamaño de las empresas que deben solicitar autorización para tal propósito; ii) definición del mercado relevante; iii) evaluación de la posición dominante; iv) posibles ganancias en eficiencia; v) posibilidad de que si la fusión no se autoriza las empresas (o una de ellas) entren en dificultades que las puedan llevar a salir del mercado; vi) posibi-

lidad de que la fusión favorezca la conformación de un cartel en la industria (Motta, 2004, caps. 3 y 5).

La definición del *mercado relevante* exige un análisis cuantitativo o cualitativo de elasticidades-precio (o precio-cruzadas) para determinar los productos que son cercanos sustitutos, no tan cercanos sustitutos y lejanos sustitutos del producto sometido a evaluación. Se puede requerir, en el caso de utilizar modelos cuantitativos, aplicar alguna regla de nivel de incremento en precios que se presentaría en delimitaciones alternativas del mercado si se asume que en cada delimitación existe una sola empresa monopolista (regla aplicable en Estados Unidos).

La *valoración de la posición de dominio* recurre, así mismo, a la utilización de metodologías que pueden estar basadas en modelos oligopólicos *implícitos o explícitos* (cuantitativos) de mercado, específicos respecto a la industria que se esté analizando.⁵

A partir de los resultados de los análisis cuantitativos y cualitativos se pueden fijar límites o umbrales de incremento en precios, participaciones de mercado o índices de concentración para considerar si la fusión es anti o procompetitiva.

En todo caso, las evaluaciones de la autoridad de competencia respecto a las fusiones, y en general respecto a las prácticas restrictivas de la

⁵ El International Competition Network (ICN) destaca que las técnicas cuantitativas deben verse como complementarias de los análisis cualitativos (ICN, 2005, p. 16).

competencia, deben apoyarse en análisis tanto cualitativos (en todos los casos) como cuantitativos (cuando las circunstancias lo ameriten o lo permitan). En última instancia se trata de mostrar el grado de sustituibilidad que tiene el producto de las empresas evaluadas con los productos de las empresas competidoras existentes o potenciales.

Un punto final en cuanto a la utilización de modelos econométricos es la disponibilidad y confiabilidad de las cifras estadísticas. Este es un tema crucial en países en desarrollo y su ausencia en la mayoría de ellos solamente se solucionará en la medida que se rompa ese círculo vicioso de que no se utilizan modelos cuantitativos porque no existen estadísticas confiables (u obtenerlas es muy costoso) y las mismas no se hacen disponibles porque no existe una demanda sobre ellas, demanda propiciada en parte por la utilización de modelos y las exigencias de suministro de información de la autoridad de competencia.

Se debería aclarar que si una fusión causa efectos unilaterales de alguna magnitud (reducción sustancial de la competencia) puede ser prohibida, aun si no lleva a que la empresa fusionada obtenga poder de mercado (Motta, 2004, p. 273).

En la práctica internacional, virtualmente todas las jurisdicciones se muestran contrarias a autorizar fusiones sobre la base de *ganancias esperadas en eficiencia* pues éstas son muy difíciles de evaluar y es más probable que no se presenten entre más se reduzca la competencia como resultado de la fusión (OECD, 2003b, p. 10).

En cuanto a las eficiencias dinámicas de las fusiones, la OECD discute el rol de las eficiencias en la evaluación de concentraciones, y ha encontrado que algunas autoridades han aceptado la defensa de eficiencias dinámicas y las han evaluado a satisfacción, a pesar de la falta de cuantificación. Dichas eficiencias pueden ser muy importantes, pero son difíciles de identificar y medir por su misma ocurrencia como fenómeno de largo plazo y su naturaleza muchas veces abstracta. Al presente, los análisis cuantitativos acerca de las ganancias dinámicas en eficiencia no son muy viables y sólo son tomados en cuenta por la mayoría de las agencias cuando dependen únicamente de la fusión, son sustanciales y verificables, lo cual no es fácil de mostrar por las empresas que pretenden fusionarse. A pesar de estos inconvenientes, algunas autoridades de competencia aceptan los clamores de las empresas acerca de ganancias cualitativas en eficiencia y han tenido éxito al evaluar dichos argumentos a pesar de la imposibilidad de cuantificarlos (OECD, 2008, pp. 9 y 10).

2.1.4.3. Algunos procedimientos en el caso de fusiones

En el caso de las fusiones sobresalen los siguientes procedimientos:⁶

- Notificación de las empresas a las autoridades: obligatoria antes de la fusión; obligatoria o voluntaria después de la misma. Tiempo para notificar después

⁶ Ver también ICN (2002-2005).

de acordada (no realizada) la fusión: se aconseja no más de dos semanas de retraso (principalmente cuando no es obligatoria).

- Solicitud de información por parte de las autoridades de competencia.
- Tiempo de entrega de la información por parte de las empresas.
- Decisión de las autoridades en dos fases: i) la fusión no presenta problemas después de un rápido e inicial análisis; ii) la fusión presenta complejidades y requiere más análisis.⁷
- Tiempo que pueden tomarse las autoridades para evaluar los casos en ambas fases: máximo un mes en primera fase, y entre uno y cuatro meses en segunda.
- Consultas con otras autoridades de competencia en otros países, si el caso lo amerita.
- Decisión sobre fusiones.
- Apelación de la decisión y tiempo para ella por parte de las empresas.
- Nuevos tiempos y condiciones de las revisiones: tiempo para decidir, solicitud de nueva información y sus tiempos, etc.

⁷ Aspecto importante pues se considera que el análisis de fusiones configura la principal utilización de recursos por parte de las autoridades de competencia. Por ello también se exceptúa del análisis a las Pymes.

2.1.4.4. Remedios o correctivos a las fusiones

Algunas fusiones son autorizadas por la autoridad de competencia bajo la condición de que las empresas fusionadas adopten ciertos “remedios” o medidas que pueden clasificarse en dos categorías (Motta, 2004, p. 265):

- *Remedios estructurales*, que modifican la asignación o distribución de los derechos de propiedad en la industria en cuestión, incluyendo deshacerse total o parcialmente de una línea de negocios.⁸
- *Remedios conductuales*, los cuales establecen restricciones a los derechos de propiedad de las empresas fusionadas, como compromisos que llevan a garantizar que los competidores dispondrán de un escenario de negocios nivelado en cuanto a la compra o utilización de algunos activos, insumos o tecnologías claves que son de propiedad de las empresas fusionadas.

La OECD recomienda que los remedios se apliquen únicamente cuando se presenten importantes amenazas identificadas a la competencia y que los mismos se restrinjan a lo necesario para eliminar dichas amenazas.

Los remedios de tipo conductual requieren mayores esfuerzos investigativos de las auto-

⁸ Cuando dos firmas se fusionan pueden crearse superposiciones sustanciales en áreas geográficas o líneas de negocios específicas.

ridades de competencia, y la mayoría de ellos necesitan esfuerzos posteriores de monitoreo y/o regulación, *comprometiendo mayores recursos de dichas autoridades*.

En general, las autoridades de competencia prefieren los remedios de tipo estructural en la forma de *desinversiones*, aunque reconocen la utilidad de los remedios conductuales en ciertas circunstancias. Además, la OECD menciona que los remedios conductuales son más frecuentes en fusiones verticales que en fusiones horizontales, y las autoridades de competencia no cuentan con los elementos suficientes para convertirse en reguladores de facto a través de remedios (OECD, 2004).

2.1.5. EL ABUSO DE LA POSICIÓN DOMINANTE

2.1.5.1. Identificación de temas relevantes

El tema del abuso de la posición de dominio de una empresa hace referencia a las conductas o estrategias de una empresa o conjunto de empresas para explotar en su propio beneficio sus ventajas en el mercado, recurriendo para ello a prácticas restrictivas de la competencia. Estas estrategias son emprendidas contra los competidores existentes o potenciales. Este tema tiene connotaciones horizontales (cuando las acciones se toman en contra de los competidores directos) y verticales (cuando los afectados son los proveedores o los distribuidores).

En la literatura internacional se considera que deben tratarse de manera independiente los siguientes dos temas relacionados: a) comprobación de la existencia de posición dominante, y b) evaluación de los posibles perjuicios del ejercicio específico (conducta investigada) de dicha posición sobre el mercado. Se considera que la simple posición de dominio no equivale a la existencia de prácticas restrictivas contra la competencia, pero que únicamente las empresas con posición dominante en un mercado pueden desarrollar estrategias anticompetitivas, con excepción de las acciones consideradas como competencia desleal.⁹

En estos casos lo usual es que se aplique el principio jurídico de la regla de la razón, en el sentido que corresponde a la autoridad probar que existió un perjuicio a la competencia con detrimento de los competidores o de los eslabones verticales.

2.1.5.1.1. Tipos de conductas principales estudiadas como posible abuso de la posición dominante

Existen muchos tipos de conductas empresariales que se podrían llegar a definir como no competitivas. Pueden mencionarse las siguientes: depredación de precios; acciones tales como el mantenimiento de excesos de capacidad productiva o de presupuestos de publicidad, entre otras inversiones (inversiones estratégicas) que tienen como objetivo crear o incrementar las barreras de entrada al merca-

⁹ Destrucción de envases, de reputación, sabotajes, desorganización del mercado, confusión a la clientela, engaño, imitación, violación de secretos, entre otras acciones depredadoras.

do o desalentar la expansión de la capacidad productiva de las empresas existentes; venta atada de un producto principal (p.ej., sistemas operativos de computadores) y un accesorio (p.ej., buscadores en Internet), para desalentar la utilización de productos que le compiten al producto accesorio; diseños incompatibles entre un producto y los bienes complementarios para reducir la competencia en el mercado del bien complementario; discriminación de precios en el sentido de vender a precios diferentes a consumidores o compradores que están en las mismas circunstancias; negarse a tratar con algunas empresas, ya sea como una decisión individual, o previo acuerdo con otras empresas; contratos de exclusividad con distribuidores; establecimiento de precios mínimos a distribuidores; contratos de exclusividad en los cuales los compradores están obligados a comprar únicamente los productos de la empresa dominante.

2.1.5.1.2. La posición de dominio en un mercado

En la literatura internacional existen varias definiciones sobre el significado de posición de dominio de una empresa en un mercado. Una de las más reconocidas es la de la OECD, entidad que afirma que una empresa goza de una sustancial posición de dominio en su mercado cuando sus decisiones acerca de precios y producción afectan de manera significativa los resultados del mercado, pero dichas decisiones no se ven afectadas de manera notoria por las acciones de los competidores potenciales o existentes (OECD, 2008, p. 2). Por supuesto, se requiere que dicha situación sea perdurable, no eventual, lo que pone especial énfasis

sobre las *barreras a la entrada o a la expansión de capacidad*, y se hace necesario considerar si las mismas se generaron como consecuencia de acciones emprendidas en el pasado por la empresa dominante o por estrategias actuales de la misma, o si más bien conforman un tipo de barreras que podrían denominarse como “naturales” o impuestas por el mismo Estado.

El análisis de las barreras involucra consideraciones de probabilidad, magnitud y oportunidad de la entrada o expansión que pueda controvertir o constreñir el abuso de la posición dominante.

Para conocer si una situación de dominio es sustancial y durable también se debe analizar otro tipo de *evidencia indirecta*, como la posición relativa de los competidores, el nivel de integración vertical y de fortaleza financiera de la empresa analizada, y la posibilidad de un poder de mercado compensatorio por el lado de la demanda (Unctad, 2008, p. 10).

Estimar que una empresa goza de una posición dominante no es una tarea fácil; sin embargo, existe una tendencia a aplicar “pruebas de efectos” de la posición dominante, en lugar de prohibiciones *per se* (tratamientos más económicos que jurídicos),¹⁰ y a crear zonas de exclusión respecto a qué empresas no se consideran dueñas de posición dominante.¹¹

¹⁰ Estos análisis económicos llevan más tiempo y demandan más recursos, pero pueden dar lugar a menos errores (Unctad, 2008, p. 12).

¹¹ Por ejemplo, algunos países consideran que participaciones de mercado menores al 25% excluyen posición dominante y que cuotas de más del 70 u 80% determinan la existencia de posición dominante, con una zona intermedia que amerita análisis adicional (Unctad, 2008, p. 8).

Este aspecto de la aplicación de las leyes de competencia demanda de la autoridad de competencia la expedición de guías que den la mayor certidumbre posible a las empresas respecto a los alcances de la ley y su aplicación por parte de la autoridad de competencia, dada la variedad de casos de conductas unilaterales presuntamente anticompetitivas. Una recomendación que al respecto ofrece la OECD es la de que para propiciar un mejor entendimiento entre las empresas del marco legal aplicable a ellas en casos de dominancia, las guías deben estar principalmente enfocadas sobre los objetivos y propósitos de las normas sobre conductas unilaterales, antes que sobre la evaluación de prácticas de negocios específicas.¹²

2. 1.5.1.3. Papel de las participaciones de las empresas en el mercado

Una *evidencia indirecta* que toman muchas autoridades como indicador importante de existencia de posición de dominio de un mercado por parte de una empresa es su participación en dicho mercado, ya sea en ventas, en producción, o en capacidad instalada.

Una primera dificultad para validar estas evidencias es la misma *definición del mercado relevante* en el cual participa y ejerce su dominio la empresa. Sin embargo, las participaciones de mercado y la verificación de si las empresas mayores conforman un oligopolio simétrico o asimétrico en sus participaciones aclaran el camino por seguir a la autoridad de competencia. Deben analizarse también las posibilidades de reacción de compradores y competidores, el

nivel de las barreras a la entrada al mercado, y cualquier otra situación que restrinja a la empresa en su capacidad de cambiar sus precios o su producción. Los posibles abusos que surjan de una situación de dominancia constituyen un factor de largo plazo.

En el caso de las participaciones de mercado habrá algún grado de incertidumbre para las empresas en cuanto a la definición exacta de mercado que utilizará la agencia de competencia (OECD, 2007-2008).

2.1.5.1.4. Evidencia directa de posición significativa de dominio en el mercado

Existe, por otro lado, *evidencia directa* de poder de mercado o posición dominante que podría recolectar la autoridad de competencia. Los métodos de evidencia directa son muy intensivos en información, pueden ser sujetos a interpretaciones diversas, y por lo tanto, no configuran evidencia incontrovertible de posición dominante. Sin embargo, también pueden ser utilizados para apoyar otros argumentos indirectos.

Los principales tipos de evidencia directa son: la elasticidad-precio de la demanda, las rentabilidades de la inversión y el tipo de conductas que está siguiendo la empresa. Así mismo, existen tres tipos de acusaciones de abusos de posición dominante muy controvertidos en la literatura: las conductas depredatorias de precios, la discriminación de precios y el mantenimiento de excesos de capacidad.

Las acusaciones de depredación (precios por debajo de los costos marginales o variables unitarios) no sólo son difíciles de probar, debido

¹² Ver al respecto OECD (2007-2008).

a las dificultades para obtener cifras confiables de costos, sino que también existe la sospecha de las autoridades de competencia de que dichas acusaciones son frecuentemente utilizadas por empresas ineficientes con dificultades para competir en el mercado.

La discriminación de precios es una acusación que se plantea sobre todo frente a la competencia de empresas extranjeras; es el llamado *dumping*, con acusaciones de vender en el país de destino de las exportaciones a precios más bajos que en el país de origen de las mismas.¹³ Este tipo de prácticas usualmente son estudiadas por las autoridades de comercio exterior, no por las de competencia, y sus efectos sobre el bienestar no son siempre negativos.

Otra práctica existente es la de mantener excesos de capacidad por parte de la empresa dominante (inversiones estratégicas), como un medio de desalentar la entrada de nuevas empresa o la expansión de las existentes. En la mayoría de los casos estudiados en países como los Estados Unidos, las autoridades no han encontrado méritos para penalizar a las empresas pues los resultados parecen afectar negativamente a la competencia, pero muy favorablemente a los compradores: las empresas competidoras salen del mercado o las potenciales no entran, pero los precios de largo plazo disminuyen de manera apreciable y las rentabilidades de la empresa dominante se mantienen relativamente bajas (maximización de utilidades del largo plazo).¹⁴

Algunos tipos de restricciones verticales (entrega de insumos justo a tiempo con penalización, distribución exclusiva en algunas circunstancias *específicas que promueven la oferta*, fijación de precios máximos a distribuidores,¹⁵ etc.) pueden ser compatibles con mercados competitivos.

Un punto adicional que enfrentan las autoridades de competencia es cuando los procesos de privatización no van acompañados por más altos niveles de competencia, sino que más bien se reemplaza un monopolista público por uno privado y la posición dominante de las empresas no desaparece. Este punto es clave en los países en desarrollo, por causa de las presiones políticas y fiscales (el Gobierno desea obtener el máximo de recursos por la privatización, y una buena forma de lograrlo es prometer a los inversionistas que el mercado estará restringido a la competencia).¹⁶

2.1.5.2. Remedios para los casos de abuso de posición dominante

Los remedios contra los comportamientos anticompetitivos de una empresa dominante pueden ser variados (OECD, 1996, p. 14): i) monetarios, incluyendo multas y pagos por daños causados; ii) prohibición de continuar con el comportamiento anticompetitivo en el futuro; iii) especificación de condiciones y términos contractuales para el futuro; iv) reformas estructurales: desde la venta de activos a la

¹³ Esto ocurre sencillamente cuando la elasticidad de la demanda es mayor en el país de destino que en el país de origen.

¹⁴ Casos en los Estados Unidos: Dupont y la industria de dióxido de titanio; Dupont y la industria del celofán.

¹⁵ Prohibidos, de todas formas, en algunos países.

¹⁶ También pueden tratarse de monopolios naturales, y no de empresas dominantes.

solicitud a otras instancias del Gobierno para cambiar sus normas y prácticas regulatorias o su política comercial; v) reducir, si es posible, las barreras a la entrada. Las posibilidades son inmensas y dependen del caso bajo estudio.

Un problema de los remedios conductuales tiene que ver con la capacidad (técnica o de recursos) de las autoridades de competencia (o las judiciales) para monitorear su cumplimiento. La mayoría de las autoridades de competencia reconocen que la publicación de los argumentos que sustentan sus decisiones, especialmente en aquellos casos en que no encontraron razones para presumir la existencia de abuso de posición dominante, pueden ser una muy útil manera de incrementar la transparencia de la política de aplicación de la autoridad. Se puede optar por publicar circulares de prensa o resúmenes especiales. Las empresas obtienen así una mejor comprensión de los estándares legales y económicos aplicados por la agencia en casos específicos, y esto les ayuda a autoevaluarse sobre si sus prácticas comerciales están o no de acuerdo con las normas (OECD, 2007-2008).

2.1.6. TEMAS RELEVANTES RELACIONADOS CON LA PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA¹⁷

El papel fundamental que atribuyen las leyes a las autoridades de competencia en cuanto a mejorar las condiciones de competencia en los mercados puede dificultarse, y aun socavarse seriamente, por la falta de apoyo político a la

aplicación efectiva de las normas legales de competencia. La ausencia, incluso al inicio, de apoyo político puede observarse también en la falta de conciencia de empresarios, y principalmente del público en general, acerca de los importantes beneficios que se derivan de una mayor competencia en los mercados.

2.1.6.1. El papel de la promoción de la competencia

El papel de la autoridad de competencia como promotora de la política en esta materia casi siempre será el de advertir sobre los posibles costos de las intervenciones gubernamentales por pérdida de bienestar al reducirse la competencia, de tal forma que dichos costos se contrasten con los posibles beneficios de las respectivas políticas económicas.

En cuanto a las facultades de las autoridades de competencia para promover la competencia se presentan tres casos: a) las normas legales incorporan una base explícita, reglamentaria para la función de promoción de la competencia por parte de la autoridad correspondiente; b) existe una atribución informal o implícita, confinada a ciertas áreas o que excluye otras; c) la autoridad de competencia debe limitarse, además de sus funciones de control de la competencia en mercados no intervenidos por otras autoridades económicas, a crear conciencia sobre el tema en la opinión pública, a la espera de mejores tiempos (mayor conciencia colectiva sobre los beneficios de una mayor competencia en los mercados) para presentar propuestas que permitan pasar a los escenarios b) o a).

¹⁷ Basado en Khemani, Shyam y Barsony (2006).

Es importante tener siempre en mente que la promoción de la competencia es un proceso continuo, de largo plazo, y que las políticas económicas que finalmente se adopten son resultado de un compromiso entre todos los agentes involucrados.

2.1.6.2. Las principales áreas de la política económica en las que se requiere promover la competencia

Estas políticas son las siguientes: i) liberación del comercio; ii) regulación económica; iii) ayudas o subsidios estatales; iv) medidas de autoridades de gobiernos territoriales; y v) procesos de privatización.

Corresponde a la autoridad de competencia estimar los costos de mantener barreras altas al comercio para los consumidores, costos que pueden ser comparados con los beneficios esperados de tales barreras, exponiendo al mismo tiempo alternativas viables como subsidios a los sectores afectados o la conformación de planes de transición, con el compromiso que dicho proceso sea temporal.

Las autoridades de competencia deben tener la suficiente capacidad técnica (o los recursos para contratar expertos según el caso) y la habilidad necesaria para seleccionar casos emblemáticos en su tarea de promover la competencia en sectores específicos regulados. Corresponde a estas autoridades estimar los costos de las políticas de ayuda estatal, mostrar cuándo la política parece razonable, aconsejar alternativas y recomendar el carácter de temporal de muchas de ellas.

La autoridad de competencia puede recomendar a las autoridades territoriales la privatización de los activos en manos de las autoridades o la introducción de elementos de competencia en donde sea posible. En el caso de las licitaciones públicas, las autoridades de competencia deben asesorar y educar a las autoridades acerca de cómo detectar posibles prácticas colusivas y advertir sobre prácticas discriminatorias a la competencia en razón de los métodos utilizados por los gobiernos territoriales.¹⁸

En los casos de privatizaciones, las agencias de competencia deberían evitar que se pase de una situación de monopolios estatales a otra de monopolios privados.

2.1.6.3. Construcción de conciencia pública acerca de la política de competencia

Los principales elementos de una política de promoción de la competencia, de acuerdo con la experiencia internacional, son los siguientes:

- Desarrollo de relaciones con funcionarios públicos de alto nivel que formulen, promulguen y administren políticas que afecten las condiciones de oferta y demanda en los diferentes mercados.
- Posesión de competencias y aptitudes específicas (o adquirirlas por medio de expertos externos) en las áreas en las que busca intervenir.

¹⁸ Para aspectos de las licitaciones públicas que tienen que ver con promoción de la competencia ver sección 2.1.3.3.

- Establecimiento de unas buenas relaciones con los medios de comunicación para explicar el papel de la política de competencia y sus ventajas para el bienestar de los ciudadanos.
- Envío de boletines de sus más importantes decisiones a todas las partes interesadas y de resúmenes de decisiones a los medios de comunicación o fijadas en los portales de Internet.
- Publicación de una serie de guías o directrices acerca de áreas importantes de la política de competencia.
- Organización de conferencias, seminarios y talleres que promuevan la comprensión del papel de la competencia en una economía de mercado.
- Disponer de una página de Internet que logre atraer la atención y la utilización de la información allí contenida por parte de todos los agentes económicos.

2.1.7. MODELOS DE ORGANIZACIÓN DE LAS AUTORIDADES DE COMPETENCIA EN ALGUNOS PAÍSES

2.1.7.1. Organización básica para enfrentar casos de competencia

Alrededor del mundo existen formas organizacionales diferentes para enfrentar los casos de competencia en los mercados. Para el análisis de las estructuras organizacionales que

defienden la competencia se toman aquí los casos de Chile, México, Estados Unidos y la Unión Europea.¹⁹

Al respecto se obtuvieron las siguientes conclusiones, todas ellas del mayor interés:

- En todos los cuatro casos la instancia decisoria es colegiada.
- En dos países (Chile y Estados Unidos) hay una división entre las instancias que investigan y las que deciden.
- En todos los cuatro casos los integrantes de la instancia que decide son nombrados por el poder ejecutivo, por períodos fijos y de manera escalonada o por períodos que exceden el de quien los nombra. Igual puede afirmarse de las instancias que investigan.
- En algunos casos las instancias que investigan o deciden tienen períodos de nombramiento renovables y sus nombramientos se hacen mediante concursos públicos.
- En tres de los casos (Chile, México y la Unión Europea) las autoridades de competencia tienen alguna injerencia en la fijación de las políticas económicas que afecten la competencia o las que conciernen a las industrias reguladas.

¹⁹ Un análisis más detallado de estos casos se incorporó en una versión extensa de este documento.

- En los Estados Unidos se otorga una importancia crucial al control de la competencia a través de acciones privadas, lo que ha mostrado ser muy efectivo.

2.1.7.2. Otros temas organizacionales

Otros temas referentes a las organizaciones responsables de la competencia en los países, y que no son fáciles de evaluar con la información disponible, son los siguientes:

- i. Planes estratégicos;
- ii. Sistemas de evaluación e informes anuales (rendición de cuentas);
- iii. Base de información electrónica adecuada; y
- iv. Tendencias internacionales: creación del cargo de economista jefe y adopción de métodos de control de calidad.

2.2. Aplicación de las políticas de competencia en Colombia

En este capítulo se busca confrontar la experiencia colombiana y la historia de las normas de competencia con los temas de discusión del capítulo internacional. Para seguir este derrotero se mantendrá el orden conceptual del capítulo anterior.

2.2.1. DE LA SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES A LA GLOBALIZACIÓN

Los años 80 y 90 llegaron con un cambio importante en la concepción económica a nivel global: el comercio y el libre movimiento de capitales se identificaban como los más importantes factores del crecimiento y el desarrollo económico.

Toda esta libertad económica requería instituciones que controlaran el comportamiento de las empresas como competidoras, tanto en sus mercados locales como en su penetración de mercados externos. La aparición de la Organización Mundial del Comercio (OMC) conle-

vó un hito, el de la definición de la autoridad de competencia en el comercio internacional. Precisamente en los años 80, y a principios de los 90, en Colombia se hicieron investigaciones para identificar los problemas por los que no se aplicaba la Ley 155 de 1959, lo cual sirvió de base para la expedición del Decreto 2153 de 1992.²⁰

2.2.2. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA POLÍTICA DE COMPETENCIA

2.2.2.1. Objetivos de la política

La política de competencia en Colombia tiene una base legal constitucional que se remonta a los artículos 333, 334 y 88 de la Constitución

²⁰ Para un recuento de las principales transformaciones legales e institucionales que se llevaron a cabo en los años 90 en Colombia con la política de competencia ver Orozco Triana (1993).

Política de 1991. El artículo 333 afirma que “el Estado (...) impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier *abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional*” (cursivas añadidas). El artículo 334, por su parte, afirma que el Estado “intervendrá en (...) la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes (...) para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo...”. Finalmente, el artículo 88 expresa que “la ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos, relacionados con (...) la libre competencia económica....”.

La Ley 1340 de julio de 2009 afirma que una de las funciones de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), como máximo organismo para la aplicación de la política de competencia, será la de “velar por la observancia de las disposiciones sobre protección de la competencia; (...) para alcanzar en particular los siguientes propósitos: *la libre participación de las empresas en el mercado, el bienestar de los consumidores y la eficiencia económica*” (cursivas añadidas).

2.2.2.2. Alcance global y sectorial de las normas sobre competencia

2.2.2.2.1. Como autoridad única de competencia

Según el artículo 2º de la Ley 1340 de 2009, “(l)o dispuesto en las normas sobre protección

de la competencia se aplicará respecto de todo aquel que desarrolle una actividad económica o afecte o pueda afectar ese desarrollo, independientemente de su forma o naturaleza jurídica y en relación con las conductas que tengan o puedan tener efectos total o parcialmente en los mercados nacionales, cualquiera sea la actividad o sector económico.”

2.2.2.2.2. En el área de la política económica

Política económica en general

En términos generales, el artículo 2º del Decreto 2153 de 1992 asigna a la SIC la función de “asesorar al Gobierno Nacional y participar en la formulación de las políticas en todas aquellas materias que tengan que ver con la protección al consumidor, la promoción de la competencia...”. En los casos previstos por este artículo no existe una obligación por parte de las entidades gubernamentales de consultar a la SIC sobre los proyectos de formulación de políticas económicas que afecten la competencia, y en los casos en que ésta sea consultada no existe una disposición vinculante de sus conceptos en temas relacionados con las políticas económicas diseñadas por otras autoridades.

Otras actividades o procesos netamente estatales como las *compras públicas* en general, las *concesiones*, las *licencias o permisos* para profesiones o actividades comerciales han escapado tradicionalmente a la injerencia de la SIC, a pesar de su importante impacto en las condiciones de competencia en los mercados.

Política de comercio exterior

Un área de importancia vital para establecer los niveles de competencia en los mercados es el comercio exterior, tanto en general como a través de los diferentes tratados comerciales (integración y liberación del comercio).

La Ley 1340 de 2009 establece en su artículo 32 las prerrogativas que tienen otras autoridades para defender la producción nacional “cuando se presenten situaciones externas o ajenas a los productores Nacionales, que afecten o distorsionen las condiciones de competencia en los mercados de productos Nacionales”.

La SIC asiste a los comités de Asuntos Arancelarios y de Prácticas Restrictivas del Ministerio de Comercio Exterior. El objetivo principal de ambos comités es el de defender la producción nacional de prácticas consideradas como anti-competitivas practicadas por empresas extranjeras. En cuanto a los tratados internacionales, la SIC participa “activamente en los procesos de negociación de los acuerdos y convenios internacionales, así como ante organizaciones internacionales”.

La función de la SIC, en todos estos escenarios, debe ser la de defender la competencia en los mercados, respaldando o no las propuestas del Ministerio para defender la producción nacional, evitando que las medidas recomendadas sean utilizadas como un medio de adquirir o fortalecer la posición de dominio de empresas locales (de propiedad nacional o extranjera) en el mercado nacional en detrimento de otras empresas locales o del consumidor.

2.2.2.2.3. En relación con las industrias reguladas en general

La citada Ley 1340 establece que la SIC podrá rendir concepto previo sobre los proyectos de regulación estatal de las autoridades de regulación que puedan tener incidencia sobre la competencia en los mercados. Este concepto no es vinculante, pero las autoridades regulatorias deberán explicar por qué se apartan de las recomendaciones de la entidad.

En sentido contrario, la SIC deberá comunicar a las autoridades regulatorias y de control y vigilancia competentes acerca de las integraciones empresariales y las investigaciones por prácticas que vulneren la libre competencia en los mercados. Estas autoridades podrán emitir su concepto técnico, no vinculante para la SIC, pero sí con la obligación de esta última de explicar por qué no lo acogió.

Los artículos 8º y 10 de la citada ley dan a entender que todos los eventos o conductas de los empresarios de las empresas reguladas que se presume puedan afectar la competencia en los mercados están bajo la órbita de la SIC.

De acuerdo con la evaluación de pares latinoamericanos, y una vez que la SIC se consolidó como la autoridad única en materia de competencia en todos los sectores, se recomendó a la entidad crear mecanismos formales e informales, con reguladores sectoriales, para maximizar la cooperación y el apoyo técnico entre agencias.

2.2.2.2.4. En relación con algunas industrias o sectores específicos

En el caso de algunos sectores económicos específicos la SIC continúa con una injerencia limitada, como se explica enseguida:

Sector agropecuario

- Acuerdos y convenios

De acuerdo con la Ley 1340 de 2009 quedan dentro de la órbita de la SIC los acuerdos y convenios que no tengan por objeto “estabilizar ese sector de la economía”. Posiblemente sea el mismo Ministerio de Agricultura el que determine si el acuerdo es o no “estabilizante”. La SIC debería estar en capacidad de solicitar que en el caso de los llamados sectores básicos, el ministerio respectivo demuestre que no existe otro instrumento menos dañino para la competencia que pueda lograr la estabilización del sector.

- Políticas gubernamentales

Este artículo otorga al Ministerio de Agricultura una muy amplia injerencia en la formulación de políticas que pueden afectar la competencia en los mercados, así como en la aplicación de dichas políticas, como por ejemplo el establecimiento de precios mínimos y la realización de acuerdos verticales.

Sector financiero

El artículo 9º de la Ley 1340 deja en manos de la SIC la evaluación de las posibles prácticas restrictivas a la competencia (acuerdos y abu-

so de posición dominante) realizadas por las entidades financieras y le otorga a la entidad la facultad de emitir conceptos no vinculantes cuando se presentan integraciones empresariales en dicha industria.

Transporte aéreo

De acuerdo con la Ley 1340 queda dentro de la órbita de la SIC el control de las prácticas restrictivas en el sector y las integraciones empresariales, pero no los acuerdos y convenios taxativamente mencionados en dicha ley.

2.2.2.3. Las competencias de la SIC por áreas temáticas

La SIC desempeña funciones en muchas áreas, de acuerdo con el Decreto 2153 de 1992, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: prácticas comerciales restrictivas de la competencia; protección al consumidor; competencia desleal; sistema nacional de propiedad industrial; control y vigilancia de cámaras de comercio; controles de precios; requisitos de calidad e idoneidad de bienes y servicios; sistema internacional de pesas y medidas; sistema nacional de certificación; publicidad comercial; garantías comerciales mínimas de bienes y servicios; asesoría al Gobierno Nacional y participación en la definición de políticas respecto a todo lo anterior; vigilancia a la actividad de administración de datos personales (*habeas data*).

Como una primera aproximación podría plantearse la conveniencia de una entidad independiente que absorba las funciones re-

lacionadas con pesas y medidas (metrología), normas técnicas, acreditación y propiedad industrial.²¹ La SIC debería concentrar sus recursos en los temas relacionados con las prácticas comerciales restrictivas, integraciones empresariales y defensa del consumidor. Las funciones relacionadas con las cámaras de comercio podrían ser absorbidas por otra entidad.²² Sería conveniente, así mismo, que la nueva institución que proteja la competencia lleve un nuevo nombre que haga relación a sus nuevas responsabilidades y elimine referencias a sectores específicos de actividad.

2.2.3. LOS TEMAS PRINCIPALES DE LA POLÍTICA DE COMPETENCIA EN COLOMBIA

2.2.3.1. Acuerdos colusivos o carteles

2.2.3.1.1. Acuerdos prohibidos

Las leyes colombianas sobre competencia en los mercados de bienes y servicios son taxativas en cuanto al tipo de acuerdos que se considera que vulneran la libre competencia en los mercados. *Se establecen prohibiciones per se*, pues se considera que todo acuerdo con las características indicadas reduce la eficiencia económica y perjudica directamente al consumidor. Considerar nocivas *per se* algunas modalidades

se basa en argumentos de naturaleza práctica: ahorrar tiempo y recursos en investigaciones muchas veces complejas, sin la necesidad de estimar los daños.

En otros países se considera que algunos convenios o acuerdos pueden ser benéficos para la sociedad, como es el caso de algunos acuerdos de tipo vertical, además de los mencionados taxativamente por la ley como excepciones. Sin embargo, la Ley 1340 estableció las sanciones por vulneración de las normas de competencia en montos máximos en salarios mínimos mensuales, o en un porcentaje de las utilidades derivadas de la conducta del infractor (lo que resulte mayor). En el caso de algunos acuerdos colusivos en que se presume la existencia de un alto impacto sobre la economía debe intentarse la estimación de las utilidades que reporta la conducta al infractor (debe estar relacionada con los daños al consumidor o a otros competidores no incluidos en el acuerdo), para poder graduar la sanción y elegir el sistema de sanción a utilizar. Otra importante razón para estimar las utilidades surgidas de la conducta violatoria de la competencia es la de que dichas estimaciones puedan ser utilizadas para impulsar la aplicación de la política de competencia a través de acciones privadas.

Una solución a este *impasse* de la política de competencia sobre acuerdos, entre las prohibiciones *per se* y la necesidad de probar la existencia y monto del daño, debería contemplar lo siguiente: a) refinamiento (evaluación periódica) de la lista de acuerdos y convenios que se consideran no nocivos para el bienestar (sectores estratégicos, importantes economías de escala, evitar ineficiencias en los procesos

²¹ Parece que ya existe un proyecto al respecto. En el Plan de Desarrollo figura como objetivo la creación del Instituto Nacional de Metrología.

²² Una reestructuración administrativa de la SIC, que cree entidades independientes, debería analizar con mucho cuidado el tema de los ingresos y costos de la entidad provenientes de las diferentes actividades que actualmente desempeña.

de recaudo, algunos acuerdos de carácter vertical, etc.), con el objeto de incluirlos, en su momento, de manera taxativa en las normas pertinentes; b) fortalecimiento de la capacidad presupuestal, administrativa y técnica de la SIC para poder estimar los perjuicios generados por los carteles; c) adición también taxativa, en su momento, de nuevos tipos de acuerdos y convenios que se consideren *per se* lesivos a la competencia; d) posibilidad de sólo aplicar sanciones en salarios mínimos cuando el volumen de investigaciones desborde su capacidad de recursos a pesar de la exigencia de los miembros del cartel que se estimen los daños.

2.2.3.1.2. Excepciones a los acuerdos entre empresas

La Ley 1340 de 2009 y el Decreto 2153 de 1992 establecen como excepciones a los acuerdos prohibidos las siguientes:

- Los acuerdos realizados en los sectores *agropecuario* —previa emisión vinculante y motivada de un concepto del Ministerio de Agricultura— y del *transporte aéreo*.
- Los que tengan por objeto la cooperación en investigaciones y desarrollo de nueva tecnología (principalmente por aprovechamiento de economías de escala en actividades de investigación y desarrollo).
- Los acuerdos sobre cumplimiento de normas, estándares y medidas no adoptadas como obligatorias por el

organismo competente, cuando no limiten la entrada de competidores al mercado.

- Los que se refieran a procedimientos, métodos, sistemas y formas de utilización de facilidades comunes.

Debería adicionarse a la normatividad la aclaración de que salvo algunas excepciones (la fijación de precios mínimos, por ejemplo), los acuerdos de tipo vertical (también llamados restricciones verticales en la literatura técnica) deben someterse al principio jurídico de la razón, para determinar si su existencia es contraria al bienestar. Otro tanto recomiendan comentaristas para los acuerdos horizontales o verticales que tengan que ver con investigación y desarrollo.

2.2.3.1.3. Procedimientos y sanciones

Las sanciones a los carteles (y a otras prácticas restrictivas)

El Decreto 2153 de 1992 asignó dentro de las funciones de la SIC la facultad de establecer sanciones por la violación de las normas sobre prácticas comerciales restrictivas (entre ellas los acuerdos colusivos), por violación a las normas sobre protección al consumidor, o por no atender las instrucciones de la citada entidad.

i) Los montos de las multas

El régimen sancionatorio es común para las diferentes violaciones a las normas de competencia y aparece en la Ley 1340 de 2009, tanto

para personas jurídicas como para personas naturales.

- Personas jurídicas

Las multas por violación de cualquiera de las disposiciones sobre protección de la competencia pueden llegar hasta “la suma de 100.000 salarios mínimos mensuales vigentes o, si resulta ser mayor, hasta por el 150% de la utilidad derivada de la conducta por parte del infractor.” El monto específico de la multa dependerá, entre otros aspectos, del impacto de la conducta sobre el mercado y del tamaño de este último, de las utilidades obtenidas por el o los infractores y su nivel de participación en la conducta, si es colectiva; del comportamiento de los investigados durante el proceso; de la cuota de mercado de la empresa infractora y su patrimonio. De lo anterior se deduce que las multas máximas que se pueden imponer a personas jurídicas se incrementan con la nueva ley de 2.000 a 100.000 salarios mínimos mensuales, es decir, en 50 veces.

- Personas naturales

A las personas que colaboren, faciliten, autoricen, ejecuten o toleren conductas violatorias de las normas sobre competencia se les impondrán multas hasta por dos mil salarios mínimos mensuales, a favor de la SIC. El monto de la multa dependerá de algunos elementos similares a los de las personas jurídicas, y se asegura la ley que ninguna otra persona jurídica o natural pague la multa o la cubra con un seguro. El monto máximo de las multas se incrementa, entonces, de 300 a 2.000 salarios mínimos legales mensuales, es decir, en 6,7

veces. El incremento de las sanciones máximas es sustancial, aunque no se conoce su relación con el monto de los daños que suelen presentarse en Colombia, pues éstos no se estiman.

Las sanciones por la violación del régimen de protección de la competencia caducarán transcurridos cinco (5) años de haberse ejecutado la conducta violatoria; antes la caducidad se alcanzaba a los tres (3) años.

Es claro que en Colombia no existe un entorno político-social favorable a la imposición de sanciones criminales por delitos como el de violar las normas de competencia. Este probablemente será un tema para tratar en el futuro. Urge un estudio jurídico que permita entender claramente por qué en el país no se utilizan de manera suficiente las demandas privadas contra las acciones de los carteles. Posiblemente existe en este caso una ausencia importante de apoyo político (conciencia del público acerca de las ventajas de la competencia en los mercados) a las tareas de las autoridades de competencia. En este caso la estimación de los daños producidos por los carteles se vuelve fundamental.

Otro tema final acerca de las sanciones, y que deberá ser estudiado en su momento por las autoridades, es el de las garantías para la terminación anticipada de las investigaciones sobre competencia (Decreto 2153 de 1992, art. 52, y Ley 1340 de 2009, art. 16): a) continuar o no con dicho sistema; b) restringirlo a casos específicos en que se presuma que los daños no han sido significativos; c) endurecerlo para los casos en que no se cumplan las garantías; d) expedir unas guías suficientemente claras

(como lo ordena la Ley 1340 de 2009) con “los criterios con base en los cuales analizará (la SIC) la suficiencia de las obligaciones que adquirirían los investigados, así como la forma en que estas pueden ser garantizadas”.

En las evaluaciones de pares se recomendó a la SIC que en los procesos de terminación de procedimientos mediante acuerdo, cuando sea oportuno, no sólo requiera la terminación de la conducta ofensiva, sino que la parte emprenda acciones para rectificar el daño causado y garantice que éste no se repetirá, y que el incumplimiento quede sujeto a multa. También se recomendó a la entidad que sometiera las órdenes de medidas cautelares y visitas sorpresa a supervisión judicial, para eliminar sus preocupaciones sobre posibles cargos en su contra de abuso de dichos poderes.

ii) La probabilidad de detectar prácticas violatorias de las normas de competencia

Como se mencionó en el primer capítulo, la capacidad de detectar las prácticas comerciales restrictivas depende fundamentalmente del apoyo del público (de ahí la importancia de la política de promoción de la competencia), pero también de la capacidad operativa de la autoridad de competencia y, recientemente, de los programas de indulgencia. Estos programas aparecen en la Ley 1340 de 2009 con el nombre de beneficios por colaboración con la autoridad, beneficios que son más atractivos luego de que las sanciones pecuniarias se escalaron. Por supuesto, para el colaborador éstos se encuentran relacionados con las multas que recibiría sin dicha actitud; así mismo, no están

al alcance de los líderes o instigadores de la práctica restrictiva y dependerán de la calidad y la utilidad de la información suministrada.

Otro tema de interés mencionado en el capítulo I es el de la necesaria coordinación que debe existir entre las autoridades de competencia y los jueces y fiscales del aparato judicial, quienes podrían tomar los casos de competencia que vayan más allá de la jurisdicción administrativa y estudiar la posibilidad de utilizar los programas de clemencia. Es claro que la ley mencionada debe tener algún tipo de reglamentación en dicho sentido, y la SIC requiere un programa de promoción de la misma (programas de cooperación institucional) con los jueces y fiscales, bien para que éstos se animen a tomar los casos de competencia, o bien para que incluyan los elementos de la ley que introducen el tema de la clemencia para los colaboradores.

2.2.3.1.4. Aspectos de organización referentes a los acuerdos

Para el caso de los acuerdos se requiere disponer de equipos de investigadores especializados en la detección temprana de conductas colusivas entre empresas, aplicando una serie de técnicas ya conocidas sobre algunas señales del mercado. Una actitud proactiva de las autoridades de competencia permite desarrollar estrategias para la eliminación de las barreras a la entrada detectadas.

De esa forma, los equipos de la autoridad de competencia especializados en la promoción de la misma tendrían tanto focos de acción sectorial como herramientas técnicas para sus

tareas de coordinación con otras autoridades económicas (principalmente regulatorias, pero no necesariamente), para que éstas no sólo apliquen técnicas de detección, sino también, en el caso de las compras públicas o asignación de concesiones, diseñen estos eventos de manera que desincentiven los comportamientos colusivos.²³

2.2.3.2. Fusiones o adquisiciones

La escasa información estadística disponible sobre las actuaciones de la SIC muestra que el 90% de las actuaciones en pro de la protección de la competencia en los mercados durante el período mayo de 2003-septiembre de 2007 se refirió justamente a integraciones empresariales (fusiones, adquisiciones y similares); igualmente, el número de integraciones no objetadas llegó al 93% durante el mismo período, sin que se conozca el valor de las objetadas y de las no objetadas²⁴ (ver cuadro).

Cuadro 2.1.
Actuaciones de la SIC sobre protección a la competencia

Mayo de 2003 a septiembre de 2007		
	Número	%
Acuerdos	26	5,5%
Abuso posición dominante	17	3,6%
Integración no informadas	8	1,7%
Actos	2	0,4%
Integración informadas	422	88,8%
Total actuaciones	475	100,0%
Garantías aceptadas a/	14	
Integraciones no objetadas	394	91,6%
Integraciones objetadas	6	1,4%
Integraciones condicionadas	13	3,0%
Integraciones trasladadas otras autoridades u otras causas	9	2,1%
Integraciones no informadas	8	1,9%
Total integraciones	430	100,0%

Notas: a/ Principalmente sobre acuerdos y abuso de posición dominante.

Fuente: Elaborado con base en Superintendencia de Industria y Comercio, "Logros, mayo 2003-Septiembre 2007".

Esta alta participación de las fusiones en las actuaciones de la SIC, y su alto nivel de autorización, es común encontrarla en las experiencias de otros países, lo que ha llevado a elevar el umbral a partir del cual las integraciones empresariales deben ser sometidas a las autoridades, y en algunos países inclusive a no considerarlas como tema de responsabilidad de las autoridades de competencia.

En Colombia se considera que este tema sí debe preocupar a las autoridades, posiblemente por los altos niveles de concentración de las diferentes industrias y la posibilidad de que, como resultado de las fusiones, se presenten

²³ Un ejemplo de coordinación entre la SIC y las autoridades económicas está dado por el Grupo Interinstitucional del Sector Agrícola, el cual representa la puesta en marcha de un convenio entre el Ministerio de Agricultura y la SIC a través del cual el Ministerio financia un grupo de profesionales que apoyan a la SIC en materia de investigaciones por prácticas restrictivas de la competencia (incluyendo acuerdos colusivos) y protección al consumidor en los mercados agropecuarios del país. Actualmente el grupo está conformado por siete profesionales.

²⁴ El simple número no es muy útil, pues no es posible comparar, como se hace al nivel internacional, el valor de estos procesos con variables macroeconómicas como el PIB, o aun realizar comparaciones válidas de un año a otro.

tanto efectos unilaterales²⁵ como efectos coordinados.²⁶

2.2.3.2.1. Los alegatos de ganancias en eficiencia

En algunos casos específicos la SIC podrá autorizar una integración empresarial, a pesar de sus aparentes impactos negativos sobre la competencia (efectos unilaterales), si los empresarios demuestran que dicha operación de integración redundará en efectos benéficos para los consumidores, efectos que van a exceder el posible impacto negativo sobre la competencia, “y que tales efectos no pueden alcanzarse por otros medios”,²⁷ y así mismo cuando a pesar de la alta participación de las empresas en el mercado interno, las circunstancias del mercado externo garanticen la libre competencia en el mercado interno.

En el caso de la excepción de las ganancias en eficiencia, la SIC podrá “exigir el otorgamiento de garantías que respalden la seriedad y el cumplimiento de los compromisos así adquiridos.” Para este caso expedirá guías “que especifiquen los elementos que tendrá en cuenta para el aná-

lisis y la valoración de los estudios presentados por los interesados”.^{28,29}

¿Cómo se estiman los efectos benéficos de las fusiones sobre los consumidores cuando aquéllos no siempre se traducen en disminuciones en costos (los que podrían aumentar y aun así tener un impacto social positivo)?³⁰ ¿Cómo se trasladan estos efectos a los consumidores de una manera que se puedan estimar? ¿Cómo se estiman los impactos en estos casos, cuyos resultados son esencialmente probabilísticos?

Si se insiste en el criterio de evaluar únicamente las fusiones que permitan alcanzar posiciones de dominio, y no aquellas que disminuyan sustancialmente la competencia, las guías sobre fusiones deben incorporar instrucciones más precisas sobre lo que se llama “bahías de seguridad” y mercado relevante para los empresarios: a) ¿Cuál sería el índice de concentración máximo aceptable para determinadas industrias, de tal forma que si no se sobrepasan con la fusión se diluyan los temores acerca de efectos unilaterales y coordinados?; b) ¿cuántos puntos de índice de concentración aumenta la

²⁵ La fusión incrementa la posibilidad de abusos de posición dominante de la nueva empresa.

²⁶ La fusión puede propiciar la formación de un cartel.

²⁷ La literatura económica especializada, como resultado de los análisis de la evidencia empírica, es muy poco optimista acerca de las supuestas ganancias de las fusiones.

²⁸ Estas guías deberían solicitar, en el caso de determinadas fusiones de posible gran impacto en el mercado, que las empresas estimen el impacto de la fusión en las principales variables del mercado (precios y cantidades producidas), y para muchos casos, los efectos de la fusión sobre la tasa de innovación. Esto ayudaría a que las empresas se vieran obligadas a contratar la construcción de modelos que podrían ser evaluados por la autoridad de competencia (o contrastados con los de esta última, si fueron construidos).

²⁹ Un aspecto muy importante de la estimación de las ganancias en eficiencia es su división entre el corto y el largo plazo. Es difícil que las ganancias, si las hay, se alcancen en el corto plazo, pero podría ser posible.

³⁰ Un nuevo producto en el mercado, a mayor precio que el o los anteriores, pero altamente valorado por los consumidores.

fusión analizada?; c) la definición de mercado basada en la prueba del monopolista hipotético, muy utilizada en los Estados Unidos, Canadá y ahora en la Unión Europea.

Todo esto requiere la utilización de modelos oligopólicos de mercado, pues como se explicó en la sección 2.1 los resultados sobre índices de concentración difieren si se utilizan modelos oligopólicos o si se aplica directamente una fórmula de índice que haga suponer, incorrectamente, que la participación de mercado de la nueva empresa es simplemente la suma de las participaciones que tenían las empresas antes de la fusión y que las demás empresas conservan sus participaciones anteriores. Estos supuestos son falsos principalmente si se presentan ganancias en eficiencia, y en modelos tipo Cournot (los más utilizados), aun sin ellas.

Los modelos oligopólicos permiten, además, estimar los efectos de las integraciones empresariales sobre el bienestar (excedentes de productores y consumidores) a través de los resultados sobre precios y cantidades producidas (sin considerar los efectos sobre la innovación). Esto no es posible con las metodologías actuales que, como se mencionó, sólo permiten estimaciones (no fiables) sobre índices de concentración y participaciones de mercado.

Es importante incluir en los análisis sobre fusiones no sólo los criterios estáticos (mercado del producto), sino también dos aspectos fundamentales: a) las barreras a la entrada y la posibilidad de entrada de nuevas empresas en un plazo mediano (esto ya se tiene en cuenta en Colombia y puede sustentar los análisis sobre el impacto de las fusiones sobre la com-

petencia, aun sin considerar la condición de dominancia); y b) las posibles ganancias que recibiría la economía en términos de la tasa de innovación, aun basada en tecnología importada (mercado de la innovación).³¹

2.2.3.2.2. Procedimientos y sanciones

Deber de informar

La Ley 1340 de 2009 establece las condiciones que deben cumplir las empresas que pretenden integrarse, para que estén obligadas a presentar a la SIC una solicitud de su proyecto: en conjunto o individualmente las empresas deben superar unos límites de ingresos operacionales o activos totales, fijados en salarios mínimos mensuales; además, deben tener una participación conjunta mayor al 20% del mercado en el cual participan. Si no se cumple esta última condición, se deberá únicamente notificar a la SIC de esta operación.

De acuerdo con la SIC, las mismas empresas que se van a fusionar deben realizar los estudios necesarios sobre su participación conjunta en el mercado, de tal forma que, por ejemplo, las que tengan una participación menor al 20% deben informar de ello a la SIC en la notificación sobre su propósito de fusionarse. La información pertinente que demuestre que su participación es menor al 20% debe quedar en las actas de las juntas directivas de las empresas o en un acta común de ambas juntas directivas.

³¹ Las metodologías para este análisis de mercados de la innovación son todavía incipientes y requieren más criterio que modelaje.

Estas actas deben quedar a disposición de la SIC en cualquier momento que las requiera.

Este asunto es siempre controversial pues algunas empresas, como es de esperar, tratarán de mostrar que el mercado relevante es muy amplio, y que por lo tanto su participación es pequeña. Muchas empresas no querrán correr riesgos³² y posiblemente decidan acogerse desde el principio al procedimiento de evaluación completo de integraciones empresariales por parte de la SIC (artículos 10 y 11 de la Ley 1340 de 2009) (tema de reglamentación de la ley a través de guías o directrices).

Como se recordará de la sección 1, una fusión puede dar lugar a una situación de dominancia por parte de las empresas a fusionarse o, alternativamente, podría resultar en una disminución sustancial de la competencia (DSC), aun sin que las empresas fusionadas alcancen una posición de dominio en el mercado. En el contexto internacional se ha ido adoptando el segundo enfoque como el más adecuado. De acuerdo con lo anterior, el criterio o umbral del 20% debe ser analizado con detenimiento, pues no sólo resulta arbitrario, sino que también se puede prestar para desestimar casos en que la competencia se puede vulnerar sustancialmente, aun con empresas que no alcancen la participación señalada en dicho umbral. Por ejemplo, una empresa con el 15% de participación en el mercado puede tener un control casi absoluto de las fuentes de suministro de algún insumo básico, u otro tipo de barreras

a la entrada que lleven a que en el largo plazo las empresas fusionadas alcancen una situación efectiva de dominio.

Debe existir una muy alta claridad y precisión acerca de los criterios que utiliza la SIC para estudiar las fusiones, pues ello otorgaría mayor certidumbre a las empresas. Para ello se requieren varias estrategias por parte de la citada entidad: a) emitir unas guías muy precisas y claras acerca del tema; b) especificar mucho más en dichas guías el tema del umbral; c) otorgar la importancia debida a los efectos de disminución sustancial de la competencia, y no tanto a los de dominancia; d) publicar todas las resoluciones en donde se niegan o se autorizan las fusiones, con las debidas salvaguardias de confidencialidad. Este último punto es importante pues permite a los empresarios conocer con mayor precisión los criterios utilizados por la SIC.

Procedimiento posterior a la solicitud

En el caso de empresas que cumplan con todas las condiciones (de activos, ingresos operacionales, participación conjunta en el mercado o no generación de una DSC) para ser evaluadas por la SIC, se seguirán los procedimientos para la autorización de las integraciones empresariales contemplados en la Ley 1340. La SIC puede determinar (en los 30 días siguientes a la solicitud) que una integración no conlleva riesgos para la competencia, y procederá autorizarla.

Si la SIC decide que la investigación debe proseguir, entonces deberá notificarlo a las autoridades regulatorias correspondientes o a

³² Ante el peligro de que les apliquen el artículo 13 de la Ley 1340, sobre reversión de integraciones empresariales.

los interesados, otorgándoles un plazo de 15 días para allegar nueva información o presentar propuestas que eliminen o atenúen las preocupaciones de la entidad acerca de los efectos anticompetitivos de la integración proyectada. La información solicitada deberá estar incluida en unas guías específicas sobre integraciones empresariales que la SIC debe emitir. Esta entidad tiene tres meses para pronunciarse definitivamente, y si no lo hace dentro de dicho plazo se considera que la operación no fue objetada y que en consecuencia puede ejecutarse. Algunos consideran que este plazo es demasiado extenso para el tipo de decisiones empresariales que conlleva una integración empresarial y que el mismo debería de reducirse a dos meses.

La SIC puede autorizar una integración empresarial “sujetándola al cumplimiento de condiciones u obligaciones cuando, a su juicio, existan elementos suficientes para considerar que tales condiciones son idóneas para asegurar la preservación efectiva de la competencia. En el evento en que una operación de integración sea aprobada bajo condiciones la autoridad única de competencia deberá supervisar periódicamente el cumplimiento de las mismas.”

Las guías para las evaluaciones de la SIC: las fusiones y la posición de dominio

La SIC ha expedido en años anteriores circulares (más que guías o directrices) acerca de la metodología que sigue para el estudio de los proyectos de integración económica que son sometidos a su consideración. Se considera, no obstante, que dichas circulares están muy con-

centradas en los aspectos económicos y poco en los normativos y de procedimientos. Las guías, ahora que los procedimientos están especificados en la ley, deben recoger ambos aspectos.

La circular actual (Resolución 22195 de agosto de 2006), a septiembre de 2009, incorpora no solamente las condiciones que deben cumplir los proyectos para que sean objeto del escrutinio de la SIC, sino también la necesidad que tienen las empresas (no exentas de presentar sus solicitudes de integración) de allegar con su solicitud un importante volumen de información. Faltaría incluir aquí los aspectos nuevos de la Ley 1340 que permiten excluir del proceso de evaluación a las empresas que aun siendo de tamaño apreciable (por activos e ingresos) tengan bajas participaciones conjuntas de mercado (o no vulneren la competencia, no DSC). También sería necesario que la *Guía de integraciones empresariales* incluyera algunos elementos de los remedios (condiciones y obligaciones) que imponga la SIC.

Un aspecto que debe contemplarse en los procesos de fusiones es la necesidad de que los posibles afectados (Pymes, por ejemplo) tengan una guía específica para ellos que cubra todos los aspectos que deben conocer sobre los posibles impactos negativos que pueden experimentar como consecuencia de las prácticas restrictivas a la competencia de las empresas dominantes y, además, de los riesgos que para ellas representa participar de las mismas (por ejemplo, en acuerdos o convenios).

Es importante que la SIC promueva las relaciones de la entidad con las universidades y los centros de investigación como una forma de

estimular, en algunos casos de especial importancia, la realización de estudios de mercado con modelos oligopólicos. Esta área se encuentra por desarrollarse formalmente por medio de temas de tesis de grado en las universidades, y esta sería una tarea de la Delegatura de Comunicaciones propuesta para la SIC.

La posibilidad de revertir integraciones ya realizadas

Esta facultad de la SIC es un tema complejo porque incorpora costos que pueden ser cuantiosos (costos hundidos) al ordenar revertir una integración que muy probablemente derivó en inversiones de alguna magnitud por parte de las empresas y afectaciones a personas (las que usualmente quedan cesantes). Se sugiere que la entidad emprenda un estudio para evaluar la efectividad (cumplimiento, impacto, etc.) de los remedios que ha aplicado en el pasado, tal vez mediante una selección de casos.

Las actividades de seguimiento de la SIC

La SIC podrá cobrar una contribución anual de seguimiento en el caso de aceptación de garantías para el cierre de una investigación por presuntas prácticas restrictivas de la competencia, o cuando autoriza de manera condicionada una operación de integración empresarial. Esta estrategia de la entidad para lograr financiar una parte de sus operaciones de seguimiento parece pertinente, habida cuenta que los procesos de seguimiento de los remedios “conductuales” o “estructurales” son complejos y seguramente no están en la órbita de la especialización de la SIC. Sin embargo, es necesario señalar el posible sesgo que podría

tener la autoridad de competencia al autorizar un mayor volumen de fusiones condicionadas, o al dilatar en el tiempo los procesos de seguimiento para elevar el monto de los ingresos. La reglamentación de la Ley 1340 debe evitar la emergencia de dicho sesgo; en este sentido, una idea sería la de limitar en el tiempo, para cada caso, dicha cofinanciación o de ir reduciendo su monto gradualmente.

2.2.3.2.3. Las integraciones verticales y de conglomerados

Para estos casos se sugiere que la SIC expida una reglamentación y unas guías específicas, pues el análisis es muy diferente a los casos de integraciones horizontales referentes a un solo mercado. En las verticales y de conglomerados se combinan usualmente varios mercados de manera vertical (insumo-producto) u horizontal (multiproducto).

2.2.3.2.4. Aspectos de organización

Finalmente, dado el alto volumen de recursos y tiempo que dedica la SIC a los casos de fusiones (ver cuadro), es importante configurar un grupo especializado en estudiar este tipo de operaciones, que a su vez sea dividido en dos subgrupos: uno operativo, para analizar la mayor parte de las fusiones que no presenten mayor dificultad, y otro que aporte su capacidad en los casos de mayor dificultad. Este último subgrupo (adscrito preferiblemente al superintendente) debe estar permanentemente renovando su caja de herramientas conceptuales y de medición, y debe ser utilizado con la misma perspectiva en los casos de acuerdos y abusos de posición dominante.

2.2.3.3. Abuso de la posición dominante³³

2.2.3.3.1. La posición de dominio en las normas

Este concepto está directamente expresado en el artículo 333 de la Constitución Política, de acuerdo con el cual el Estado “evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.” La Ley 155 de 1959 estipula en su artículo 2º que “las empresas que produzcan, abastezcan, distribuyan o consuman determinado artículo o servicio, y que tengan capacidad para determinar precios en el mercado, por la cantidad que controlen del respectivo artículo o servicio, estarán sometidas a la vigilancia del Estado para los efectos de la presente ley.” Como se ve, la Ley 155 establecía una relación estrecha entre la posición de dominio (capacidad para determinar precios) y la participación de la empresa en el mercado (cantidad de producto que controla).

El Decreto 2153 de 1992 define en su artículo 45 la situación de posición dominante de una empresa o de una persona como “La posibilidad de determinar, directa o indirectamente, las condiciones de un mercado.” Así mismo, menciona las diferentes conductas que configuran un abuso de la posición dominante: i) la depredación de precios; ii) la aplicación de condiciones discriminatorias a consumidores o proveedores de condiciones análogas para

operaciones equivalentes; iii) la subordinación del suministro de un producto a condiciones adicionales que no constituyen el objeto de la transacción; iv) la discriminación entre compradores en precios u otros factores de la venta (del mismo o de diferentes mercados geográficos), cuando se pretenda con ello disminuir o eliminar la competencia, y el precio (en el caso de diferentes mercados geográficos) no corresponda a la estructura de costos de la transacción; v) la obstrucción o el impedimento a terceros del acceso a los mercados o a los canales de comercialización.

El artículo 50 del citado Decreto 2153 amerita algunos comentarios:

- Las conductas de abuso de posición dominante que contempla no incluyen algunos actos que podrían configurar abuso, como aquellos que incrementen el costo de la competencia, las inversiones estratégicas (capacidades de producción, presupuestos de investigación y desarrollo o de publicidad, entre otros) que cierran la entrada a nuevos competidores, y la creación de otro tipo de barreras a la entrada; también, la fijación de precios mínimos a distribuidores, entre otras conductas.
- Se enfatiza que primero hay que demostrar que la empresa tiene posición dominante.
- Se incluye como conducta violatoria de la competencia la discriminación geográfica de precios al interior del país, sólo permitida por aspectos de

³³ Se incluyen aquí la mayoría de los casos de competencia desleal.

costos,³⁴ aunque se advierte que la misma es violatoria únicamente cuando incorpora aspectos de depredación.³⁵

- Algunas conductas de posición dominante podrían tener efectos positivos sobre la competencia, como son los casos de cierto tipo de discriminación (económica) de precios y algunas restricciones verticales que aplican productores a distribuidores (territorios exclusivos o cuotas de ventas mínimas, por ejemplo).

Los comentarios anteriores hacen necesario que aparte de enumerar y ampliar taxativamente las conductas prohibidas de posición dominante, también debería estudiarse (y ser objeto de guías) en detalle por parte de la SIC el tema de las conductas que aunque surjan de una posición dominante, puedan ser en últimas favorables al bienestar.

Las disposiciones incluidas en la Ley 1340 que hacen referencia a las acciones de la SIC en temas como las relaciones con otras autoridades, las investigaciones, los requerimientos de información, los beneficios por colaboración con la autoridad, el ofrecimiento de garantías para la terminación anticipada de una investigación, las medidas cautelares, las notificaciones y comunicaciones, y el régimen sancionatorio se aplican a las conductas de posición de dominio, pues no existe una sección específica en

la ley para las prácticas restrictivas unilaterales a la competencia.

Algunas actuaciones de las empresas que no tengan necesariamente posición de dominio ameritan también la expedición de una guía específica de competencia desleal dirigida a las Pymes y a los consumidores. Un ejemplo es la depredación diferente a la de precios.³⁶

2.2.3.3.2. Procedimientos y sanciones

La estimación de la posición de dominio (ICN, 2008)

En Colombia, como en otras partes del mundo, se le otorga mucha importancia a las participaciones de mercado de la empresa investigada y a las asimetrías al respecto, considerando a las demás empresas competidoras.

La Ley 1340 ofrece una pista genérica de lo que podría considerarse el piso acerca de si una empresa tiene o no posición de dominio en el mercado. Esta pista aparece cuando se advierte que entre las empresas que van a integrarse únicamente las que tengan entre ambas más del 20% del mercado deberán solicitar a las autoridades de competencia la autorización para proceder con la fusión. Se asume así que a partir de esta cifra podría una empresa, de cualquier sector, según la SIC, tener posición de dominio, lo cual deberá investigarse detenidamente.

³⁴ En ese caso no configura discriminación de precios *en sentido económico*.

³⁵ En este caso no se trata de discriminación, sino de depredación.

³⁶ Este punto parece que se incluye en lo que se denomina competencia desleal, la cual no requiere posición de dominio.

Como se recordará de la sección 2.1, la evaluación acerca de si una empresa tiene o no posición dominante en un mercado debe recurrir a evidencias adicionales a las simples participaciones en el mercado. Entre las evidencias de tipo indirecto sobresalen las barreras a la entrada y la salida; la posición relativa de los competidores en el mercado; el nivel de integración vertical de la empresa investigada y de la industria correspondiente; la existencia de economías de escala, alcance y red; el acceso a algunos importantes insumos; la fortaleza financiera de la empresa y la de sus competidores en un mercado de capitales ineficiente y subdesarrollado; la presencia o ausencia de un poder de compra entre los compradores; la participación de la empresa en el mercado y las asimetrías existentes al respecto considerando a los demás competidores. Como evidencia directa se mencionaron en el capítulo anterior las tasas de rentabilidad de largo plazo de la empresa analizada y la elasticidad-precio de la demanda residual que enfrenta.

En un tema tan variado y complejo como el del abuso de la posición de dominio, la SIC debería adoptar la política de publicar las evaluaciones que ha realizado sobre el tema, con las debidas salvaguardias de la confidencialidad.

La estimación de los perjuicios derivados del abuso de la posición de dominio

Es de suponer que la SIC utiliza evidencia indirecta para deducir la presencia de efectos adversos al bienestar ocasionados por el abuso de la posición de dominio, pero sin muchas posibilidades de estimar las cuantías de dichos efectos. Usualmente se trata de responder (aun

de manera no cuantitativa) a preguntas como las señaladas en el capítulo anterior respecto a pruebas de efectos de las conductas sobre algunos aspectos, como los siguientes: i) presencia de sacrificio de las utilidades del corto plazo de la empresa dominante y racionalidad económica de esta conducta;³⁷ ii) presencia de elementos de la conducta o entorno de la empresa dominante que excluyen del mercado a empresas igualmente eficientes, y si estos elementos configuran un comportamiento de todas formas eficiente;³⁸ iii) existencia de una tendencia a la reducción de la producción y al aumento de precios por parte de la empresa dominante; iv) igual constatación del punto anterior sobre la eficiencia (costos o preferencias por parte del consumidor) de la empresa dominante; v) si la presencia de ganancias en eficiencia (trasladadas al consumidor) logra o no contrarrestar los efectos adversos sobre la competencia; vi) si lo que existe son barreras a la entrada, lo que es muy común en los países en desarrollo, la SIC debe analizar si dichas barreras son legales, estructurales no modificables (tecnología muy compleja o altos costos de capital, por ejemplo), estructurales modificables (p. ej., *know how* transferible mediante contratos), o se derivan directamente de la conducta de la empresa dominante.

³⁷ Se estima que todas las conductas abusivas tienen un costo para la empresa dominante, costo que recuperará con creces cuando desaloje a sus rivales existentes o impida su crecimiento o la entrada de nuevos competidores.

³⁸ Es el caso, por ejemplo, cuando la empresa dominante goza de ventajas legales o de control exclusivo de fuentes de aprovisionamiento o distribución, pero tiene costos o productos (en calidad o receptividad) similares a los de la competencia. También se refiere a los casos de inversiones estratégicas (investigación y desarrollo, excesos de capacidad, etc.).

El tema del abuso de la posición de dominio debería ser objeto por parte de la SIC de una guía que incluya temas económicos y de procedimientos. Una parte de dicha guía debería ser incluida en la Guía a las Pymes.

Los remedios y correctivos de los abusos de posición de dominio

Un punto igualmente complejo es la estimación de los efectos sobre la competencia de una serie posiblemente alternativa de remedios estructurales o conductuales. Si es muy difícil estimar dichos efectos, es recomendable utilizar un arsenal menor de remedios y una mayor focalización de los mismos. Otros correctivos son las multas.

2.2.3.3.3. Aspectos de organización

Debería existir, como en los casos de acuerdos y fusiones, un grupo operativo especializado en el análisis de los abusos de posición dominante.³⁹ Como en los temas anteriores, en los casos de mayor dificultad este grupo operativo estaría respaldado por el grupo de asesores de alto nivel.

2.2.3.4. Promoción de la competencia

Como se mencionó en el capítulo I, las actividades de promoción de la competencia se refie-

ren básicamente a las relaciones de la autoridad de competencia en dos entornos diferentes: i) el campo de actividad de otras autoridades económicas, y ii) la opinión pública en general (empresarios, funcionarios del Estado, dirigentes políticos y consumidores en general).

La capacidad de la autoridad de competencia para promover la eficiencia en los mercados depende de una serie de factores que podrían compendiarse en los siguientes puntos: i) grado de poder y de independencia dado por las normas a la autoridad de competencia; ii) nivel y complejidad del traslape de competencias con otras autoridades; iii) calidad e intensidad en sus relaciones y comunicaciones con los diferentes actores que componen la opinión pública en una sociedad; iv) procesos efectivos de rendición de cuentas.

2.2.4. TEMAS ORGANIZACIONALES

El logro de los objetivos de la autoridad de competencia está muy ligado al tipo de organización que se le asigne a dicha autoridad:

Grado de poder otorgado por las normas a la autoridad de competencia

La Ley 1340 de 2009 designa a la SIC como la única autoridad en materia de competencia en el país, con las excepciones que han sido analizadas en secciones anteriores.

³⁹ Las restricciones verticales se presentan entre empresas que pertenecen a la cadena de producción de un mismo producto, pero a diferentes eslabones en dicha cadena (p. ej., distribuciones exclusivas para impedir comportamientos que lleven a disminuir los esfuerzos de ventas y, por lo tanto, la producción).

Nivel de independencia de la autoridad de competencia

El Decreto 2153 de 1992 estipula la naturaleza de la SIC: “La Superintendencia de Industria y Comercio es un organismo de carácter técnico adscrito al Ministerio de Desarrollo Económico, que goza de autonomía administrativa, financiera y presupuestal.” Hoy en día la SIC está adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. También goza de independencia jurídica.

Como se analizó en secciones precedentes, la SIC depende en última instancia del presidente de la República, quien nombra al superintendente para un período no preestablecido, lo cual por supuesto conlleva una restricción importante en cuanto a la independencia de la entidad en sus decisiones si se compara con los casos de Chile, México, Estados Unidos y la Unión Europea, en los cuales las autoridades de competencia gozan de un menor nivel de interferencias políticas dado que sus períodos son fijos y están integradas por un organismo colegiado, nombrado en la mayoría de los casos en forma escalonada y por períodos que usualmente superan al de quien las nombra. Este es un tema focal (vital) en la evaluación de la independencia de la autoridad de competencia. Esta limitación de la independencia de la SIC es, a su vez, una limitación al poder de la autoridad de competencia.

En el mismo sentido, el hecho de que en Colombia la autoridad de competencia tenga centralizadas en una sola persona las competencias de investigar y de decidir sobre los casos de competencia en los mercados, hace

más probable que las interferencias (de los grupos de interés) no sólo se multipliquen, sino que puedan ser efectivas, disminuyendo adicionalmente la independencia de la autoridad de competencia. Sería preferible, entonces, una estructura global dual que separe en dos entidades o instancias independientes las actividades de investigación de las de decisión (casos de Chile y los Estados Unidos).

Un aspecto similar es el del carácter individual o colegiado de la autoridad de competencia. La experiencia internacional señala una preferencia marcada por instancias colegiadas de decisión, con las ventajas de poder tomar decisiones seguramente más acertadas y con una dilución razonable del poder concentrado en una sola persona (el poder de la autoridad permanece igual; lo que se diluye es la concentración del mismo). Este sistema colegiado debe asegurar que sus miembros (mínimo cinco) tengan períodos de duración escalonados y que superen el período de duración de quien los nombra, además de gozar de remuneraciones suficientemente atractivas.

En Colombia la estrategia de modificación de la organización de la autoridad de competencia seguramente deberá hacerse por etapas: a) en la primera etapa se cambia la situación actual por una autoridad colegiada con un período de duración en sus cargos escalonado y mayor al del presidente de la República; b) en la segunda etapa el nombramiento sigue en manos del presidente, pero sobre la base de ternas presentadas por la Corte Suprema para los abogados y por parte de la Junta Directiva del Banco de la República para los economistas; c) en la tercera etapa, si el ambiente político (un

eufemismo por madurez política) es propicio, se separan las instancias de investigación de las de decisión, al estilo chileno.

En el caso de que se llegue a una autoridad colegiada, esta debe estar separada del área técnica de investigación, como se acostumbra en la Unión Europea, para evitar que quien investiga y quien juzga se mezclen.

Otro aspecto que se plantea es la posibilidad de que el nivel burocrático del cargo de comisionado (si se adopta una autoridad colegiada) no sea suficientemente atractivo para personas de alta capacitación en la Comisión o en los niveles de asesoría técnica (economistas y abogados principalmente). Esto va a depender no de que la autoridad sea colegiada, sino del poder e independencia que se le haya asignado a dicha autoridad y de la remuneración correspondiente.

Equipo de investigación

Un sistema reforzado de investigación en temas económicos de competencia que permita, entre otras cosas: a) estimar los montos de los daños en temas seleccionados, para fijar de manera más precisa la cuantía de las multas; b) que los particulares instauren demandas civiles sobre una base más cierta; c) una promoción de la política de competencia más efectiva, pues las estimaciones hacen conscientes a los ciudadanos del daño producido por la violación de las normas de competencia y permiten que la autoridad de competencia publicite las ventajas para la sociedad derivadas de sus actuaciones.

Una estructura de investigación con dos niveles: a) unos grupos operativos de profesionales por área: acuerdos y convenios; integraciones empresariales; abuso de posición dominante; promoción de la competencia; b) un grupo asesor de alto nivel adscrito a la cabeza de la autoridad de competencia, con el objetivo de investigar barreras a la entrada por sectores, sectores de mayor interés, y asesorar a los grupos operativos y a la misma autoridad de competencia en los casos de mayor dificultad.

Nivel y traslape de competencias con otras autoridades económicas

Este tema puede dividirse en dos: i) relaciones con la formulación general de políticas económicas y, ii) relaciones con las autoridades regulatorias.

Otras entidades gubernamentales tienen atribuciones prioritarias sobre temas de política económica general. Las posibilidades que otorga la ley pueden facultar a la SIC para intervenir con sus opiniones en el caso de cualquier autoridad administrativa, legislativa o judicial que se refiera en sus proyectos o en sus decisiones a temas de competencia o relacionados con la misma. En este entendido, la SIC, dadas las limitaciones de recursos, y teniendo en cuenta aspectos políticos, debería de actuar proactivamente, mediante cuidadosa selección y priorización, en los casos que detecte que puedan ser de alta importancia para la opinión pública (licitaciones, concesiones, proyectos de ley, decretos del gobierno, etc.)

En cuanto a las actividades de las entidades de regulación, la SIC podrá emitir concepto no vinculante sobre los proyectos de regulación estatal y recibir conceptos no vinculantes de las autoridades de regulación sobre casos específicos que investigue la entidad relacionados con la competencia. Sin embargo, la injerencia de la SIC es amplia en cuanto a las empresas reguladas en los casos de fusiones o conductas de los empresarios que se presume que afectan la competencia en los mercados.

En actividades o procesos como compras públicas, licitaciones públicas en general, y concesiones, licencias o permisos para profesiones o actividades comerciales, la injerencia de la SIC ha sido mínima, y allí existe un amplio campo de acción para la entidad.

Relaciones de la autoridad de competencia con los diferentes actores de la comunidad

No existe dentro de la entidad una dependencia responsable exclusivamente del tema de promoción de la competencia. Las acciones de la SIC al respecto parecen no responder a un plan de mediano y largo plazo y unos responsables directos de ejecutarlas, sino a la convicción y decisión puntual que al respecto tenga el superintendente. Sobre el particular sería muy importante que la SIC revisara las páginas *web* de otras autoridades de competencia para tomar de allí ejemplos importantes sobre cómo mantener una relación más fluida, clara y útil con la comunidad (Australia, Reino Unido y Estados Unidos, por ejemplo).

En Colombia se observa, por ejemplo, la ausencia de actividades de promoción de la competencia en los medios de comunicación (prensa, radio y televisión, etc.). La SIC y sus actividades sólo aparecen referenciadas públicamente cuando se define un caso de importancia contra una empresa o grupo de empresas, pero no se explica con claridad la relación que existe entre estos casos, la actividad de la entidad y los intereses de los consumidores o empresas afectadas.⁴⁰ La SIC tampoco recurre a herramientas como la publicidad amplia de sus actuaciones o de su competencia en general, posiblemente por escasez de recursos. Se debería utilizar de manera más enfática la página de Internet de la entidad y apoyarse, por ejemplo, en entidades como el SENA para diseñar cartillas didácticas que expliquen los derechos de los ciudadanos, Pymes y otras empresas cuando enfrentan la competencia en el mercado. Lo mismo se aplica a la forma en que las empresas deben cumplir los principios de una sana competencia.

La SIC debería contratar un estudio jurídico acerca de las razones para que en Colombia sea escasa la utilización de acciones colectivas que traten de recuperar para las víctimas directas la cuantía de los perjuicios generados por las empresas que abusan de su posición dominante. Sólo de esta manera se impulsará la estimación de los daños ocasionados por los agentes que utilizan prácticas restrictivas de la competencia y se desestimulará la ocurrencia de abusos de enorme cuantía global y pequeña

⁴⁰ Para ello sería importante citar en dichas entrevistas cifras monetarias sobre los posibles perjuicios causados a los consumidores y cómo se producen dichos perjuicios.

incidencia individual, pero que no afectan a otras empresas.

La SIC debería realizar intensas actividades de promoción entre las diferentes autoridades nacionales y territoriales por una cultura de la competencia en las compras públicas y las concesiones, y evitar así los acuerdos colusorios y la corrupción administrativa. Esa asesoría podría ser muy apreciada por ministros, jefes de entidades públicas descentralizadas, gobernadores y alcaldes.

En algún momento posterior al comienzo de lo indicado en el párrafo anterior, la entidad debe estimar y publicar el monto de los recursos que mediante esta estrategia ahorró a los contribuyentes o liberó para aplicar en prioridades de tipo social o de infraestructura pública.

En la página de Internet de la SIC no se menciona la existencia de un departamento especializado de comunicaciones, dado que la entidad necesita comunicar de una manera más eficaz a la comunidad la importancia de su actividad, así como promocionar sus logros. Como parte de lo anterior, el grupo de comunicaciones debe diseñar campañas de promoción de la competencia entre la comunidad que enfatizen sobre los beneficios que para los consumidores y las empresas genera una competencia sin interferencias restrictivas. Es responsabilidad de la autoridad de competencia educar mediante guías (o seminarios, o cursos, u otras modalidades) al Gobierno, al poder judicial, a los empresarios, a los consumidores y al público en general sobre la conveniencia (mayor bienestar) de un entorno competitivo en todos los mercados de bienes y servicios.

Las evaluaciones externas y las relaciones con otras autoridades de competencia

Las evaluaciones externas a la SIC deben realizarse con criterios como priorización de actividades, flexibilidad en la asignación de recursos, atracción del recurso humano calificado, poder e independencia de la autoridad de competencia y, por supuesto, logros e impacto de la política de competencia. Estas evaluaciones deben ser contratadas con organismos especializados en competencia, o resultantes de las actividades corresponsales con pares de otros países. Se recomienda a la entidad continuar con los esfuerzos de negociación de capítulos de competencia en tratados de libre comercio e incluir acuerdos bilaterales de cooperación entre agencias. Esto mejora la capacidad de la autoridad para abordar conductas o fusiones transfronterizas.

La rendición de cuentas ante la opinión pública

La rendición de cuentas ante la opinión pública es un asunto de la mayor importancia para cualquier ente estatal, aunque en Colombia no pasa de un mero ejercicio impuesto por las normas, pero todavía no internalizado a todo nivel. Mediante la rendición de cuentas, las autoridades de competencia deben informar al público en detalle, y por los medios más adecuados, acerca de los objetivos, metas, indicadores de logros y estimaciones de impacto de sus actividades, así como respecto a las actividades de autoevaluación o evaluación externa de la entidad (y sus resultados), los proyectos que tenga para mejorar sus logros, y las intervenciones con otras autoridades que

evitaron la toma de medidas que afectaban desfavorablemente la competencia y, por lo tanto, los intereses de la mayoría.

El impacto de las actividades de la autoridad de competencia debe relacionarse estrechamente con los beneficios (evitar perjuicios) que debido a dichas acciones obtuvo el consumidor (y la competencia), y en los casos de licitaciones y concesiones, los beneficios logrados para el contribuyente y/o el beneficiario de gastos de los gobiernos nacional y territorial. No se trata de un ejercicio de cuantificación, como ocurre ahora, del número de actuaciones (número de integraciones empresariales, número de acciones contra abusos de posición dominante, número de acciones contra carteles, etc.), pues ello no tiene mucho significado para la opinión pública, sino de los daños o perjuicios que se cometieron y los ahorros que se lograron al evitar las prácticas restrictivas a la competencia.

La SIC debe estudiar mediante contrato con especialistas la forma más adecuada de presentar sus rendiciones de cuentas a la opinión pública, de tal forma que para la misma sean evidentes los beneficios que se derivan de las acciones de la autoridad de competencia.

La partición de la SIC en dos entidades

La partición de la actual SIC en dos entidades jurídicamente independientes: a) una que se ocupe de los temas de competencia y defensa

del consumidor, y b) otra que tome los temas de metrología, propiedad industrial, acreditación y cámaras de comercio, entre otros.

Otros temas organizacionales

- Es importante que en la reglamentación de la Ley 1340 se incluya la parte del artículo 7º que asigna a las autoridades de regulación la obligación de informar a la SIC sobre los actos administrativos que pretendan expedir. Esto es muy amplio y debería quedar acotado, y preferiblemente debería ser objeto de una guía detallada dirigida a las autoridades de regulación.
- Reglamentar el tema de las denuncias sobre casos de competencia que buscan medidas de indulgencia.
- La SIC debería hacer claridad y realizar más estudios sobre las llamadas “bahías de seguridad”, es decir, sobre los límites inferiores y superiores para determinar (aunque sea con una sola variable) si una empresa tiene posición de dominio.
- El estudio y clasificación de barreras a la entrada y a la salida en las diferentes industrias debería ser una tarea permanente, obsesiva, de la SIC mediante un grupo técnico especializado.



Bibliografía

- Campos, J., y Jiménez, J.L. (s.f). “Old and new ideas in competition policy”. Documento de Trabajo 20013-06, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España.
- Colombia, Decreto 2153 de 1992.
- Colombia, Ley 1340 de 2009.
- Colombia, Resolución 22195 de agosto de 2006.
- Dutz, M.A., y Aydin, H. (2000). “Does more intense competition lead to higher growth?” Policy Research Working Paper 2320, The World Bank.
- International Competition Network (ICN) (2002-2005). *Prácticas recomendables para procedimientos de notificación de concentraciones*. Recuperado de www.internationalcompetitionnetwork.org/media/archive0611/rp_practicas_recomendables.pdf
- ICN. (2005). Investigative Techniques Handbook for Merger Review.
- ICN (2008). Dominance/Substantial Market Power Análisis Pursuant to Unilateral Conduct Laws; Unilateral Conduct Working Group, Seventh Annual Conference, Kyoto, Japan (April 14-16, 2008) Recuperado de http://www.internationalcompetitionnetwork.org/media/library/unilateral_conduct/Unilateral_WG_1.pdf
- Khemani, R., Shyam, y Barsony, A. (2006). *A Framework for the Design and Implementation of Competition Law and Policy*. Banco Mundial, OECD.
- Motta, M. (2004), *Competition Policy*. New York: Cambridge University Press.
- Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD (2008). *Substantial Market Power and Competition*. Policy Brief.
- OECD (2008). *Dinamic Efficiencies in Merger Analysis*.
- OECD (2007-2008). *Guidance to Business on Monopolization and Abuse of Dominance*. Directorate for Financial and Enterprise Affairs; DAF/COMP(2007)43.
- OECD (s.f). *Lineamientos para combatir la colusión entre oferentes en licitaciones públicas*.

- OECD (2005a). *Hard Core Cartels: Third report on the implementation of the 1998 Council Recommendation*.
- OECD (2005b). *Cartels: Sanctions against individuals*. DAF/COMP(2004)39.
- OECD (2004). *Merger Remedies*. Directorate for Financial and Enterprise Affairs, DAF/COMP(2004)21.
- OECD (2003a). *The objectives of competition law and policy*. (CCNM/GF/COMP(2003)3).
- OECD (2003b). *Substantive criteria used for merger assessment*. DAF/COMP(2003)5.
- OECD (2002). *Report on the Nature and Impact of Hard Core Cartels and Sanctions Against Cartels Under National Competition Laws*. DAF/COMP(2002)7.
- OECD (1996). *Abuse of Dominance and Monopolisation*. OECD/GD(96)131.
- Orozco, C. (1993). “Marco legal para la promoción de la competencia en derecho comparado en Colombia”, *Revista Planeación & Desarrollo*, 24 (2): 95-144.
- Prieto Kessler, E. (2005). “La política de defensa de la competencia en la Unión Europea”, *El Modelo Económico de la UE*, (820), enero-febrero.
- United Nations Conference on Trade and Development-Unctad (2008). *Abuso de la posición dominante*. TD/B/COM.2/CLP/66.
- Unctad (2007). *Criterios para evaluar la eficacia de las autoridades reguladoras de la competencia*. TD/COM.2/CLP/59.
- Unctad (2002). *The Relationship between Competition, Competitiveness and Development*. TD/B/COM.2/CLP/30.
- Tirole, J. (1998). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Capítulo III

Institucionalidad para el desarrollo de la infraestructura de transporte y la logística en Colombia

Germán Alfredo Ospina Ovalle
Andrés Baquero Haerberlin



Introducción

ANTECEDENTES

Para la realización del presente estudio se desarrollaron las siguientes actividades:

- i. Diagnóstico sobre el estado actual de la infraestructura de transporte y de servicios logísticos del país e identificación de su impacto sobre la competitividad nacional.
- ii. Propuestas de intervención y/o acción en el sector transporte o en los servicios logísticos enfocadas a mejorar la competitividad de los productos.
- iii. Planes de acción para la implantación de las propuestas mencionadas en el punto anterior.

Para cada uno de los documentos se elaboró un informe independiente en el que se presentan los respectivos análisis. Este documento ha si-

do preparado como un compendio de dichos análisis y conclusiones.

Este documento se encuentra estructurado de la siguiente manera: en la primera sección se presenta un diagnóstico sobre la situación actual del transporte y la logística en Colombia. En la segunda sección se presentan los aspectos más relevantes de los análisis realizados sobre oferta y demanda de transporte y logística, la experiencia de otros países, y el contexto institucional vigente en el país. En la tercera sección, por su parte, se presenta un resumen de las líneas de acción y algunas acciones concretas que pueden contribuir a cambiar la percepción generalizada que se tiene del transporte y la logística como el talón de Aquiles de la competitividad nacional hacia una nueva imagen a partir de la cual se soporte e impulse el liderazgo internacional de la oferta productiva nacional. La cuarta sección presenta las conclusiones del estudio.



3.1. Diagnóstico del transporte y la logística en Colombia

3.1.1. LA DEMANDA DEL TRANSPORTE EN EL PAÍS Y LA UTILIZACIÓN DE LOS MODOS

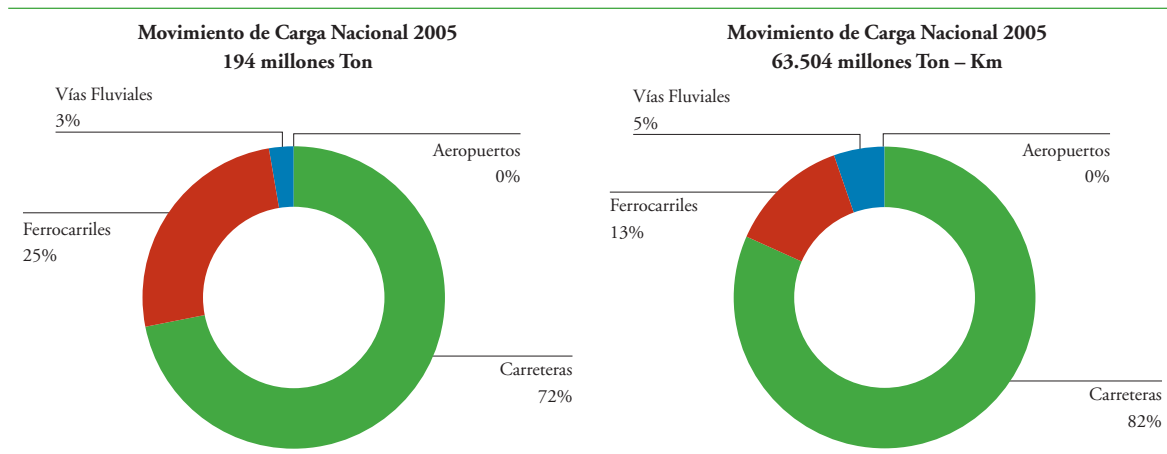
El transporte interno de mercancías en Colombia y las actividades logísticas relacionadas giran alrededor del sistema vial, por cuanto la infraestructura ferroviaria y fluvial sólo es utilizada para la movilización de cargas especiales como el carbón y los derivados del petróleo. Datos del Ministerio de Transporte señalan que para el año 2005 se movilizaron cerca de 194 millones de toneladas, de las cuales 139,7 millones se transportaron por carretera (72%), 49,2 millones por ferrocarril (25,3%), 4,8 millones por vía fluvial (2,5%) y 135 mil toneladas por vía aérea (0,1%). Cuando el análisis se realiza teniendo en cuenta la generación de toneladas/km, para incluir la variable distancia, la participación de las carreteras es aún mayor, y llega al 82%.¹

¹ Actualmente la movilización de mercancías a través de los ferrocarriles y las vías fluviales está limitada por el estado de la infraestructura y la ausencia de empresas de transporte.

Con excepción de los tramos utilizados para la exportación de carbón, la infraestructura ferroviaria presenta bajos índices de utilización, y ello a pesar de los grandes esfuerzos que ha realizado el Gobierno Nacional a través de inversiones directas o esquemas de concesión orientados a su recuperación. Nuevas iniciativas como el mejoramiento del acceso ferroviario a las ciudades del interior, la promoción de modernas prácticas logísticas y la implantación de un transporte intermodal podrían incentivar la utilización de este modo de transporte.

Similares son las condiciones para el transporte fluvial. Aparte de dos operaciones grandes que aprovechan ese modo, la de hidrocarburos entre Barrancabermeja y Cartagena, y la extracción de banano para exportación en el Golfo de Urabá, el uso es limitado y sólo se observan algunos movimientos en aquellas zonas donde ese modo es la única alternativa de conexión con el resto del país.

Figura 3.1.
Movimiento de carga en 2005 por modo de transporte



Fuente: elaboración de los autores con base en el Anuario Estadístico 2008 del Ministerio de Transporte.

El transporte aéreo de carga se concentra en la movilización de productos hacia el exterior, principalmente productos perecederos (como flores) o bienes de alto valor agregado. La movilización al interior del país está relacionada principalmente con cargas también consideradas como perecederas (como paquetes o comunicaciones urgentes) y con el abastecimiento de los territorios nacionales, en donde la geografía hace del transporte aéreo una alternativa importante.

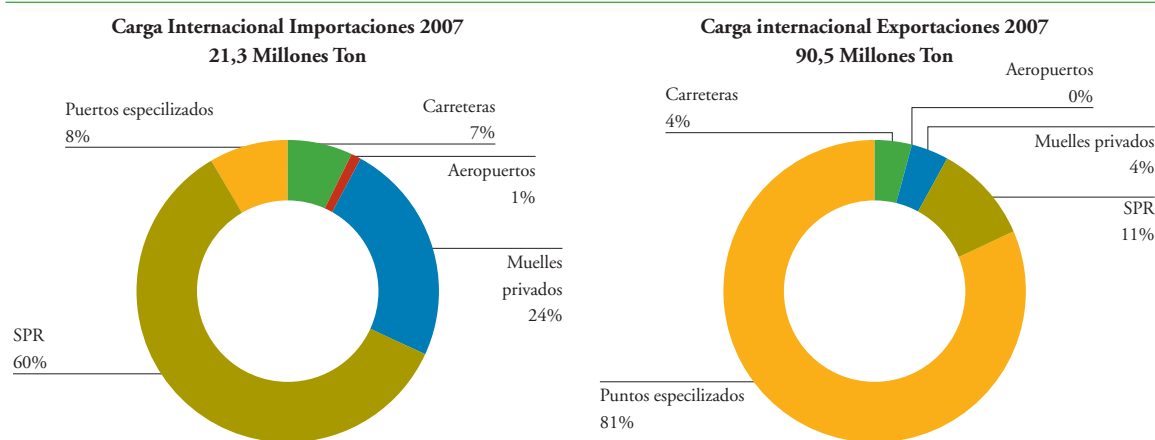
El sistema vial es entonces el modo preponderante para el transporte interno de mercancías y también juega un papel relevante en el comercio internacional, particularmente si se mira el valor de las exportaciones. Además de ser el modo preferido para movilizar las cargas nacionales entre los principales centros de producción y consumo del país, el modo vial es el encargado de distribuir el 60% de las importaciones por volumen y de llevar a los puertos

el 11% de las cargas de exportación.² A lo anterior deben agregarse las importaciones y las exportaciones por carretera, que representan el 7 y el 4% del total nacional, respectivamente.

Los corredores de comercio exterior coinciden en algunos tramos con las principales rutas de comercio interno del país (e.g., Bogotá-Costa Atlántica, Bogotá-Buenaventura, Medellín-Buenaventura). Actualmente existen dos pasos de frontera habilitados con Venezuela, uno con Ecuador, tres puertos en el Atlántico y uno en el Pacífico. Hacia el futuro se prevé un incremento en los corredores de comercio, en la medida en que se incremente el número de pasos de frontera a tres, tanto con Ecuador y Venezuela, y se desarrollen nuevos proyectos portuarios sobre los dos océanos, e incluso el desarrollo de una comunicación terrestre con Panamá (ver figura 3.3).

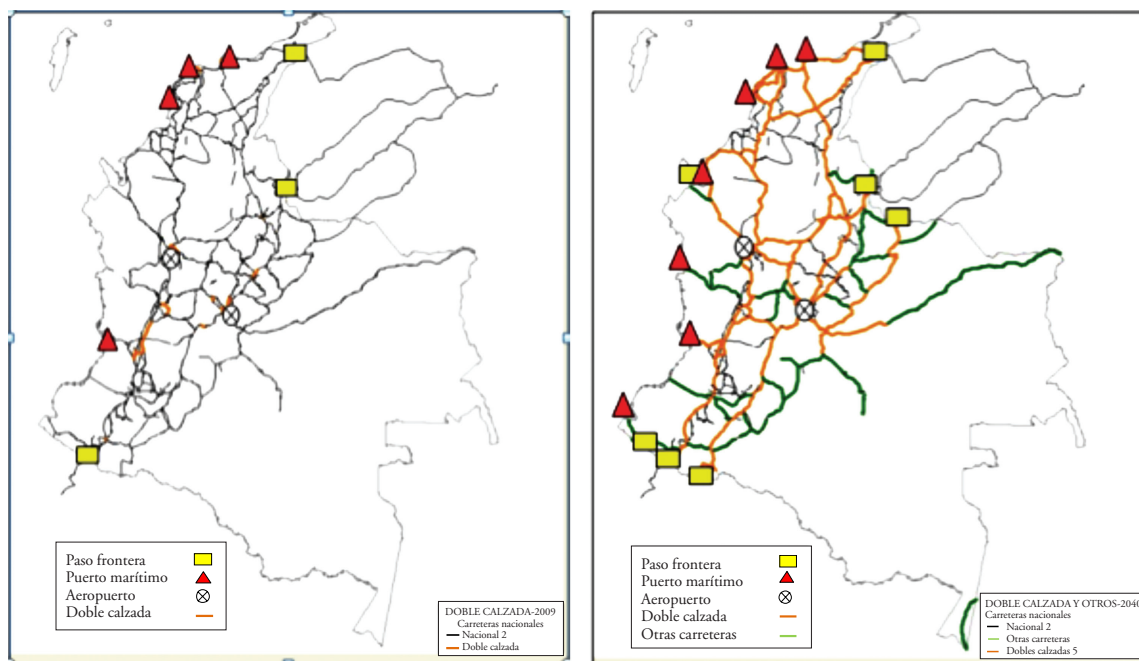
² Las cifras anteriores corresponden al movimiento registrado en las sociedades portuarias regionales.

Figura 3.2.
Distribución del comercio exterior 2007



Fuente: elaboración de los autores con base en el Anuario Estadístico 2008 del Ministerio de Transporte.

Figura 3.3.
Evolución prevista de los corredores de comercio exterior, los puertos y pasos de frontera 2008-2040



Fuente: elaboración de los autores con base en el Informe "El transporte como soporte al desarrollo de Colombia, una visión al 2040". Universidad de los Andes, marzo de 2009.

Cabe resaltar que la viabilidad y sostenibilidad del desarrollo de estos corredores está sujeta a la voluntad que tengan los diferentes actores de aprovechar escenarios y acuerdos de comercio internacional como los acuerdos comerciales y los tratados de libre comercio que actualmente están siendo gestionados por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Se espera que este ambicioso programa de consolidación de corredores y desarrollo de infraestructura contribuya a disminuir la desventaja que hoy presenta el país, habida cuenta que sus principales centros de producción y consumo se encuentran lejos de los puertos,³ situación que genera un arancel “natural” que disminuye la competitividad de Colombia frente a otros países suramericanos.

3.1.2. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Como se comentó anteriormente, la infraestructura de transporte está constituida básicamente por carreteras. Sin embargo, los esfuerzos del Gobierno Nacional por ampliar la oferta de transporte no sólo han estado enfocados hacia las carreteras, sino que también han incluido acciones e inversiones en mate-

ria de vías férreas y fluviales como modos de transporte alternos, así como el mejoramiento de aeropuertos y puertos para la conexión con el exterior.⁴

En el caso de las carreteras se han alcanzado logros importantes en materia de cubrimiento nacional, regional y local, pero en lo que respecta al mejoramiento de la calidad de las vías los resultados son menores. Tal es el caso de la longitud de la red pavimentada y la disponibilidad de vías con altas especificaciones. En este sentido, cuando se compara el indicador de red pavimentada por millón de habitantes en Colombia, y el mismo indicador para otros países, nuestro país muestra un aparente déficit respecto a Perú, Chile o Argentina (ver tabla 3.1). De la misma manera, hay que señalar que la calidad no sólo se refiere a la pavimentación de vías para alcanzar los indicadores de otros países. Porter (1990) señala que la competitividad no depende de la infraestructura “básica o generalizada”, sino de la creación de una infraestructura “avanzada o específica” que permita diferenciar nuestra oferta de la de otros países. Si las metas del país se concentran únicamente en mejorar indicadores correspondientes a la infraestructura básica o generalizada (longitud, condición de los pavimentos u otros), se puede desaprovechar la oportunidad de aplicar los recursos gastados en ellas en el desarrollo de infraestructura innovadora y diferenciadora, que además de contribuir a la competitividad del país tiene el potencial de generar nuevos trabajos de investigación y desarrollo en temas

3 Bogotá se encuentra a cerca de 500 km del puerto de Buenaventura, recorrido en el cual es necesario remontar tres cordilleras (incluyendo el paso por La Línea, a 3.250 msnm), a 1.000 km de los puertos de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, a 900 km del paso de frontera de Ipiales en la frontera con el Ecuador, y a cerca de 600 km de Cúcuta en la frontera con Venezuela. Medellín, por su parte, está rodeada por grandes montañas y se encuentra a 400 km de Buenaventura, 600 km de Cartagena, 900 km de Ipiales y 560 km de Cúcuta. Los otros centros de producción y consumo de importancia tienen condiciones similares.

4 Información detallada sobre el estado actual de los diferentes modos de transporte y los nodos de transferencia se presenta en el anexo 3.

avanzados, dinámicas que de acuerdo con Nelson y Rosenberg (1998) contribuyen a la formación de capacidades, y a través de ellas, al desarrollo económico de un país.

Tabla 3.1.
Red pavimentada por millón de habitantes

PAÍS-AÑO EVALUACIÓN	KM/MILLÓN HABITANTES
Colombia-2008	287
Perú-2004	423
Chile-2004	1.047
México-2004	1.712
Argentina-2004	1.816
España-2006	15.450

Fuente: Informe Nacional de Competitividad 2009-2010.

La tabla 3.2. presenta una comparación de las redes existentes de carreteras con altas especificaciones⁵ para Colombia y varios países. Como puede observarse, el número de carreteras en doble calzada en Colombia es bajo, tanto en longitud total como en porcentaje del total nacional. En otros países analizados la red de altas especificaciones corresponde a la red troncal o primaria, la cual a pesar de representar un porcentaje menor del total, es de gran importancia, pues es por allí donde circula la mayor parte del comercio exterior e interno. Este núcleo central de vías siempre está en buen estado y su capacidad se analiza sobre la base de problemas de congestión o eficiencia energética, y no respecto a problemas relacio-

nados con el estado de los pavimentos como sucede en nuestro país.

Tabla 3.2.
Comparación de la red total y la red de doble calzadas, Km

PAÍS	TOTAL RED	RED ALTA CALIDAD	TIPO DE VÍA
Colombia	167.000	800	Doble calzada
Chile	80.443	2.415	Doble calzada
España	600.400	13.800	Autopistas
Alemania	644.500	12.400	Autopistas
Francia	1.005.900	10.800	Autopistas
Italia	487.700	6.600	Autopistas
Estados Unidos	6.358.571	90.205	Autopistas
China	1.642.952	34.300	DC y autopistas

Fuente: European Road Statistics 2008, Revista del ITE, Vialidad Chile.

La situación descrita en las tablas 3.1. y 3.2. permite concluir que la infraestructura de transporte en Colombia puede constituirse como una desventaja significativa para soportar altas tasas de crecimiento del comercio exterior. La ausencia de centros de consolidación se señala también como una debilidad importante, pues sin dichos centros los productores o comercializadores despachan de manera ineficiente la carga hacia los puertos o pasos de frontera, lo que conlleva una presión sobre ellos para que adicional a los trámites para la exportación (o la importación) de la carga se encarguen también de su consolidación o desconsolidación. A pesar de la importancia teórica de estas plataformas dentro de los esquemas de transporte y logística, es necesario que los proyectos que se realicen para su construcción analicen adecuadamente la viabilidad y busquen la retroalimentación (y

⁵ Aclarando que en el caso colombiano esta infraestructura de alta calidad no puede ser considerada como una autopista, pues en muchos tramos no cuenta con un adecuado control de accesos y flujos.

ojalá el compromiso) de empresas generadoras u operadoras de carga, antes de aventurarse en el desarrollo de un proyecto multimillonario que puede no ser realmente útil.⁶

Sin embargo, la ausencia de esas plataformas de intercambio o consolidación sí representa un obstáculo importante para el desarrollo de operaciones multimodales, que al menos en teoría generarían un mayor beneficio a los clientes al poder utilizar medios más masivos para el transporte como el tren o las embarcaciones.

3.1.3. ACTORES VIGENTES EN LA CADENA DE VALOR DEL TRANSPORTE Y SU INTERACCIÓN

Un primer aspecto sobre el que se ha llamado la atención en este estudio es la necesidad de cambiar el enfoque tradicional con el cual se aborda el sector transporte, de tal manera que en el futuro sus acciones ofrezcan servicios de alta calidad a partir de las necesidades particulares de los clientes. Los flujos actuales de información y los incentivos entre los actores priorizan los intereses de quienes se han identificado como “proveedores”, grupo dentro del cual se incluyen los contratistas de obra, los fabricantes o comercializadores de equipos o máquinas y los transportadores, entre otros, y

no sobre el usuario final, que debería de ser el centro de atención para la conformación de una verdadera *cadena de valor* del transporte y la logística.

En el esquema tradicional el Estado, sobre la base en sus propios criterios y decisiones políticas, toma las decisiones de inversión sobre la infraestructura. Hasta hace algunos años el Invías, la Aerocivil y Ferrovías se concentraban en mantener y mejorar la infraestructura de interés estratégico de la nación. La asignación de recursos a las necesidades de las entidades combinaba una revisión técnica de los proyectos y unas decisiones basadas en criterios financieros y políticos. La infraestructura de interés regional o municipal era construida y/o mantenida o desarrollada por las autoridades respectivas, según su vocación y propiedad. El Gobierno Nacional destinaba algunos recursos a través del Fondo Nacional de Caminos Vecinales o el Fondo Nacional de Regalías para cofinanciar las actividades de los gobiernos subnacionales, y apoyaba a las ciudades en el desarrollo de sistemas de transporte masivo, pero mantenía un claro enfoque y una manifiesta prioridad en la construcción y el mantenimiento de infraestructura de transporte estratégica para la nación.

Sin embargo, en los últimos años las competencias de las entidades nacionales han perdido ese enfoque estratégico, permitiéndose el uso de recursos del presupuesto nacional para atender necesidades de tipo regional o local y generándose una serie de superposiciones y conflictos entre entidades públicas, conflictos que han diluido la capacidad de respuesta del gobierno central. Con la reestructuración del sector transporte en los años 2002 y 2003, el

⁶ En una reunión sostenida con funcionarios de la Federación de Cafeteros y Almacafé se conoció que estas entidades desistieron de realizar operaciones de consolidación de carga y descarga al interior del país pues i) la capacidad de un contenedor es menor a la capacidad de una tractomula, a pesar de que sus costos son similares, y ii) las operaciones de inspección de aduanas y policía obligaban a reempacar nuevamente la carga. La solución adoptada presenta ventajas ya que implica un menor costo para el mismo resultado.

Invias se convirtió en un instituto de infraestructura y asumió una gran cantidad de responsabilidades que tradicionalmente habían correspondido a otras entidades, como por ejemplo actividades de mantenimiento de la red terciaria no transferida, mantenimiento de las vías y la infraestructura fluvial, y mantenimiento de tramos de vías férreas no concesionadas. Adicionalmente, fue designado como entidad ejecutora del Plan 2500, programa orientado a la recuperación o mejoramiento de la infraestructura de índole regional y local. El INCO, una entidad creada para administrar concesiones de diferentes tipos de infraestructura, se ha visto involucrado en problemas de diferente naturaleza que van desde el frecuente cambio de sus directivos hasta conflictos con la comunidad por el impacto que generan algunas acciones derivadas de su función como la adquisición de predios o la instalación de peajes. Además, entre el Invias e INCO se han presentado problemas de coordinación en temas tales como la asignación de recursos para asegurar el mantenimiento de las vías mientras son entregadas a los concesionarios o la ejecución de grandes macroproyectos.

En la operación del transporte también hay deficiencias de tipo institucional. Por lo general, la expedición de normas regulatorias suele producirse como reacción a alguna condición coyuntural, y no responde a un estudio de tendencias o de impactos sobre la operación del sistema de transporte nacional o local. La tabla de fletes surgió como una herramienta de solución a un conflicto ocasionado por una protesta de los camioneros frente a las tarifas bajas que recibían por sus servicios. La implantación de las medidas de restricción

como el pico y placa en Bogotá surgieron de una condición coyuntural relacionada con la realización de obras importantes en la malla vial de la ciudad, y se ha convertido en la principal herramienta de control de tráfico de la capital. La regulación es, entonces, reactiva, y por esa misma improvisación está sujeta a que sea inefectiva o genere más problemas que soluciones, como ha sucedido en los eventos arriba mencionados y otros muchos similares.

Antes de los cambios del sector en 2003 se había iniciado un proceso de fortalecimiento de la Comisión de Regulación de Transporte, creada a principios de la década en otra reestructuración del sector transporte. Con los cambios en el sector la Comisión fue sustituida por una oficina de “regulación económica”, la cual tiene a su cargo los estudios de regulación que soportan las normas expedidas por el Ministerio en desarrollo de su papel como entidad rectora del sector. Esta oficina es institucionalmente débil y su capacidad de respuesta a problemas que se presenten es limitada.

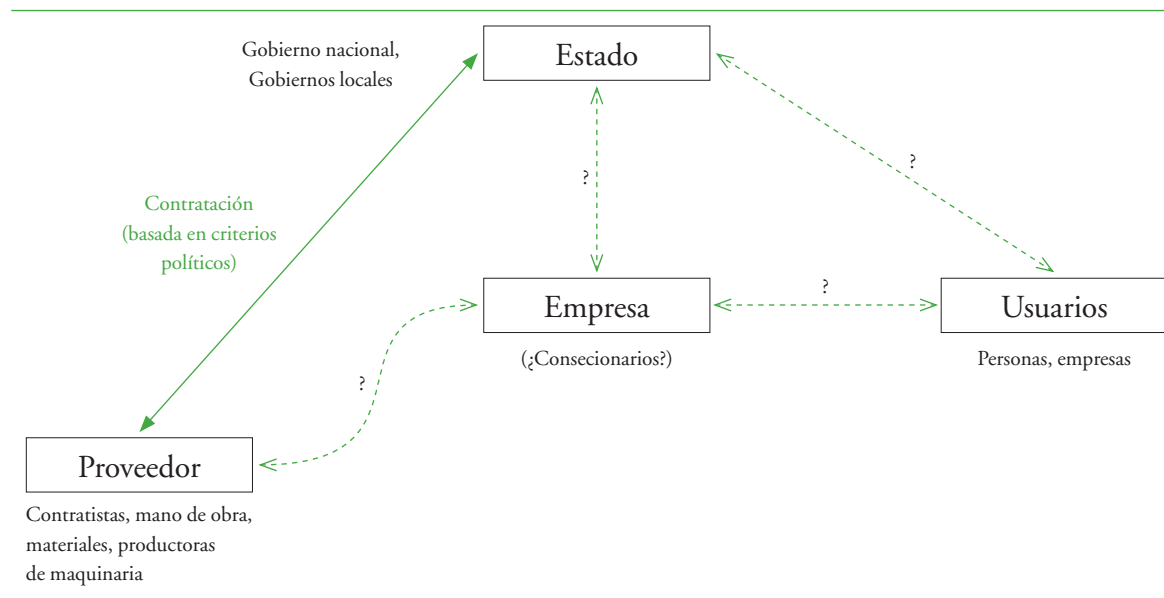
Al no existir una interlocución clara con los usuarios de los servicios de transporte y logística, y ya que la agenda de desarrollo de infraestructura se basa en decisiones políticas, se ha consolidado un estilo de desarrollo del transporte en donde lo que importa son los *productos* (las vías, los semáforos, el “pico y placa”), y no los *resultados* (e. g., reducción de costos generalizada o tiempo de viaje, mayor confiabilidad en el flujo del tráfico, mayor capacidad efectiva de las vías) que se deriven de su utilización. Esto se confirma, por ejemplo, al revisar las metas incluidas en el Sistema de Seguimiento de Políticas de Gobierno (Sigob).

Con algunas posibles excepciones, las metas del sector de “transporte e infraestructura” están enfocadas en *productos* y no en *resultados*: licitaciones, contratos, kilómetros de vía en cierto estado, construcción de obras complementarias, etc. No hay indicadores que permitan conocer cuál es la calidad del servicio que se brinda al usuario o cómo han evolucionado los costos de transporte o los logísticos en Colombia en relación con otros países. De acuerdo con esta aproximación, lo importante no es reducir los costos de operación vehicular, sino completar kilómetros de dobles calzadas; no es mejorar la movilidad urbana, sino suscribir contratos de obra; no es beneficiar la calidad de vida de personas en zonas alejadas, sino pavimentar vías. Ni siquiera la Superintendencia de Puertos y Transporte es ajena a este problema, puesto que incluye como indicadores de sus acciones el número de actas suscritas con otros actores o la obligación

de que todas sus entidades muestren el sello “Vigilado Supertransporte”.

A lo largo de este estudio se ha señalado que la gran participación del Estado en los temas del transporte y la débil retroalimentación por parte de los usuarios del servicio han generado un esquema institucional del sector transporte que gira alrededor de decisiones políticas, siendo éstas muchas veces cuestionables. En la figura 3.4 se presenta el esquema de cadena de valor vigente en el sector transporte colombiano, en el cual se evidencia la carencia de canales de interacción y retroalimentación entre usuarios, Estado, empresas y “proveedores” que permitan la creación de cursos de acción conjuntos entre todos ellos para identificar y resolver la problemática del sector, evitando caer en el esquema tradicional de culpar al sector público de un problema del que es sólo parcialmente responsable.

Figura 3.4.
Situación actual de interacción entre actores-Provisión y operación de infraestructura



Fuente: elaboración de los autores.

3.1.4. UNA NUEVA ÓPTICA DEL SECTOR TRANSPORTE ES NECESARIA PARA PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE PUEDAN CONTRIBUIR A LOS OBJETIVOS DESEADOS

En los últimos años poco a poco se ha conformado un esquema institucional en el cual se ha buscado articular, a través de lineamientos de política, diversas acciones del Estado en materia de competitividad. En primer lugar, se estableció un Sistema Nacional de Competitividad y una Comisión Nacional de Competitividad (Conpes 3439 de 2006), y posteriormente se fijó una Política Nacional de Productividad y Competitividad (Conpes 3527 de 2008), una Política Nacional de Logística (Conpes 3547 de 2008), una Política Nacional de Transporte Público Automotor de Carga (Conpes 3489 de 2007) y diversos documentos para orientar las acciones sobre infraestructura de transporte. Entre las acciones realizadas está la creación del Comité de Facilitación de la Logística y el Transporte (Comifal), un escenario que permite la interacción de los sectores público y privado, cuyo accionar no ha sido plenamente aprovechado y que bien vale la pena reactivar como escenario de discusión y coordinación. Se debe ser cuidadoso con las funciones que se asignen a ese comité, pues dependiendo del perfil de quienes lo integren tendrá diferentes fortalezas. De cualquier manera, no es posible esperar que el Comifal vaya a resolver todos los problemas de logística del país, al menos actualmente, pues al estar inscrito dentro de la problemática del sector público sus esfuerzos podrían ser inútiles. Más bien lo que sí puede hacer es asumir un rol estratégico de coordinación y control desde el cual promueva el desarrollo de la infraestructura “avanzada o

especializada” antes mencionada, mejorando las condiciones de base para todo el mundo, y permitiendo y fomentando que sean las empresas y los actores privados quienes administren efectivamente sus cadenas de abastecimiento, ya que en ellas pueden encontrar una ventaja competitiva, tal como lo han hecho empresas como Wal-Mart o Dell.

A pesar de los esfuerzos no hay resultados concretos que muestren de las políticas arriba mencionadas, lo que sugiere que o bien éstas eran inadecuadas, o bien lo eran las aproximaciones a las problemáticas. El esquema de desarrollo de infraestructura sobre la base de un enfoque en productos parece tener problemas si a pesar de las mejoras significativas que ha tenido la infraestructura de transporte en el país bajo los esquemas de concesión, todavía el “estado de la infraestructura” sigue siendo *el* cuello de botella de la competitividad nacional.

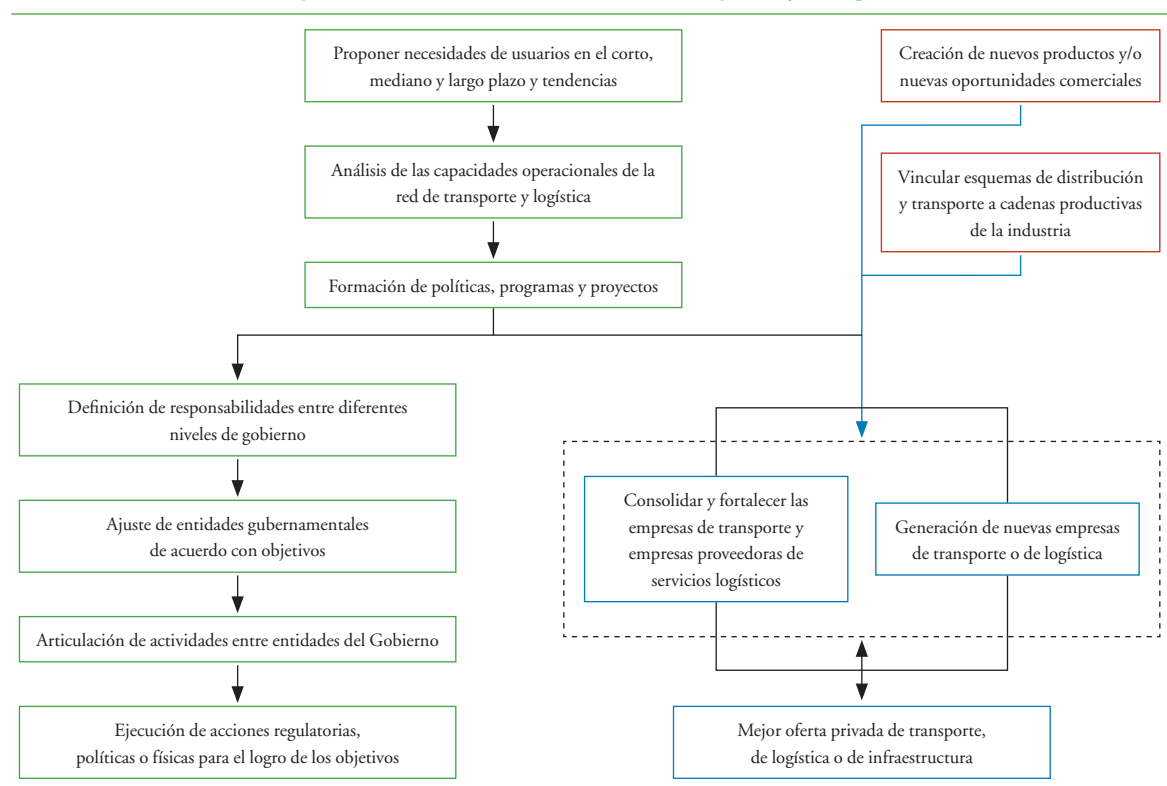
El fraccionamiento de las políticas, programas y proyectos de transporte e infraestructura en Colombia, y la persistencia del “estado de la infraestructura” como detractor de la competitividad del país, reflejan un marco de análisis inadecuado, pues desconocen la dinámica y la complejidad asociada a las operaciones del transporte y la logística. Una propuesta que parece interesante para el análisis y solución de esta problemática es la dinámica de sistemas, habida cuenta que esta disciplina busca comprender el funcionamiento de sistemas de complejidad dinámica, una de cuyas manifestaciones es la incapacidad de diferentes acciones de lograr cambios deseados, o incluso la posibilidad de que lleven a situaciones que podrían ser aún peores que la del punto

de partida. Sterman (2000) afirma que este tipo de problemas es característico de análisis de sistemas basados en relaciones lineales que desconocen las diferentes interacciones y retroalimentaciones que se dan entre los actores y que afectan sus decisiones o sus marcos de comportamiento.

La figura 3.5 presenta un intento de analizar la problemática del sector transporte a través de los flujos de las decisiones o proyectos y los diferentes eventos o variables que modifican los resultados. El esquema ha sido desarrollado de tal manera que sea consistente con las interacciones de la cadena de valor planteadas en la figura 3.4. La figura 3.5 no contempla

interacciones directas entre los usuarios y el Estado ni incluye eventos o escenarios que permitan evaluar los resultados de políticas, programas y proyectos y su impacto sobre los usuarios. De no ser por la relación necesaria que existe entre el Estado y las empresas operadoras de transporte y servicios logísticos, el Estado y el sector privado operarían por dos líneas independientes. La ausencia de retroalimentación y coordinación genera un ámbito en que ningún actor sabe qué es lo que tiene que hacer, y peor aún, un ámbito en que nadie se ve motivado a pensar si lo que ha hecho o ha dejado de hacer ha sido bueno o malo para el país y su competitividad.

Figura 3.5.
Esquema actual de interacción del transporte y la logística



Fuente: elaboración de los autores.

3.2. Hacia una cadena de valor del transporte y la logística en Colombia

Lograr el cambio deseado de los sistemas nacionales de transporte y logística requerirá cambios en el mapa de interacciones y flujos entre los diferentes actores del transporte. Estos cambios deben ubicar a los usuarios en el centro del análisis sobre el desempeño y el desarrollo de los sistemas de transporte y logística, para que a partir de ellos se pueda generar toda una serie de dinámicas que fomenten el desarrollo sustentable de estas actividades.

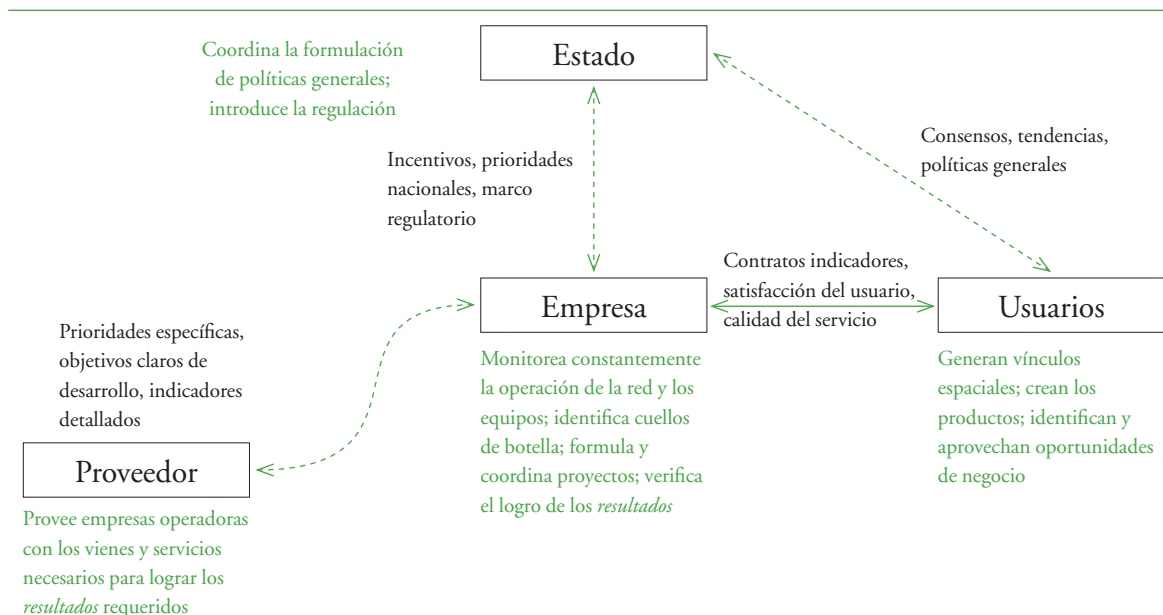
Las funciones de los diferentes actores en la cadena de valor propuesta corresponden al texto en rojo de la figura 3.6. La “empresa” de transporte aquí propuesta corresponde indistintamente a una empresa prestadora de servicios logísticos o de transporte o a una entidad o empresa cuyo objeto social sea *operar* la infraestructura. En desarrollo de sus respectivos objetos sociales estas “empresas” deben esforzarse por conocer y anticipar las necesidades de los usuarios y desarrollar soluciones que de manera eficiente e innovadora atiendan las necesidades de los usuarios y les generen valor

agregado. La interacción tradicional entre el Gobierno y proveedores se vería reemplazada por una integración entre empresas y proveedores, relación que estaría regulada a través de contratos orientados al logro de resultados.⁷ En este sentido, las empresas jugarían un papel de recombadoras y operadoras de los bienes y servicios que adquieren de sus proveedores, ofreciendo a través de estas actividades productos de valor agregado a los clientes.

El papel del Estado se concentra en establecer los marcos regulatorios y los incentivos que promuevan el desarrollo de las soluciones, siempre pensando en que el enfoque de la cadena de valor deben ser los usuarios, y no

⁷ El esquema tradicional de interacción privilegiaba los *productos* (carreteras, camiones, salarios) por sobre los *resultados* (nivel/calidad de servicio, mayor volumen y eficiencia en el transporte, mayor confiabilidad en entregas, mayor beneficio para los generadores de carga, competitividad de la oferta nacional). Las nuevas empresas, enfocadas en los usuarios, contratarán a los proveedores según especificaciones técnicas o exigencias de resultados que ayuden a beneficiar a los usuarios.

Figura 3.6.
Cadena de valor propuesta para el sector transporte



Fuente: elaboración de los autores.

los proveedores de las empresas. Dentro de este nuevo papel, el Estado debe aproximarse en mayor medida a los usuarios y entender sus necesidades y retos para que las políticas e incentivos contribuyan a atenderlas o alcanzarlos, respectivamente.

Se considera que este esquema generaría beneficios para los proveedores tradicionales, pues en la medida en que exista una empresa que quiera entender las necesidades de los clientes y trabajar de la mano con ellos para ir identificando y resolviendo diferentes cuellos de botella o nuevos retos, se contribuirá a generar una mayor demanda por sus bienes o servicios que redundará en mayores ingresos y mayor eficiencia para ellos. Adicionalmente, ese tra-

bajo cercano promoverá el desarrollo de innovaciones que ayuden a consolidar el transporte y la logística nacionales como motores reales de la competitividad y el desarrollo nacional.

La introducción de este esquema no puede hacerse inmediatamente, sino que debe obedecer a un proceso gradual y a la introducción de una serie de incentivos que busquen que el cambio se haga voluntariamente por parte de los actores involucrados. Pretender que el cambio se haga súbitamente, o en muy corto plazo, puede generar una crisis de los sistemas de transporte y logística que conlleve la disrupción total del servicio, situación que es sustancialmente peor que continuar con el sistema tradicional, por problemático que sea.

3.2.1. LECCIONES DEL ÁMBITO INTERNACIONAL

Como parte del estudio se hizo una revisión de las políticas de transporte y la institucionalidad en otros países, y se realizaron análisis sobre las estructuras de incentivos vigentes en Colombia, tratando de entender a qué se debían las diferencias en la oferta de infraestructura de transporte.

Estados Unidos y la Unión Europea cuentan con planes estratégicos de transporte basados en el desempeño y los resultados de la infraestructura. Los objetivos a través de estos planes tienen que ver con reducciones de los niveles de congestión y del impacto del transporte sobre el ambiente, y con incrementar la seguridad en todos los modos de transporte. La preparación de estos planes se ha llevado a cabo con una activa participación de diferentes actores de la cadena de valor, quienes a partir de los consensos alcanzados adquieren parte de la responsabilidad de tomar medidas para lograr los resultados propuestos.

En el contexto latinoamericano sólo Brasil cuenta con un borrador de plan nacional de transporte que cubra todos los modos. La revisión llevada a cabo para México, Chile y la CAN sólo mostró algunos planes modales, enfocados más a productos que a resultados. El borrador de plan de Brasil también se enfocaba en productos concretos: presentaba una serie de obras e intervenciones que se realizarían durante el período de vigencia del plan, marcando una diferencia significativa con el “Strategic Plan 2006-2011” del Departamento de Transporte de los Estados Unidos, o con el

“Libro Blanco” de la Unión Europea, documentos en los que no se plantean unas metas físicas concretas, sino unos resultados deseables. En otras palabras, mientras el plan estratégico de Brasil señala qué carreteras se deben construir en años venideros, los planes europeo o americano hablan de reducir congestiones y accidentes y optimizar el uso energético, sin escoger una alternativa de solución sobre otras. En cualquier caso, el beneficio que tiene un esquema como el americano o el europeo para promover la innovación, radica en que su aproximación está menos sujeta a influencias políticas, ya que el resultado es “intangible” y, por lo tanto, menos permeable a presiones de distinto orden.

En los diferentes países analizados se observan diversos arreglos de institucionalidad. Las agencias de la Unión Europea fueron creadas con propósitos específicos establecidos en la política general; desarrollan sus actividades de la mano y en concordancia con los gobiernos de los países miembros de la Unión, y periódicamente son objeto de revisiones independientes. Las agencias del Gobierno Federal de los Estados Unidos establecen sus áreas de acción de acuerdo con los planes estratégicos quinquenales, y ejecutan las acciones en coordinación con los gobiernos estatales. Chile cuenta con dos ministerios separados para Obras Públicas y para Transportes y Comunicaciones. En este país, la Coordinación General de Concesiones opera dentro del Ministerio de Obras Públicas, pero diferentes documentos indican que goza de gran autonomía. Resulta interesante destacar que a pesar de esta “dependencia” del Ministerio de Obras Públicas, una revisión de los contratos

de concesión publicados en la página *web* de la Coordinación muestra la gran importancia que se da en ellos a la calidad del servicio a los usuarios. La existencia de arreglos interinstitucionales o acuerdos nacionales de largo plazo, deberían ser examinados en mayor detalle con miras a entender su funcionamiento y verificar la posibilidad de adopción en Colombia.

3.2.2. LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GENERAR UNA DINÁMICA AL INTERIOR DEL SECTOR TRANSPORTE QUE PROMUEVA SU DESARROLLO ORGÁNICO Y SOSTENIBLE

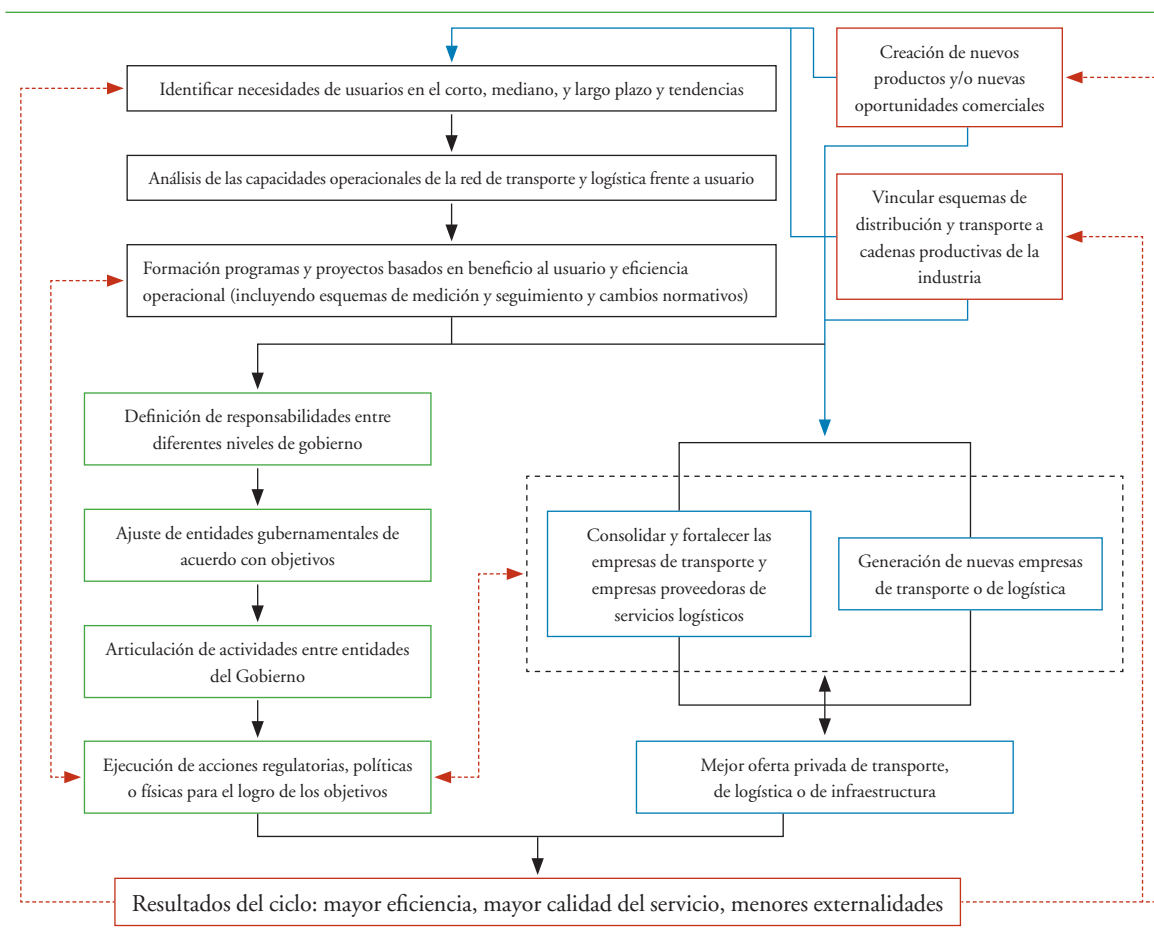
El esquema planteado en la figura 3.7 es un esquema teórico sobre cuál es el modo de interacción que se debe lograr para que el desarrollo del sector de transporte y logística se dé orgánica y sosteniblemente. Los diferentes colores utilizados en los cuadros y conectores de la figura 3.7 reflejan la pertinencia de las acciones y la naturaleza de las conexiones. Los recuadros negros corresponden a acciones realizadas conjuntamente por el Estado, los usuarios y las empresas; los rojos solamente a las acciones de los usuarios; los verdes, a las acciones del Estado; y los azules, a las acciones de las empresas. Los conectores negros indican conexiones entre acciones realizadas bajo contextos de política; los azules indican aquellas relaciones iniciadas por decisiones netamente privadas, sin ningún tipo de intervención adicional; mientras que los rojos representan relaciones de retroalimentación que surgen a diferentes niveles del proceso y dan lugar a revisiones o a la identificación de nuevas prioridades que conlleven el inicio de nuevos ciclos.

Este esquema presenta unas diferencias importantes en relación con el esquema de la figura 3.5, diferencias que son claves para lograr el carácter dinámico del sistema que determinaría su evolución orgánica y sostenible. Por un lado, debe notarse que en la parte inferior de la figura 3.7 hay un cuadro (paso) en el que se evalúan cuáles fueron los resultados del respectivo ciclo de interacción. Esto asegura que haya una comprensión clara sobre si el proyecto fue efectivo, o si todavía hay aspectos que se pueden mejorar para lograr el desempeño deseado.

La evaluación de resultados retroalimenta el ciclo en tres puntos. Por un lado, los resultados retroalimentan procesos de tomas de decisiones, y en esa medida influyen sobre políticas o proyectos subsiguientes. Por otro lado, los logros o fallas del objetivo propuesto pueden dar lugar a nuevas oportunidades de negocio para provecho del sector privado, oportunidades que se podrán realizar más fácilmente en la medida en que las empresas del sector privado conozcan en mayor detalle la problemática de los diferentes actores y desarrollen productos para atenderlas. Finalmente, los resultados pueden contribuir al mejoramiento de las cadenas de producción y distribución de productos y servicios.

El esquema propuesto también contempla la existencia de canales de comunicación y diálogo entre las empresas del sector público y las empresas del sector privado que ayuden a identificar tendencias y a desarrollar políticas o programas orientados a atender los requerimientos de los usuarios en el corto, mediano y largo plazo. Esta interacción está acompañada

Figura 3.7.
Interacciones, retroalimentación y ciclos de los sistemas de transporte y logística



Fuente: elaboración de los autores.

por unas labores de coordinación y retroalimentación entre estos dos sectores para el desarrollo de las soluciones, distribuyendo así los riesgos y elevando la probabilidad de éxito de cualquier iniciativa de solución.

El valor que tiene este esquema a nivel conceptual es que la solución de la problemática no depende de grandes intervenciones, sino que puede desatarse realizando algunas acciones simples que promuevan la dinámica de los sistemas. En la medida en que la información

se produzca utilizando, renovando y transformando de forma endógena al esquema, sus desarrollos no estarán sujetos a agentes externos que recomienden qué hacer, y a diferentes riesgos políticos, técnicos y financieros derivados de la realización de macroproyectos que no resuelven los problemas, y que por el contrario pueden agravarlos.

Para la transformación del esquema actual, presentado en la figura 3.5, en el esquema dinámico propuesto en la figura 3.7 se identi-

ficaron seis grandes intervenciones en las que debe participar el sector público y que actuarán como impulsos calculados para generar las dinámicas al transporte y la logística que permitan su desarrollo orgánico y sostenible. Estas acciones se presentan en la tabla 3.3, incluyéndose en ella también los resultados esperados y algunos comentarios sobre la utilización de instituciones existentes para su realización. La aplicación de estas intervenciones debe hacerse en un mediano plazo, y pueden transcurrir varios “ciclos” del esquema propuesto entre el momento en que se lleve a cabo una intervención y aquél en que se haga la siguiente. Lo importante es permitir que el sistema vaya asimilando y adaptando cada uno de los impulsos, y una vez desarrollada dicha capacidad estará en capacidad de evolucionar por sí mismo.

Las acciones más importantes de la tabla 3.3 son aquellas que buscan generar interacciones y retroalimentaciones entre los usuarios, y en esa medida son las intervenciones que se deben realizar prioritariamente. Las acciones 5 y 6 son acciones cuya ejecución puede no ser necesaria en la medida en que el mismo sistema, a través de sus interacciones, retroalimentaciones y esquemas de coordinación sugiera la implantación de estas soluciones o algunos esquemas alternativos más apropiadas para las metas que se establezcan por parte de todos los actores.

Esta estrategia de acción marca una innovación importante frente a aproximaciones tradicionales a la problemática de transporte y logística del país. Esta estrategia alternativa era algo a lo que se debía llegar en un corto

tiempo, en la medida en que diferentes análisis llegaran a la misma conclusión señalada por nosotros: la gran cantidad de estudios, políticas programas y proyectos, y la ausencia de resultados, debían de obedecer a alguna falla del sistema de transporte, o mejor, de la forma en que entendemos dicho sistema. Bajo la nueva óptica, las propuestas son simples en su momento de enunciación, pero pueden ser difíciles de atender por su alta complejidad, y por ello es que resulta importante aprovechar avances que se hayan logrado a través de otras iniciativas como es el caso de los programas Sectores de Clase Mundial, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT), y Redes Empresariales, de Proexport, a los cuales se hará referencia más adelante.

3.2.3. LÍNEA ESTRATÉGICA 2: MEJORAR LA ARTICULACIÓN Y LA COLABORACIÓN ENTRE ACTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS

El papel del sector privado en el desarrollo de una verdadera cadena de valor del transporte es fundamental. Este sector no puede ni debe permanecer pasivo frente a la introducción de nuevas normas o respecto a la definición de las agendas de desarrollo, sin importar qué tan buena o mala sea su relación con el sector público, pues sólo él puede identificar, a través de su experiencia, qué problemas hay, cuál es la prioridad en resolverlos y qué tanto dinero vale la pena gastar en la solución como sociedad, consideraciones que no siempre se realizan desde la perspectiva del sector público. Un área en la que el sector privado podría trabajar es en buscar el aumento del valor agregado de sus productos, lo que reduciría el

Tabla 3.3.
Intervenciones exógenas para lograr una transición hacia un gran sistema de transporte y logística

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	ACTORES INVOLUCRADOS	RESULTADO ESPERADO	COMENTARIOS
1	Delegar a COMIFAL como autoridad que haga seguimiento al desarrollo de la dinámica del sector.	Estado, usuarios, empresas	Crear una entidad encargada de hacer seguimiento al desarrollo del esquema propuesto de interacción del sector.	En concordancia con el perfil de los integrantes de Comifal, se recomienda que esta comisión asuma el papel estratégico de fomentar la interacción entre los diferentes actores, el inicio y continuidad del ciclo virtuosos del sistema de transporte y logística nacional y el cumplimiento de las metas que se establezcan en los planes estratégicos de transporte.
2	Generar grupos de discusión y decisión entre actores para identificar necesidades de usuarios.	Estado, usuarios	Definir objetivos claros y concretos hacia los cuales trabajar y la contribución y responsabilidad de los actores en el logro de los mismos.	COMIFAL actúa como facilitador inicial de estos grupos, que con el tiempo deben ir elevando el nivel de la discusión y compromisos entre las partes para el logro de los objetivos de desarrollo del sector. Estos grupos deben operar buscando que los objetivos correspondan realmente a resultados, y deben mantener una mente abierta sobre diferentes alternativas de solución para los diferentes problemas.
3	Crear nuevos esquemas de seguimiento, o ajustar los existentes, para que midan resultados (beneficios) concretos de las diferentes políticas, programas y proyectos adelantados por los sectores público y privado.	Estado, empresas usuarios	Establecer de manera clara si las políticas, programas y proyectos sí han tenido los impactos previstos.	Esquemas existentes en el Gobierno Nacional, como el SIGOB, SINERGIA o SPI pueden servir como base para este propósito, aunque deben ser ajustados para incorporar mediciones de resultados, y deben ser complementados con herramientas de medición conjuntas entre sectores público y privado para definir esquemas de levantamiento y procesamiento de información.
4	Crear las <i>gerencias de corredor</i> como organismos iniciales con la responsabilidad de velar por la eficiencia y mejoramiento constante en la operación de los corredores de transporte en el país.	Estado	Promover la creación de entidades con vínculos interinstitucionales enfocadas a la identificación y resolución de problemas y,	Las gerencias de <i>corredor</i> pueden ser asignadas a entidades públicas, pero deben crearse en contextos interinstitucionales que les permitan movilizar los recursos necesarios para atender diferentes situaciones. Aunque no importa si éstas pertenecen a los sectores público o privado, si es necesario que en el tiempo, a través de varios ciclos del sistema de

Continúa

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	ACTORES INVOLUCRADOS	RESULTADO ESPERADO	COMENTARIOS
			en general, al mejoramiento constante de la operación de los corredores.	transporte y logística, evolucionen hacia entidades que cuenten con los recursos y la autonomía necesarios para garantizar la adecuada operación de los corredores.
5	Introducir modificaciones a la regulación de los sectores de transporte y logística que faciliten la competencia y la innovación.	Estado, empresas, usuarios	Facilitar la creación de productos, servicios y empresas que provean servicios de transporte.	Introducir cambios a la regulación no significa emitir o eliminar varias regulaciones de la noche a la mañana. Mayor impacto se tendrá si la regulación logra introducir los incentivos necesarios para que los actores privados, por su propia cuenta, migren hacia aquellos esquemas regulatorios, organizacionales o económicos más benéficos para los usuarios, en particular, y la sociedad, en general.
6	Creación de una Comisión de Regulación de Transporte	Estado	Regular condiciones mínimas de operación y tarifas, buscando dinamizar la respuesta de sector público y sector privado a las metas y tendencias de desarrollo del sector.	La Comisión de Regulación del transporte solo podrá operar adecuadamente en la medida en que el marco de incentivos de las acciones de los diferentes actores permita que a través de una operación libre, pero organizada, los diferentes actores puedan contribuir a la construcción y/o mejoramiento de la oferta de transporte y logística nacional.

Fuente: elaboración de los autores.

impacto, así fuera en términos relativos, de los costos de transporte sobre el precio de venta del producto. El país ha presentado tradicionalmente un desempeño bajo en materia de ciencia, tecnología e innovación (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología 2009), actividades necesarias para lograr una oferta de alto valor agregado, y este deficiente desempeño ha permitido un incremento de coeficientes de penetración de importaciones de 39 de los 61 grupos de productos para los cuales se calcula (Departamento Nacional de Planeación 2009).

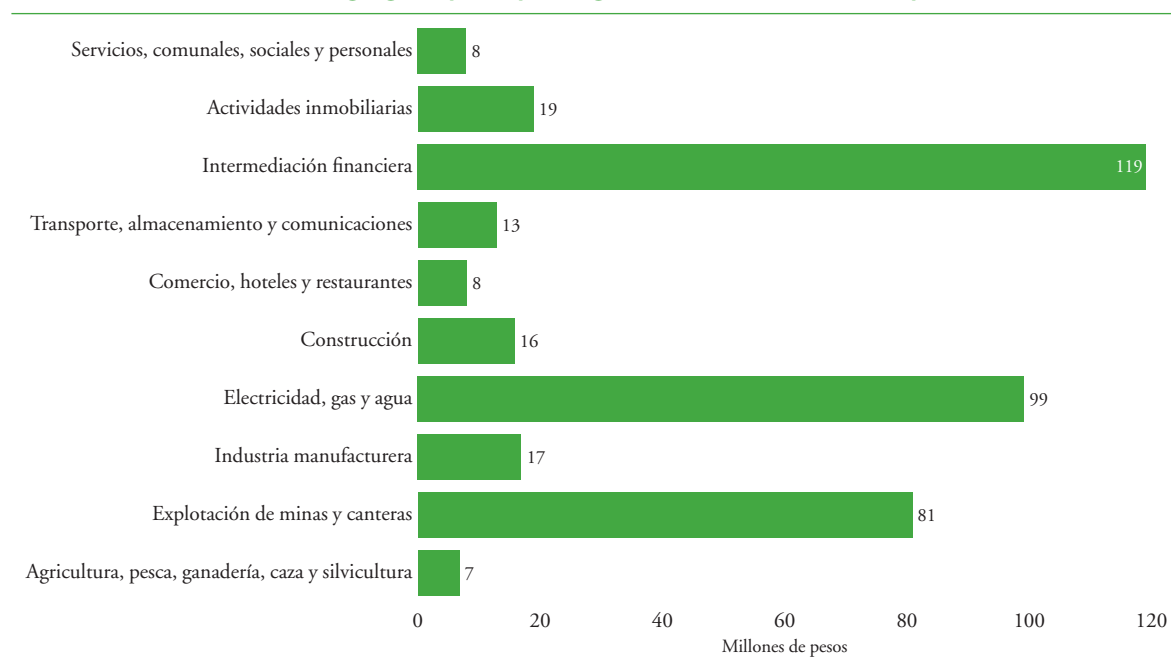
Las actividades que utilizan las carreteras para el transporte de sus productos coinciden, de acuerdo con las cifras de valor agregado por sector y empleo nacional publicadas por el DANE (ver figura 3.8), con aquellas que agregan menor valor agregado por trabajador. Si el valor agregado de los productos es tan bajo, cualquier costo, no importa qué tan pequeño sea, parecerá grande. Estas actividades deberían aprender de las actividades económicas de minería y servicios públicos, que a pesar de vender *commodities* (i.e., petróleo, carbón, agua, luz, gas), han logrado desarrollar unos es-

quemas organizacionales y una infraestructura lo suficientemente organizada como para que generen tanto valor agregado por trabajador como se ve en la figura 3.8.

El espacio para la participación del sector privado en las soluciones de infraestructura es, entonces, enorme. Lo que se debe decidir es si con sus operaciones va a favorecer esquemas de afiliación de camiones a través de una búsqueda de servicios de transporte y logística de bajo costo, o si va a generar nuevos productos, o va a aprovechar nuevas oportunidades que impulsen el desarrollo y sostenimiento de la oferta de servicios logísticos avanzados. Esto es algo que ninguna infraestructura por buena que sea puede garantizar.

Las discusiones presentadas en esta sección tienen como objetivo demostrar que cualquier acción o solución a la problemática del transporte que parta del enfoque tradicional y se concentre en el mismo tiene tanta probabilidad de falla como las iniciativas que la precedieron. Por ello, las acciones deben orientarse a generar interacciones y herramientas de coordinación entre los diferentes actores que permitan que cada uno de ellos realce su aporte, y dentro de este marco desarrolle, tanto a nivel individual como a nivel colectivo, las capacidades que permitan que los sectores de transporte y logística se desarrollen de manera orgánica y sostenible. Un esfuerzo conjunto entre todos los actores, mediante el cual cada uno aporte los puntos en que más fortaleza tiene, y que genere nuevos conocimientos y

Figura 3.8.
Valor agregado per cápita según sector económico-2007p



Fuente: elaboración de los autores sobre la base de datos del DANE.

nuevas oportunidades, debe ser el primer paso en el desarrollo de una transformación definitiva del sector transporte.

3.2.3.1. Acciones para la transformación de los usuarios

Como se mencionó arriba, cambiar las estructuras y culturas productivas vigentes en Colombia puede ser una de las tareas más difíciles de la construcción de la *cadena de valor* del transporte, pues vincula a una gran cantidad de actores y varias esferas de actividad social y económica. El incremento en el valor agregado de la oferta nacional y en el valor unitario de los productos es una de las mejores maneras de reducir la vulnerabilidad de la oferta nacional al costo de transporte.

Las iniciativas de interacción público-privadas que han logrado consolidar los programas Sectores de Clase Mundial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y Redes Empresariales de Proexport, son espacios que necesariamente se deben aprovechar para generar confianza y deseo de colaboración, de manera que rompan con los esquemas de (des)incentivos tradicionales que operan en el país, y por medio de los cuales resulta más atractivo operar de manera independiente y desarticulada. También se puede aprovechar la oportunidad para iniciar discusiones claras y concretas sobre las necesidades de los usuarios y las soluciones más adecuadas para atenderlas. Acercamientos con la Cámara de Grandes Usuarios de Servicios Logísticos de la ANDI pueden contribuir a este propósito. Romper la barrera que tradicionalmente ha separado el sector público del

sector privado le permitirá al primero contar con una mejor información o unos mejores marcos para ejecutar sus acciones, algo de suma importancia considerando que el sector público debe operar únicamente dentro del marco que le permite la normatividad, e incentivará al segundo a colaborar de manera más abierta y efectiva con el sector público.

3.2.3.2. Acciones para la transformación de los proveedores

El esquema propuesto no plantea necesariamente cambios radicales en la forma en que trabajan los contratistas de obra, particularmente al tener en cuenta que en años recientes ha aumentado la ejecución de trabajos a través de contratos a valor global, en los que los contratistas asumen la responsabilidad y el riesgo de ejecutar un trabajo bajo un monto fijo de dinero. A pesar de que hay todavía falencias en la forma de utilización de contratos, pues no ha podido eliminarse el uso de adiciones o modificaciones contractuales que implican valores adicionales, se van generando incentivos en los contratistas para mejorar sus procesos, así como la calidad de sus productos, y explorar esquemas alternativos de solución que generen resultados similares o superiores a los de los productos originalmente contratados.

El surgimiento de la figura de las empresas operadoras de infraestructura ayudaría a mejorar la forma en que se priorizan las necesidades de inversión y se definen los prediseños y especificaciones técnicas a las que los concesionarios deben acogerse. Así mismo, en la medida en que estas empresas operadoras adquieran

una mayor cantidad de recursos y busquen mayores eficiencias de operación, contarán con más recursos para invertir en soluciones innovadoras, lo que además de incrementar la cantidad de trabajo para los contratistas fomentará el desarrollo de nuevas capacidades en éstos que los hagan más competitivos a nivel internacional.

Un cambio importante desde la perspectiva de proveedor se presentaría en el transporte de carga y en la prestación de servicios logísticos. Cuando las empresas operadoras de transporte o soluciones logísticas conozcan mejor las necesidades de los usuarios y se esmeren por atenderlas, o también conforme el sector real cree nuevos productos que requieran manejos logísticos especializados y demanden servicios especializados o complejos de parte de las empresas, se crearán oportunidades para que los proveedores desarrollen nuevos productos o nuevos servicios que complementen o fortalezcan la cadena de valor del transporte y la logística e incrementen la competitividad de la oferta nacional.

3.2.3.3. Acciones para el surgimiento y consolidación de las empresas

La generación de un actor permanente encargado de identificar las necesidades de los usuarios y recombinar la oferta de los proveedores de servicios en búsqueda de la mayor satisfacción del usuario es una de las principales innovaciones del esquema propuesto. Considerando que varias empresas ya han comenzado su migración hacia esquemas enfocados a la atención del cliente, los principales afecta-

dos al introducir una nueva regulación serían aquellos “empresarios” del transporte que no tienen las capacidades necesarias para adaptarse al nuevo esquema de funcionamiento.

La eliminación de rigideces normativas del sector se debe llevar a cabo de manera paulatina, y ojalá a través de esquemas de incentivos que fomenten que los mismos actores privados (tanto usuarios como empresas y camioneros) se alejen voluntariamente de la aplicación de esas regulaciones perversas. Sólo de esa manera se garantizará una transición orgánica hacia nuevos esquemas de interacción y se reducirá el riesgo tanto de un colapso total del sistema de transporte como de que el Gobierno se vea obligado a llegar a acuerdos reactivos con las partes afectadas que puedan generar situaciones más inconvenientes que las iniciales.

Esto debe estar necesariamente atado al desarrollo de una demanda más robusta y sofisticada de parte del sector real, pues en la medida en que los requerimientos de transporte y de logística se vuelvan más complejos, se incentivará a las empresas prestadoras de servicios a realizar procesos de integración o de innovación que les permitan desarrollar ofertas que atiendan estas nuevas necesidades, contribuyendo de esta manera a mejorar la competitividad de la oferta nacional. Cambios de este estilo ya se han observado en el país con la puesta en operación de sistemas de transporte masivo en las principales ciudades. Además de lograr mayores eficiencias operacionales y mejorar la calidad de vida de los trabajadores, los esquemas industriales desarrollados por los operadores de transporte masivo les han permitido rebasar las fronteras del país, algo

que habría sido impensable bajo la estructura tradicional del transporte. Si esta experiencia sirve de ejemplo, la nueva estructura del transporte de carga podría convertirse en un producto de exportación.

A diferencia de las empresas operadoras de servicios de transporte y logística, las empresas operadoras de infraestructura son actores que deben ser creados desde cero. Como se mencionó anteriormente, su función será la de monitorear de manera permanente la operación de la red, establecer el grado de satisfacción de los usuarios, identificar cuellos de botella, formular y coordinar proyectos de mejoramiento y expansión y verificar el logro de los *resultados* de los mismos. Unas entidades con la información arriba señalada pueden identificar las necesidades de inversión con mucha mayor precisión que la que se tiene actualmente, y adicionalmente la separarían de los problemas actuales derivados de las restricciones presupuestales y las influencias políticas. Empresas operadoras de infraestructura independientes podrían atender de manera más eficiente y efectiva los problemas de operación del corredor y tendrían libertad para realizar mayores actividades de promoción y negociación con potenciales usuarios, generando con ello mayores incentivos para el uso de la infraestructura a su cargo.

La empresa operadora de infraestructura podría surgir como parte de una iniciativa pública que al crecer gane su independencia. La figura de *gerencia de corredor* propuesta en la línea estratégica 1 podría representar el punto de partida a partir del cual surjan y se consoliden este tipo de empresas.

3.2.4. LÍNEA ESTRATÉGICA 3: FOMENTO AL EMPRENDIMIENTO EN NICHOS ESPECIALIZADOS DE MERCADO

El emprendimiento es la base de la generación del empleo y una herramienta importante para promover la renovación tecnológica. Utterback (1994) y Christensen y Raynor (2003) señalan cómo los emprendimientos son indispensables para introducir al mercado nuevas tecnologías o modelos de negocio que, a pesar de empezar como iniciativas pequeñas, pueden acumular recursos y conocimientos que les permitan en el largo plazo enfrentar y derrotar empresas de mucha mayor trayectoria.

El surgimiento de iniciativas emprendedoras que introduzcan y desarrollen nuevas tecnologías o nuevos modelos de negocio al mercado en el mediano o largo plazo debe contribuir a lograr mejoras revolucionarias (radicales o disruptivas) de la oferta de servicios logísticos y de transporte. Así mismo, debe promover la competencia entre los actores establecidos en el mercado para que éstos se vean incentivados a mejorar su oferta, lo que no sólo los beneficiará a ellos, sino también a la oferta nacional. Estas iniciativas no necesariamente tienen que ser empresas de servicios de transporte. Tres de las empresas que marcan el paso en el desarrollo de logística de cadenas de abastecimiento son Toyota, fabricante de carros, Wal-Mart, una cadena de supermercados, y Dell, una empresa fabricante de computadores. Promover el desarrollo de iniciativas que busquen desarrollar cadenas de abastecimiento para el logro de su objeto social también puede ser incluido dentro de este esquema.

El incremento en los escenarios de interacción entre los sectores público y privado también puede ayudar a proponer oportunidades, en la medida en que el trabajo conjunto muestre oportunidades de negocio asociadas a aspectos que se deben mejorar. Porter (1998) señala que uno de las fortalezas de los *clusters* es que la gran cantidad de interacciones que se llevan a

cabo al interior permiten a los emprendedores identificar oportunidades de emprendimiento y desarrollar soluciones que las resuelvan. El trabajo a través de esta línea consiste, básicamente, en promover la participación de nuevos actores dentro de las discusiones sobre las problemáticas o las soluciones del transporte o la cadena de abastecimiento.



3.3. Conclusiones generales sobre el desarrollo de una institucionalidad para el desarrollo de la infraestructura de transporte y logística en Colombia

En el actual contexto global, el comercio es una actividad indispensable para la productividad y la competitividad de un país, y sus beneficios no se limitan al incremento de los flujos de personas, productos o información a nivel internacional. El comercio es condición fundamental para la distribución de la actividad económica en los países y para la alta productividad de los factores que estos mismos pueden lograr a través de la especialización de su fuerza laboral.

La experiencia ha demostrado que las regiones que cuentan previamente con economías de escala o fuertes economías de aglomeración tienen mejores capacidades para aprovechar los beneficios del mayor comercio internacional. Las acciones emprendidas en los últimos años, en cuanto a la consolidación de una oferta productiva de bienes y servicios de mayor valor agregado, parecen ser una solución más apropiada para la competitividad colombiana

que depender de bienes de bajo valor por unidad de masa. Un incremento en este indicador podría ayudar a reducir el impacto del costo de transporte interno sobre la competitividad de la oferta nacional en el extranjero. Mientras tanto, la búsqueda de una mayor eficiencia operacional de parte de las empresas prestadoras de servicios logísticos podría ayudar a mejorar el valor agregado por trabajador de las actividades agropecuarias, industriales y comerciales, principales usuarias del modo vial y que muestran un indicador de valor agregado sustancialmente inferior al de la minería o servicios públicos, actividades que cuentan con infraestructura dedicada al transporte de sus productos.

Además de las grandes asimetrías en los flujos de comercio interno y externo del país y la distribución modal de la carga, el diagnóstico llevado a cabo encontró dos temas que deben ser objeto de reflexión frente a las acciones

futuras sobre la infraestructura. El primero es que no es cierto que ni las vías férreas ni los ríos sean poco útiles para el transporte de mercancías, pues en la actualidad estos modos son utilizados con mucho éxito por actores muy especializados. En esta medida, la respuesta al misterio de la falla general de dichos medios de transporte puede hallarse en la mayor integración de las cadenas productivas de los productos que los utilizan, como es el caso del carbón, los hidrocarburos y el banano.

El segundo tema es el de los requisitos técnicos y contextuales que se deben cumplir para lograr una adecuada operación de los nodos de transferencia. Los exportadores de café han encontrado problemas para utilizar los puertos secos debido a diversas condiciones operativas y técnicas, como por ejemplo el peso por eje permitido para los camiones de transporte, así como las inspecciones a la entrada de los puertos y en el cargue de los buques. Hay que analizar si esas razones pueden replicarse en otros productos, evitando incurrir en los costos de construcción de unas bodegas que terminen ampliando el acervo de bodegas del país. Es necesario conocer mejor cómo los usuarios, sean pasajeros o generadores de carga, toman sus decisiones de logística para tomar unas decisiones más adecuadas.

El problema principal del contexto institucional del transporte colombiano radica en que las interacciones entre los actores no coinciden o van en contravía de esquemas que buscan entender las necesidades de los usuarios y desarrollar productos de valor agregado para atenderlas. La tabla de fletes o la rigidez de los contratos de concesión son ejemplos de estos

esquemas que desvían o impiden el flujo de información entre los diferentes actores. En las secciones 3.2.2 y 3.2.3 del presente documento se hacen diferentes planteamientos que permiten alinear los esfuerzos de los diferentes actores en un mismo sentido: la consolidación del transporte y la logística nacional no sólo como soporte, sino también como motor de la competitividad nacional.

El limitado éxito de las propuestas de solución realizadas anteriormente hace un llamado a identificar estrategias alternativas que sean efectivas y eficaces en la transformación de los sectores de transporte y logística. La sección 3.2.4 hace un llamado para promover emprendimientos que viabilicen nuevas tecnologías o nuevos modelos de negocio para el transporte y la logística nacional, y que adicionalmente promuevan una rivalidad entre esquemas que fomenten la réplica (y el mejoramiento de su oferta de servicios) de parte de las empresas ya establecidas. Las iniciativas no tienen que ser sólo del sector transporte o la logística. Planes de negocio que busquen desarrollar sistemas complejos de abastecimiento pueden contribuir a viabilizar el desarrollo de la industria nacional al desarrollar nuevas cadenas de valor que estén dispuestas a utilizar servicios “de valor agregado” y que no se basen exclusivamente en contratar “al menor costo”, como ocurre en la actualidad.

Los análisis realizados a lo largo del presente documento, han buscado ampliar la esfera de discusión tradicional del transporte en Colombia explorando interacciones tradicionalmente desconocidas con esferas sociales, políticas y hasta tecnológicas. Este enfoque permite

diferenciar este estudio de otros anteriores en la medida en que tanto las problemáticas como las soluciones parten de esta visión más amplia, y en esa medida podrían contribuir a encontrar soluciones *sistémicas* que curen la enfermedad y no solamente los síntomas. Los análisis presentados demuestran que el problema no se limita a la condición o cantidad de infraestructura, sino a la forma en que ésta es utilizada por el sector productivo y por las

empresas proveedoras de servicios de transporte y de logística. Sólo a través de la acción coordinada del Estado, empresas, proveedores y usuarios, que privilegie a estos últimos como el objeto de estudio y el objetivo de las soluciones, se generará una dinámica clara que permita que el transporte y la logística dejen de ser los culpables de la falta de competitividad del país y se conviertan en su motor principal.



Bibliografía

- Acevedo, J., Bocarejo, J.P., Lleras, G. C., Ospina, G., y Rodríguez, A. (2009). *El transporte como soporte al desarrollo de Colombia. Una visión al 2040*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Advanced Logistics Group (2008). “Diseño conceptual de un esquema de sistemas de plataformas logísticas en Colombia y análisis financiero y legal, primera fase”, consultoría, Bogotá.
- Asociación de Líneas Aéreas Internacionales en Colombia (Alaico) (2008, 10 de septiembre). “Saca quiere ampliar contrato de concesión para aeropuerto Rafael Núñez”. Recuperado el 20 de agosto de 2009, de <http://www.alaico.org/2008/ALAICOJHON/htdocs/modules/news/article.php?storyid=79>
- Banco Mundial (2006). *Infraestructura logística y de calidad para la competitividad de Colombia 2006*. Banco Mundial.
- Berger, S. (2006). *How We Compete*. New York: Currency-Doubleday.
- Cámara Colombiana de la Infraestructura (2008). *Aspectos institucionales para la infraestructura de transporte*. Cartagena: Cámara Colombiana de la Infraestructura.
- Cámara de Grandes Usuarios de Servicios Logísticos, ANDI (2009). “La integración de políticas de infraestructura logística claves para la competitividad”. *Catálogo de Logística 2009-2010*, pp. 16-19.
- Comunidad Andina (CAN) (2003). *La geografía económica de la Comunidad Andina*. Bogotá: Comunidad Andina.
- Colombia, Ministerio de Transporte (2008). *Anuario estadístico del transporte en Colombia 2008*. Anuario Estadístico. Bogotá: Autor.
- Colombia, Ministerio de Transporte (2008). “Diagnóstico del sector transporte 2008”. Informe de diagnóstico, Bogotá.
- Christensen, C.M. (1997). *The Innovator's Dilemma*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C.M., Scott, A., y Roth, E.A. (2004). *Seeing what's next: using the*

- theories of innovation to predict industry change*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C.M., y Raynor, M.E. (2003). *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Boston: Harvard Business School Press.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2009). Anexos estadísticos comercio exterior 2009 (junio). Informe estadístico, Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2009). *Coeficiente de penetración de importaciones anual (1974-2006) por sectores económicos*. Archivo estadístico. Bogotá: Autor.
- Friedman, T.L. (2007). *The World is Flat-Release 3.0*. New York: Picador.
- Held, D., y McGrew, A. (2000). "The Great Globalization Debate: An Introduction." En D. Held y A. McGrew, *The Global Transformations Reader: An Introduction to the Globalization Debate* (pp. 1-45). Polity Press.
- Hudson, R. (2001). *Producing Places*. New York: The Guildford Press.
- Latin American Logistics Center (2008). *Encuesta nacional logística-Resultados del benchmarking logístico Colombia-2008*. Informe de Benchmarking. Atlanta, GA: Autor.
- Maier, M.W., y Rechtin, E. (2009). *The Art of Systems Engineering* (3ª ed). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Nelson, R.R., y Rosenberg, N. (1998). "Science, Technological Advance and Economic Growth". En A.D. Chandler Jr., P. Hagsstrom y Ö. Sölvell, *The Dynamic Firm* (pp. 45-59). Oxford: Oxford University Press.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2009). *Bienvenido a la Portada*. Recuperado el 6 de febrero de 2010 de http://ocyt.org.co/html/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1
- Porter, M.E. (1998). "Clusters and the new economics of competition". *Harvard Business Review*.
- Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Rey, M.F. (2008). "Encuesta nacional logística. Resultados del benchmarking logístico-Colombia 2008". Resultado y análisis de encuesta, Atlanta, GA.
- Samuelson, P.A., y Nordhaus, W.D. (1998). *Economía*. (16ª ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Sterman, J.D. (2000). *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. Boston: Irwin McGraw-Hill.
- Superintendencia de Puertos y Transporte (2009). "Políticas, planes y/o líneas estratégicas". En sitio web Superintendencia de Puertos y Transporte. Recuperado el 15 de noviembre de 2009, de http://www.supertransporte.gov.co/super/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=109%3Apoliticas-planes-y-o-lineas-estrategicas&download=271%3Aplan-estrategico-2009-2010&Itemid=75&lang=es.
- The Economist* (2006, junio 17). "The Physical Internet-A Survey of Logistics" Separata de la edición del 17 de junio de 2006.
- Utterback, J.M. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Villarreal, R. (2004). “TLCAN-La experiencia de México-Lecciones para Colombia y América Latina”. En Memorias Foro internacional sobre políticas de competitividad para el sector productivo industrial

frente a los retos de los tratados de libre comercio, de Industria y Turismo-Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial Ministerio de Comercio, 61-100. Bogotá.



Anexo 3. Condiciones actuales de los diferentes modos de transporte en Colombia

CARRETERAS

La malla vial colombiana comprende cerca de 164 mil kilómetros de carreteras, de los cuales 16.676 constituyen la red primaria o troncal.⁸ Esta red se encuentra a cargo del Instituto Nacional de Vías (Invías) y, en el caso de aquellos tramos que han sido entregados en concesión, del Instituto Nacional de Concesiones (INCO).

Actualmente se estima que el 80% de la red troncal se encuentra a cargo del Invías y el 20% a cargo de INCO, aunque esta proporción cambia en la medida en que se adjudican nuevas concesiones. El 80% de la red primaria se encuentra pavimentada, pero su condición no es uniforme. En efecto, la gran mayoría de las carreteras concesionadas está en buen esta-

do, mientras que en esta categoría esta sólo el 47% de las no concesionadas.⁹

FERROCARRILES

La red ferroviaria colombiana tiene una extensión total de 3.800 km, pero sólo cerca de 2.500 están en operación o se encuentran incluidos en los planes de reactivación de este modo de transporte. Bajo esta categoría se encuentran 498 km correspondientes a la red concesionada en el Pacífico; 245 km de la red concesionada del Atlántico (192 km en doble línea); 1.050 km corresponden al Sistema Central Magdalena, en proceso de concesionarse; 368 km en la Sabana de Bogotá, que están bajo administración directa de INCO mientras se estructura otra concesión; 145 km corresponden al proyecto minero de El

⁸ Esta red está constituida por aquellas vías que comunican los puertos (marítimos y fluviales) y fronteras terrestres con los principales centros de producción y consumo al interior del país, y a éstos entre sí.

⁹ Esta información corresponde al año 2008 (ver página web de Invías).

Tabla 1.
Composición red vial-2007

A cargo de la Nación		Dptal	INDO	Municipios	Otros	Total
Red primaria	Red terciaria					
12.296	27.577	72.761	3.380	34.918	12.251	164.183

Cerrejón, y 39 km al proyecto minero de Paz del Río. Se incluyen dentro de estos 2.500 km los 125 km que eventualmente se adicionarían a la red con la ejecución del proyecto del Ferrocarril del Carare.

Como ya se comentó, el transporte por ferrocarril está especializado en la movilización de carbón. Sin embargo, en la medida en que las líneas se rehabiliten y se avance en lo establecido en la Política Nacional de Logística sobre plataformas logísticas al interior del país, crecerán las posibilidades de establecer un transporte intermodal, y por lo tanto una reactivación del modo ferroviario para el transporte de cargas diferentes al carbón, como es por ejemplo el caso de los contenedores. La construcción del ferrocarril del Carare, que facilitaría el acceso desde el valle del Magdalena hasta la capital del país, podría representar un impulso importante para lograr el desarrollo de un esquema multi-modal de transporte en Colombia.

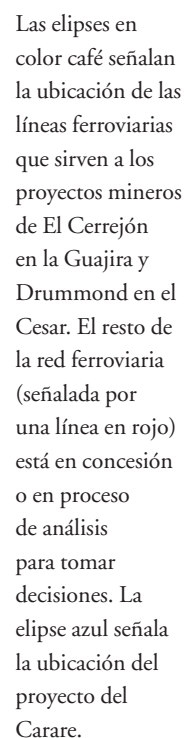
TRANSPORTE FLUVIAL

En materia fluvial en el país existen cerca de 7.000 km de vías navegables que permiten la navegación permanente de naves con capacidad superior a las 20 toneladas, 4.000 km registran navegación transitoria, y en 18.000

km existe navegación menor permanente. El mayor movimiento de carga y las mayores posibilidades de utilización, en el eventual caso de que se implemente un transporte intermodal, corresponden al río Magdalena. En este sentido, existen diferentes puertos que están comunicados, ya sea con la malla vial, o ya sea con la red ferroviaria del Atlántico.

TRANSPORTE AÉREO

Dadas las características del país en cuanto hace a su difícil topografía en el interior y las extensas sabanas y selvas en el oriente y el sur, el transporte aéreo ha tenido un importante desarrollo. Cerca de 70 aeropuertos están bajo la tutela de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), ya sea en esquemas de concesión, o ya sea bajo su administración directa. Además, existen cerca de 600 aeropuertos y pistas regionales que prestan un servicio básico para poblaciones aisladas de la vida económica nacional. El aeropuerto de Bogotá es uno de los más importantes de Suramérica en el movimiento de pasajeros y el primero en movilización de carga internacional. Actualmente está en proceso de modernización. Los aeropuertos de Bogotá, Cali, Medellín, Cartagena, Barranquilla están concesionados.



NODOS DE TRANSFERENCIA

En Colombia la infraestructura logística es poca y por lo general responde a iniciativas privadas que se han desarrollado en forma desordenada en los accesos a las grandes ciudades. En muchos casos el énfasis está en el negocio inmobiliario, y en menor medida en la prestación de servicios con un valor agregado.

El documento Conpes 3547, Política Nacional de Logística, sobre la base del estudio de ALG, identificó 20 proyectos de plataformas logísticas en la forma de *centros de carga aérea* (Bogotá, Medellín y Barranquilla), *zonas de actividades logísticas* (ZAL) vinculadas a los puertos marítimos (Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Urabá y Buenaventura), *puertos secos* (Buga), *plataformas multimodales* (Barrancabermeja y Puerto Berrío), áreas logísticas de distribución urbana (Bucaramanga, Medellín, Bogotá y Cali), áreas logísticas de apoyo en

fronteras (Maicao, Cúcuta e Ipiales), y áreas logísticas de consolidación de carga (Montería y el Eje Cafetero). Actualmente el Gobierno Nacional ya contrató los estudios para la ZAL de Buenaventura.

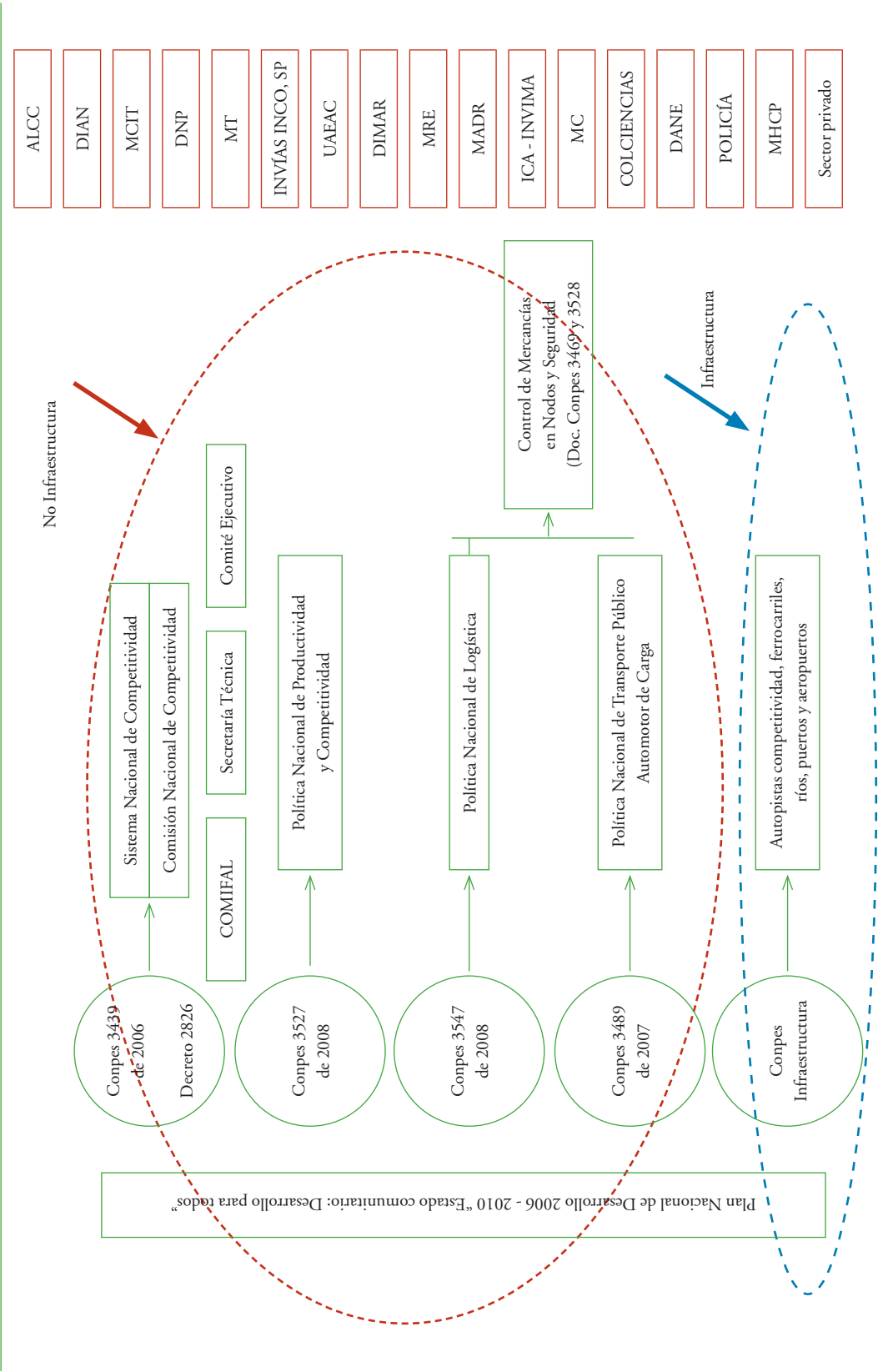
En la medida en que se desarrollen soluciones que consideren adecuadamente la problemática y algunas de las ideas planteadas anteriormente, las plataformas logísticas pueden jugar un papel muy importante en la racionalización del transporte de carga nacional, en la promoción del transporte intermodal y en la tercerización de las actividades logísticas. En este sentido, los proyectos de plataformas multimodales en Barrancabermeja y Puerto Berrío pueden complementarse con las inversiones previstas en la rehabilitación de la navegación fluvial en el río Magdalena y el Sistema Ferroviario Central, actualmente en proceso de concesión.

Figura 2.
Nodos logísticos propuestos en la Política Nacional Logística



Fuente: documento Conpes 3547.

Tabla 2.
La logística dentro del esquema institucional para la productividad y la competitividad



Fuente: elaboración de los autores sobre la base de diferentes documentos Conpes de transporte y logística.

Capítulo IV

Institucionalidad de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia

*Juan José Perfetti del Corral**

* El consultor agradece a todas aquellas personas, funcionarios y empresarios que amablemente le dedicaron parte de su tiempo para hablar acerca de las actividades de CT+I en Colombia, y en particular sobre la innovación. Sus comentarios y aclaraciones fueron de gran utilidad. Sin embargo, el autor del documento es el único responsable del contenido.





Introducción



Este trabajo tiene como objetivo “elaborar una propuesta, a la luz de la Ley 1286 de 2009, que permita identificar los principales mecanismos financieros e institucionales que podrían ponerse en marcha en desarrollo del proceso de reglamentación de la norma y de las acciones que en esta se habilitan, a través de consultas con actores nacionales y territoriales que tengan conocimiento, competencias e intereses específicos en la materia”.

Teniendo en cuenta este objetivo, y considerando la importancia creciente que el conocimiento tiene para la competitividad y el desarrollo de los países, en lo que sigue de este capítulo, que consta de ocho partes, además de esta introducción, se avanza en el análisis de la situación actual de la CT+I en Colombia y

se proponen una serie de medidas de política para conseguir el fortalecimiento y el desarrollo vigoroso de estas actividades, en particular de la innovación. Así, en la primera parte se presenta el análisis de los principales logros y resultados obtenidos por Colombia en materia de CT+I y su comparación con los avances que han conseguido otros países de América Latina y el mundo. En la segunda parte se presentan y discuten los principales contenidos y propuestas de la nueva ley de CT+I. En la tercera parte se analiza la situación actual del país respecto al financiamiento de las actividades de CT+I. Este análisis se completa en la cuarta parte con la situación del financiamiento y las ejecutorias del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación-Colciencias como el eje institucional de la CT+I en Colombia. En

la quinta parte se revisan algunas experiencias de países, regiones y enfoques acerca del manejo y la organización de las actividades de CT+I a nivel internacional. Luego, en la sexta parte, se plantean las principales bases institucionales y financieras que en materia de CT+I el país debe desarrollar de cara al futuro. Esta visión se complementa, en la séptima parte, con las

recomendaciones de política para impulsar y fortalecer la innovación como el dinamizador de las actividades de CT+I en Colombia. Finalmente, en la octava parte se hacen algunos planteamientos respecto a las acciones que deberá impulsar Colciencias para hacer de la innovación el dinamizador de la CT+I.

4.1. Avances en el área de CT+I en Colombia

4.1.1. SUS PROPIOS LOGROS Y RESULTADOS

En la gráfica 4.1 se presenta la evolución registrada durante la década de 2000 a 2009 del indicador del gasto en actividades de CT+I y de I+D en Colombia. La gráfica, que discrimina el gasto teniendo como base los años 1994 y 2000, muestra que la inversión que el país hace en actividades de CT+I presenta tendencia creciente. Por su parte, la inversión nacional en I+D está estancada. Aunque el cambio en la base no afecta las tendencias de ambas curvas, sí lo hace en los niveles pues los indicadores en base 2000 se ubican sistemáticamente por debajo de los correspondientes al indicador en base 1994. Esta corrección implica que para el año 2007 las inversiones en ACTI y en I+D eran, respectivamente, de sólo 0,40 y 0,16%. Ello además implica que el gasto en ambas actividades se encuentra prácticamente estancado desde 2004.

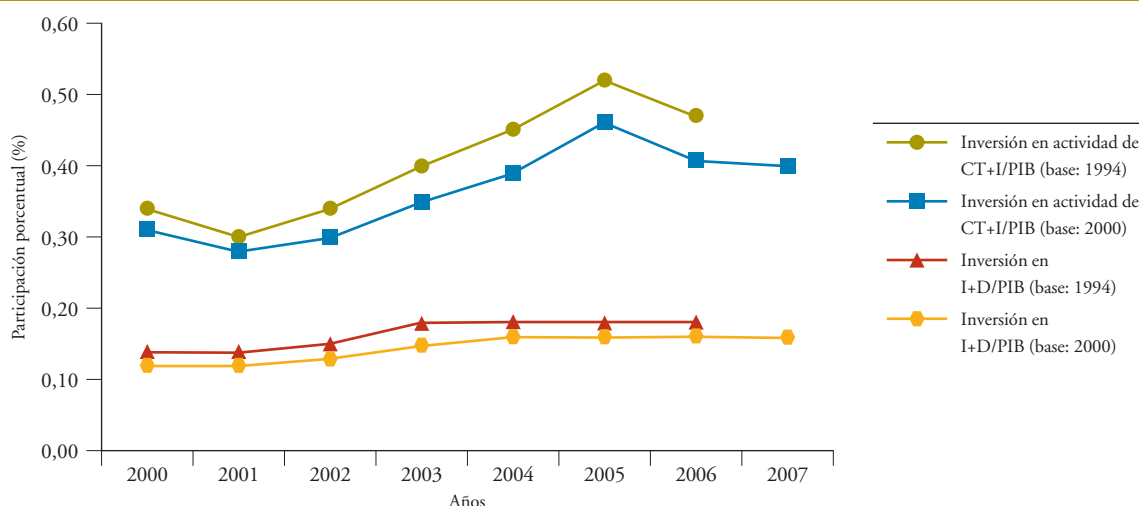
De otra parte, durante la década de 2000 a 2009 el financiamiento de las actividades de

CT+I en Colombia se reparte proporcionalmente entre el sector público y el sector privado. Esto pone de presente que, en general, el sector privado colombiano juega un papel muy importante en el financiamiento del desarrollo científico y tecnológico del país, y que debe ser tenido en cuenta como socio estratégico del sector público en el desarrollo de la CT+I en el país.

En el cuadro 4.1¹ se presenta el estado de las capacidades de CT+I con las que cuenta Colombia. Así, en el país hay 2.439 grupos de investigación reconocidos, los que en 10 años han crecido de manera acelerada, pues en 1998 solamente había 881. De acuerdo con el cuadro, en la creación de grupos de investigación es donde más se hacen evidentes los logros de

¹ La mayoría de las cifras acerca de la situación de la CT+I en Colombia que se registran en este informe provienen de la publicación “Indicadores de ciencia y tecnología Colombia 2008”, del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. En algunos casos el consultor, sobre la base de estas cifras, ha hecho algunos cálculos adicionales.

Gráfica 4.1.
Colombia. Inversión en actividades de CT+I e I+D. 2000-2007



Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2008).

las políticas públicas en CT+I, además que dicha actividad enfatiza la importancia que la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico ha tenido tanto en las políticas como en los recursos asignados por Colciencias.

El surgimiento y el reconocimiento de centros de excelencia es una actividad reciente en el país y hoy en día se cuenta con siete de ellos. Los centros de desarrollo tecnológico, a su vez, han sido objeto de promoción y apoyo por parte de Colciencias. De acuerdo con el cuadro 4.1, a finales de la década de 1990 había 33 de ellos, y hoy en día el número ha aumentado a 42, lo que permite una mayor cobertura en términos de sectores y actividades atendidas. Los centros regionales de productividad y los parques tecnológicos no presentan mayor dinámica en estos años y parecieran ser instituciones que no han logrado ni consolidarse ni convertirse en instrumentos estratégicos

para el desarrollo de la CT+I en Colombia. Las incubadoras de empresas constituyen otra estructura que ha venido creciendo de manera importante en estos últimos 10 años. De tres incubadoras que había en 1998, hoy en día se ha pasado a contar con 27. Este es un importante instrumento para impulsar el desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica, y junto con los grupos de investigación y los centros de desarrollo tecnológico es un servicio de apoyo vital para la consolidación de sectores y de empresas intensivas en la incorporación y utilización del conocimiento. Finalmente, se puede decir que en todas las regiones del país se cuenta con comisiones o consejos departamentales de CT+I, lo que constituye una buena estructura institucional para conseguir el creciente involucramiento y compromiso de los diferentes actores regionales en las actividades científicas y tecnológicas.

Cuadro 4.1.
Entidades de apoyo a la ciencia,
la tecnología y la innovación,
1998-2008

(número de entidades)

TIPO DE ENTIDAD	1998	2001	2006	2008
Grupos de investigación reconocidos*	881	1.539	2.439	2.439
Centros de excelencia	0	0	6	7
Centros desarrollo tecnológico	33	43	37	42
Incubadoras de empresa	3	14	31	27
Cursos regionales de productividad	3	7	9	7
Parques tecnológicos	1	3	3	3
Comisión/consejos departamentales C y T	7	25	30	31

Fuente: Colciencias.

* Desde el 2002 se establece entre grupos registrados y grupos reconocidos. Estos últimos tienen resultados concretos y se someten a una clasificación por parte de Colciencias.

De otra parte, y respecto a la formación del recurso humano, se encuentra que durante los últimos 15 años la evolución del número de profesionales que se han beneficiado de los apoyos institucionales² para su formación en el exterior, a través del financiamiento de programas de maestrías y doctorados,³ ha sido vacilante y discontinua.

² Se debe destacar el importante papel que para el país ha representado Colfuturo, pues gracias a sus logros en Colombia se ha mantenido, en las épocas en que las instituciones públicas han tenido dificultades económicas, o decidieron no apoyar los programas de formación de recursos humanos especializados, un flujo mínimo de beneficiarios de doctorados y maestrías. Las cifras también revelan que en la década de 2000 a 2009 se presenta una cierta especialización institucional de Colciencias y el Icetex, pues el primero apoya más intensamente los programas de doctorado y el segundo los de maestría.

³ En Colombia existe, al menos para las áreas de ciencias

Aunque como se vio anteriormente durante la década de 2000 a 2009 el número de grupos de investigación registrados en el país presenta un continuo proceso de crecimiento, las cifras revelan que el ritmo de crecimiento de los grupos activos ha venido disminuyendo progresivamente y que a finales de 2007 el número de éstos era inferior al registrado en los dos años inmediatamente anteriores. Por tal razón, la proporción de grupos activos en comparación con los grupos registrados presenta una caída desde 2002. En 2007 dicha proporción llegó a ser del 51,3%, lo cual indica que del total de grupos de investigación registrados actualmente en el país sólo la mitad están activos.

Respecto a la producción académica de los grupos de investigación, en términos de artículos, capítulos y libros, en el período 2000-2007 se encuentra que durante la primera mitad de la década se registró un aumento progresivo de dicha producción, aumento que se fue debilitando pausadamente, hasta que en los años 2006 y 2007 cae abruptamente la producción académica⁴ de los grupos de investigación.⁵

naturales, las ciencias sociales y las ciencias de la ingeniería, un relativo equilibrio en el número de beneficiarios de programas de doctorados por área de CT+I. Con ello no sólo se construyen bases más sólidas y diversificadas de capital humano especializado, sino que se abre espacio a más posibilidades de desarrollo de las actividades de CT+I en el país.

⁴ Contrario a lo que acontece con la producción académica de los grupos de investigación, los artículos publicados por investigadores asociados a instituciones colombianas en revistas indexadas presenta un crecimiento continuo, destacándose la aceleración del número de artículos a partir de 2004.

⁵ En el documento de *Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia 2008*, Charum *et al.* señalan que “después del año 2005 el registro de productos con años de publicación reciente disminuye”. Respecto a las posibles explicaciones para esta

Por otra parte, en Colombia la presentación de solicitudes de patentes es realizada, principalmente, por no residentes. De igual manera, es claro que buena parte de estas solicitudes se realizan utilizando el Tratado de Cooperación de Patentes (PCT),⁶ y esto es especialmente cierto en los últimos años. Durante la década de 2000 a 2009 la evolución de las solicitudes de patentes presentadas por residentes en el país, no obstante representar una mínima parte de las solicitudes hechas por los no residentes, muestra un lento pero progresivo aumento. En cuanto a las patentes concedidas, se repite el mismo patrón señalado para las solicitudes. En materia de patentes es claro que los logros que el país ha alcanzado en estos últimos años son bastante magros, y así se evidencia el atraso que en materia de innovación enfrenta Colombia.

4.1.2. LOGROS DE COLOMBIA FRENTE A AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO

Según la gráfica 4.2, el gasto en I+D de Colombia se ajusta al patrón internacional, lo que quiere decir que el país gasta en CT+I en proporción a su grado de desarrollo, expresado éste en el nivel de PIB per cápita de la población. La gráfica también muestra cómo el gasto de Colombia en actividades de CT+I está por debajo de países que como Panamá, Turquía o Rumania tienen niveles de PIB per cápita muy similares al nuestro. Finalmente,

vale la pena resaltar los grandes esfuerzos que hacen países que reconocen en la CT+I un factor determinante de su desarrollo y progreso. Este es el caso de China, Corea del Sur, Japón, Finlandia, Suecia e Israel.⁷

En Colombia la situación respecto al acervo de investigadores (número de investigadores por millón de habitantes), y su relación con el resto del mundo, es menos favorable que en el caso del gasto en ACTI, pues el país está por debajo del patrón internacional, lo que indica que este acervo es inferior al que corresponde al país dado el nivel de PIB per cápita. Igualmente, se encuentra que dicho acervo es uno de los más bajos del mundo.

En cuanto a educación, al revisarse la distribución de las 500 mejores universidades del mundo se evidencia que Colombia no tiene ni una sola en este selecto grupo. En relación con los 500 mejores centros de investigación del mundo, Colombia sólo tiene uno. Respecto a las publicaciones científicas, Colombia, aunque en mejor posición que algunos países latinoamericanos, está muy por debajo de los líderes de la región como Chile, Argentina, México y Brasil. Finalmente, en lo relacionado con la eficiencia en la producción de patentes, los países latinoamericanos, aun los mejor posesionados en materia de indicadores de CT+I, como es el caso de Brasil, Argentina y México, se encuentran en el grupo de más baja eficiencia a nivel mundial. Colombia hace parte de este grupo.

situación se afirma: “quizá la principal es que en 2007 no hubo convocatoria para la medición y clasificación de grupos” (58).

⁶ En inglés: Patent Cooperation Treaty.

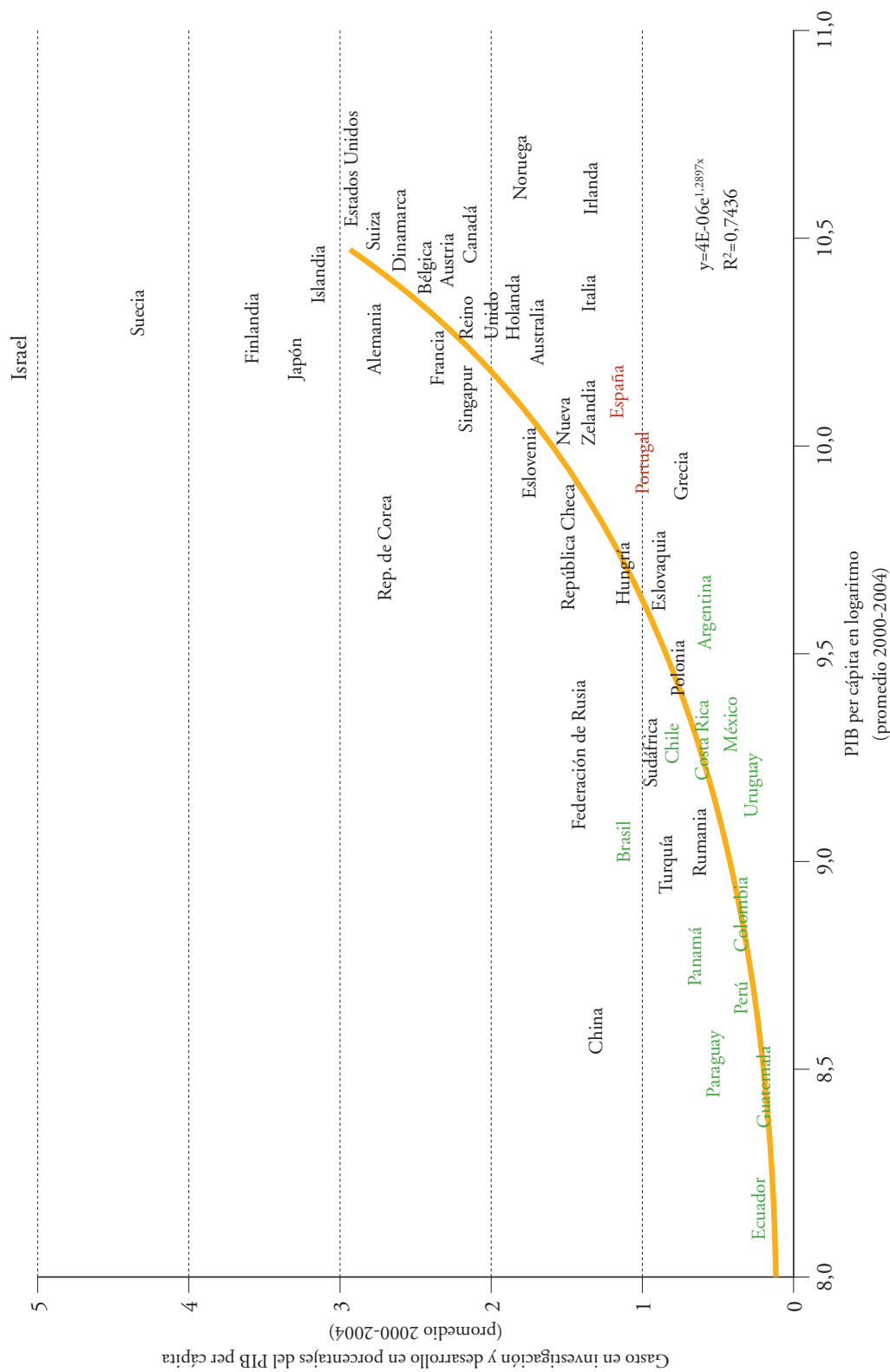
⁷ Todos ellos gastan en CT+I mucho más de lo que el patrón internacional les determina. En otras palabras, desde hoy están construyendo la competitividad y el bienestar del futuro.

Cuadro 4.2.
Solicitudes de patentes de invención presentadas y concedidas 2001-2007

AÑO	PRESENTADAS VÍA NACIONAL (NAL)			PRESENTADAS VÍA NACIONAL (PCT)			CONCEDIDAS VÍA NACIONAL (NAL)			CONCEDIDAS VÍA PCT		
	RESIDENTES (NAL)	No RESIDENTES (NAL)	TOTAL	RESIDENTES (PCT)	No RESIDENTES (PCT)	TOTAL	RESIDENTES (NAL)	No RESIDENTES (NAL)	TOTAL	RESIDENTES (PCT)	No RESIDENTES (PCT)	TOTAL
2000	75	1694	1769	n.d.	n.d.	0	21	574	595	n.d.	n.d.	0
2001	65	429	494	0	3	3	13	350	636	n.d.	n.d.	0
2002	52	198	250	1	330	331	12	360	372	n.d.	n.d.	0
2003	77	123	200	5	1004	1009	5	286	291	n.d.	n.d.	0
2004	71	132	203	5	1233	1238	11	283	294	n.d.	n.d.	0
2005	91	169	260	8	1493	1501	7	249	256	n.d.	n.d.	0
2006	141	133	274	2	1727	1729	10	206	216	1	6	7
2007	114	114	228	1	1747	1748	12	149	161	0	61	61
Total	686	2992	3678	22	7537	7559	91	2457	2548	1	67	68

Fuente: OCyT.

Gráfica 4.2.
Países seleccionados: PIB per cápita y gasto en investigación y desarrollo, 2000-2004



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *La transformación productiva 20 años después. Viejos problemas, nuevas oportunidades*. (LC/G.2367 [SES.32/3]). Santiago de Chile, Chile, mayo de 2008..

De esta forma, al comparar los resultados y la situación de Colombia con el resto de países del mundo y de Latinoamérica los logros del país se muestran insuficientes, pues en la gran

mayoría de indicadores nuestro país, o se encuentra en los últimos lugares, o se destaca muy poco.



4.2. La Nueva Ley de CT+I: Ley 1286 de 2009 de Ciencia, Tecnología e Innovación

Con el propósito de darle a la CT+I un impulso mayor, así como crear unas bases más sólidas de crecimiento y desarrollo económico y social, el Congreso de la República de Colombia aprobó, a finales de 2008, una nueva ley de ciencia, tecnología e innovación. Esta ley fue firmada por el presidente de la República a principios de 2009 y se conoce como la Ley 1286 de 2009 de Ciencia, Tecnología e Innovación, CT+I. Esta nueva norma pretende “fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional”. La nueva ley consta de cinco capítulos y 35 artículos.

En el capítulo I de los enunciados de la Ley, que corresponde a las disposiciones generales, quedan establecidos los elementos fundamentales de un desarrollo contemporáneo de la CT+I. Entre ellos se destacan, en el artículo 2º

de dicha ley, la inclusión, además de la ciencia y la tecnología, de la innovación como parte fundamental del desarrollo del país; la relación biunívoca entre la CT+I y la competitividad de las empresas y del país; la necesidad fundamental de crear y fortalecer una cultura ciudadana y una apropiación social de la CT+I, y la importancia que estas actividades tienen para el desarrollo de las regiones.

Sin lugar a dudas, las disposiciones generales que consigna la Ley 1286 representan un cambio fundamental frente a lo que ocurría en el pasado, cuando el modelo de CT+I en Colombia giraba más en torno a la investigación que a la innovación. En virtud de la nueva ley, ahora la innovación se considera como un eje fundamental de dicho modelo, además que se reconoce el énfasis productivo que tiene el objetivo tanto de la misma ley como del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Ley, en su artículo 5º, transforma a Colciencias en un departamento administrativo y lo convierte en el “organismo principal de la

administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional de CT+I”. En este orden de ideas, Colciencias se encargará de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política de Estado en las actividades de ciencia, tecnología e innovación. Una modificación que trae la citada ley, artículo 16, y que reconoce la importancia que adquiere la innovación en el nuevo enfoque de la CT+I en Colombia, es el cambio en la denominación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, que ahora es de Ciencia, Tecnología e Innovación. En concordancia, al Sistema se le asignan nuevos objetivos y actividades. El órgano coordinador del nuevo sistema SNCTI es Colciencias.

Es –por decir lo menos– lamentable que finalmente no se hubiese aprobado la creación de un ministerio especializado en el manejo de la CT+I, como era la idea de los ponentes de la Ley, de un sector de la opinión pública y de muchos expertos en el tema. Aunque algunos analistas y funcionarios públicos consideran como un logro la transformación de Colciencias en un departamento administrativo, la realidad es que este hecho no constituye un mayor avance de cara a la importancia y la trascendencia que el tema de la CT+I tiene para el crecimiento y el desarrollo de los países.

En el artículo 21 se establece el marco de inversión en ciencia, tecnología e innovación.

De acuerdo con este artículo, el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Hacienda y Colciencias, con el apoyo de las instituciones involucradas, elaborarán anualmente un marco de inversión en CT+I, y el Conpes determinará cada año las entidades, la destinación, los mecanismos de transferencia y ejecución y el monto de los recursos en programas estratégicos de CT+I para la siguiente vigencia fiscal. Esto pone de presente que para efectos presupuestales Colciencias sigue dependiendo del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y del Ministerio de Hacienda, y no tiene capacidad alguna de afectar los presupuestos y realizaciones de otros ministerios en materia de CT+I. Así mismo, la Ley 1286 crea un nuevo fondo para el financiamiento de las actividades de CT+I, el Fondo Francisco José de Caldas. Infortunadamente, a este fondo no se le asigna una fuente fija de recursos que le permita algún nivel de independencia y discrecionalidad. De acuerdo con la citada ley, los recursos del Fondo dependerán del Presupuesto de la Nación y de otros recursos de origen público y privado.

En este orden de ideas, la nueva Ley de CT+I no garantiza por sí misma que se creen las bases para hacer de Colombia una sociedad-economía del conocimiento. Se requieren decisiones complementarias, que están más allá de la reglamentación de la Ley, para cubrir los vacíos institucionales y financieros que aún persisten.

4.3. Financiamiento de las actividades de CT+I en Colombia

Los cuatro actores o grupos de instituciones que constituyen el eje sobre el cual giran las actividades de CT+I en Colombia son las entidades del gobierno central (EGC), las instituciones de educación superior (IES), las empresas y los centros de investigación y de desarrollo tecnológico. Estos cuatro agentes están acompañados de otro grupo de instituciones⁸ que en la actualidad no tienen mayor peso en el desarrollo de la CT+I en el país.

En el cuadro 4.3 se presenta el perfil financiero y de capacidades disponibles para cada uno de los cuatro actores principales. Según el cuadro, en materia de CT+I, las empresas, las IES y los centros se comportan como compartimentos estancos, con muy bajos niveles de articulación entre ellos. Esto pone de presente que,

independientemente de los apoyos que reciben internamente y de los trabajos que llevan a cabo algunas empresas con entes especializados del exterior, el tipo de innovación que éstas realizan no parece ser muy complejo y radical pues las empresas cuentan con bajos niveles de investigadores y escasas relaciones con las IES —y con los centros—, que son las instituciones que en Colombia llevan a cabo las actividades de I+D y son las que cuentan con los investigadores y los grupos de investigación.

De igual manera, del perfil de las IES surge la duda respecto a qué tan sostenible es mantener la actual situación de estas entidades, que esencialmente centran su tarea en las actividades de I+D, no tienen mayor relacionamiento con las empresas, y cada vez dependen más de recursos financieros externos a ellas, y éstos son mayoritariamente de origen público. Igualmente, y de gran importancia para el desarrollo futuro de la CT+I, es necesario encontrar respuesta a la pregunta de cómo lograr que las empresas, las IES y los centros trabajen mancomunadamente.

⁸ De acuerdo con la información del Observatorio Colombiano de CT, el grupo de *Otros* está integrado por las siguientes instituciones: hospitales y clínicas, asociaciones, agremiaciones profesionales y ONG, IPSFL al servicio de las empresas y entidades internacionales (Charum, 2009).

Cuadro 4.3.
Perfil institucional para los cuatro actores principales de la CT+I

COLOMBIA - INDICADORES DE CT + I POR TIPO DE INSTITUCIÓN									
Instituciones	Financiación inversión ACTI (2007)	Actividades de inversión de ACTI (2007)	Ejecución inversión ACTI (2007)	Nivel de relacionamiento financiero (2007)	Inversión en proyectos de investigación e innovación - Colciencias (2007) <millones de pesos 2007>	Grupos de investigación (2007)	Investigadores activos (2007)	Revistas indexadas en Pubindex por tipo de institución (2007)	Número de proyectos - Colciencias por tipo de institución y programas normales de ciencia y tecnología <2000 - 2007>
Empresas	Autofinanciador (94,1%) [principal financiador de ACTI]	*Innovación (80%) *I+D (20%)	Principal ejecutor de recursos ACTI (46,1%)	Financia a: *IES en: 3,2% de su ejecución *Centros en: 2,3%	\$28.165 (18,2%)	Activos: 11 No activos: 28	0,29%	2	Desarrollo tecnológico industrial y calidad: 106
IES	Creciente dependencia de financiamiento externo	*I+D (88%) *Servicios C y T (12%)	Segundo en ejecución de ACTI (24,4%)	*Nivel de autofinanciamiento 48,8% *Financiamiento de las EGC: 40%	IES públicas: \$49.386 (31,9%) IES privadas: \$30.011 (19,4%)	IES públicas: Activos: 1.674 No activos: 1.399 IES privadas: Activos: 1.416 No activos: 1.370	IES públicas: 49,98% IES privadas: 39,50%	IES públicas: 105 IES Privadas: 82	IES públicas Ciencia y tecnología de la salud: 296 Ciencias básicas: 183 IES privadas: Ciencia y tecnología de la salud: 101 Ciencias básicas: 183
Entidades Gobierno Central	Financiador neto (aumenta su participación) [segundo financiador de ACTI]	Participan en todas las actividades: *Ad/mon + Otras Actividades (35%) *Innovación (25%) *Apoyo financiero (17%)	Tercero en ejecución de ACTI (17,0%)	El gran financiador del Sistema. Apoya a empresas: 12,5% a IES; 40% a Centros: 52,4%	\$1.405 (0,9%)	Activos: 24 No activos: 52	-	2	Ciencia y tecnología de la salud: 50
Centros de Investigación y CDT's	Ejecutor neto de recursos externos (con creciente esfuerzo de autofinanciamiento)	*I + D (78%) *Ad/mon + Otras Actividades (12,3%)	Cuarto en ejecución de ACTI (10,2%)	Nivel de autofinanciamiento: 31,4% Recibe recursos de: *Gobierno Central *Empresas	\$42.293 (27,3%)	Activos: 108 No activos: 80	5,30%	7	Desarrollo tecnológico, industrial y calidad: 101 Ciencia y tecnologías agropecuarias: 89

Fuente: OCyT, cálculos del consultor.

damente, compartan y optimicen los escasos recursos disponibles, al tiempo que como fruto de dicho trabajo le aporten positivamente al desarrollo del país. Finalmente, frente a la magnitud de los recursos disponibles y los retos que el país tiene de cara al futuro, cabe preguntarse si Colciencias debe ser un jugador más determinante de la CT+I, pues como se señaló anteriormente, en la nueva Ley 1286 no aparece enteramente claro que ello sea así, excepto por el hecho que se le otorgó mayor categoría en la estructura institucional del

país; pero si se hace caso a las motivaciones y los principios de la nueva ley, la respuesta es que efectivamente se espera un mayor protagonismo por parte de la entidad, y entonces es preciso preguntarse qué debe hacerse en materia institucional y financiera para hacer realidad dichas intenciones. De todas maneras, en el país debe abrirse la posibilidad de plantear otros esquemas o arreglos institucionales alternativos que ayuden a alcanzar los objetivos propuestos por la Ley 1286.



4.4. Financiamiento y ejecutorias de Colciencias

Por sus funciones y el papel en el desarrollo de la CT+I Colciencias representa para el país la institución insignia del desarrollo científico y tecnológico. Adicionalmente, en dicha institución se expresan las intenciones y esfuerzos que el país hace en esta vital área del desarrollo nacional. Por tal motivo, y no obstante que Colciencias no maneja ni arbitra la totalidad de recursos de origen público dirigidos al desarrollo de la CT+I, es de gran importancia conocer cuáles han sido, a nivel general, los niveles de apoyo que el Gobierno Nacional le ha brindado a esta institución y cómo se han aplicado los mismos.

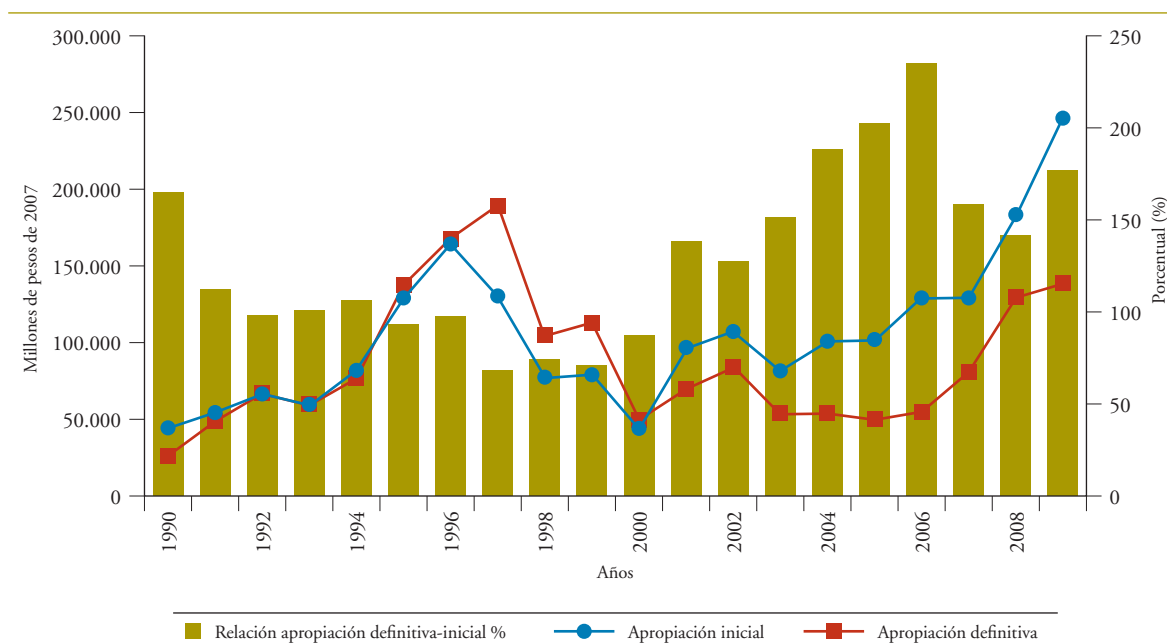
En la gráfica 4.3 se presenta la evolución registrada del presupuesto⁹ de Colciencias durante las dos últimas décadas. Como lo ilustra la gráfica, aunque la tendencia de largo plazo de las series de apropiación inicial y definitiva es a

crecer, dicho crecimiento no se ha presentado de manera sostenida a través del tiempo. En particular, durante la década de los 90 del siglo pasado se registra un ciclo que, partiendo de 1990, tiene su pico en 1996 y 1997 para luego descender hasta el año 2000. A partir de dicho año comienza un nuevo ciclo de crecimiento en el presupuesto de Colciencias, que en el caso de la apropiación definitiva presenta un crecimiento permanente. Sin embargo, tan sólo en 2008 y 2009 se supera el nivel presupuestal del pico del ciclo presupuestal de la década de los 90.

En cuanto a la asignación del presupuesto de inversión de Colciencias durante la década 2000 a 2009, se puede decir que la inversión se ha destinado a seis áreas estratégicas; éstas son: promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico; estímulo a la innovación y el desarrollo tecnológico; formación del recurso humano para la CT+I; fortalecimiento de la capacidad del Sistema Nacional de CT+I; fortalecimiento de la capacidad regional en CT+I;

⁹ Este valor incluye tanto el gasto de operación como el de inversión.

Gráfica 4.3.
Colciencias-Presupuesto 1990-2009
 millones de pesos de 2007



Fuente: Colciencias

y apropiación social de la CT+I. En el cuadro 4.4 se presenta la ejecución del presupuesto de inversión de Colciencias por área estratégica.

De acuerdo con el cuadro 4.4, es claro que durante la década de 2000 a 2009 las prioridades de ejecución de Colciencias, que muy seguramente debieron responder a los énfasis de la política pública de CT+I, han sufrido cambios de gran importancia en cuanto al tipo, el enfoque y las intenciones del desarrollo científico y tecnológico del país. En particular, mientras al principio de la década el grueso de los recursos se dirigía a las actividades de formación del recurso humano –con el 50% de la ejecución total– y a la promoción de la investigación –con el 26% de dicha ejecución, aproximadamente–, al finalizar la década la

prioridad está centrada en la promoción de la investigación y el estímulo de la innovación, ya que sus participaciones son ahora del 38 y el 32%, respectivamente.

La caída en la asignación de recursos destinados a la formación del recurso humano es dramática: hoy en día se ejecuta menos de la mitad de los recursos que se dedicaban a esta área a principios de la década.

De otra parte, mientras las áreas de fortalecimiento del Sistema y de la capacidad regional en CT+I aumentan los recursos, y por ende su participación en el gasto de inversión, la apropiación social se convierte, paradójicamente, en la cenicienta de la ejecución de los recursos de Colciencias. Aunque importantes,

Cuadro 4.4.
Colciencias, presupuesto de inversión y ejecución 2001-2007
 millones de pesos de 2007

Año	Presupuesto de inversión	EJECUCIÓN POR ÁREAS ESTRATÉGICAS											
		Promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico	%	Estímulo a la innovación y al desarrollo tecnológico	%	Formación de recurso humano para la ciencia, la tecnología y la innovación	%	Fortalecimiento a la capacidad institucional del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología	%	Fortalecimiento a la Capacidad Regional en Ciencia, Tecnología e Innovación	%	Apropiación social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	%
2001	97.196	26.860	28	14.261	15	50.361	52	4.239	4	0	0	1.475	1,5
2002	98.379	23.735	24	18.568	19	48.140	49	6.313	6	1.168	1	454	0,5
2003	81.894	26.216	32	26.084	32	17.150	21	8.077	10	3.176	4	1.191	1,5
2004	101.163	37.807	37	28.084	37	21.565	2	9.296	9	2.721	3	984	1
2005	102.132	31.213	31	33.455	31	24.699	24	9.267	9	2.961	3	1.435	1,4
2006	129.788	51.250	39	37.516	39	25.151	19	10.459	8	3.488	3	1.923	1,5
2007	126.296	45.305	36	43.345	36	23.832	19	10.364	8	1.450	1	2.000	1,6

Fuente: cálculos del autor sobre la base de OCyT, indicadores de ciencia y tecnología 2008.

las áreas de fortalecimiento del Sistema y de la capacidad regional, para las cuales las contrapartidas del Colciencias deberían responder a los respectivos aportes regionales, no se puede concebir que un país que tenga como meta de mediano y largo plazo proyectarse hacia la conformación de una economía-sociedad del conocimiento pueda alcanzar ésta sin conseguir que la sociedad, como un todo, valore y apoye el desarrollo de las actividades de CT+I, y el fundamento de ello está en la promoción y el desarrollo de las actividades de apropiación social de la CT+I. En igual sentido, el país debe reflexionar y decidir si es adecuado que los recursos de formación del recurso humano sufran un recorte tan drástico, pues la capacidad real de avanzar tanto en las actividades de investigación y desarrollo tecnológico como en las de innovación está determinada, en gran medida, por la magnitud y la calidad del recurso humano especializado con que cuente el país.

El cuadro 4.4 también ilustra el cambio que se ha dado en las prioridades de asignación

de los recursos de Colciencias entre I+D e innovación. En ese cambio de prioridades se debe resaltar la importancia creciente que progresivamente viene recibiendo la innovación y el desarrollo tecnológico, lo que está muy en línea con la visión que se promueve e impulsa a través de la Ley 1286. Lo que no deja de preocupar de la nueva estructura de prioridades en la asignación de recursos al interior de Colciencias es la falta de equilibrio de los recursos destinados a la formación de los actores fundamentales de cualquier transformación que tenga como meta la conformación de una economía-sociedad del conocimiento; estos actores son: un Estado altamente comprometido con la CT+I y capaz de ejercer un liderazgo social eficaz; unos empresarios y unas empresas innovadoras; un amplio y sólido recurso humano formado para la CT+I; y una población con creciente educación y cultura en CT+I. Hoy en día se está discriminando abiertamente en contra de los dos últimos actores fundamentales, el recurso humano especializado y la población formada en CT+I capaz de soportar la transformación social.

4.5. Gestión de la CT+I a nivel internacional

Con el objeto de conocer algunos ejemplos de gestión institucional de la CT+I a nivel internacional y ciertos enfoques de su desarrollo en las regiones, a continuación se presentan algunos casos y enfoques que pueden ser de interés para Colombia.

4.5.1. CASO DE PAÍSES: AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA

En un reciente estudio de la Cepal (Moguillansky, 2006) acerca de la experiencia de Australia y Nueva Zelanda en innovación y competitividad, se señala que dicha experiencia es útil para muchos países latinoamericanos¹⁰ pues estos dos países han basado su desarrollo en los recursos naturales, al tiempo que han experimentado un alto ingreso per cápita, un

crecimiento continuo de su economía, y han superado la pobreza.

De acuerdo con Moguillansky (2006), la estrategia de crecimiento e inserción internacional de Australia y Nueva Zelanda, donde la innovación tiene un lugar central, explica, junto al buen manejo macroeconómico, los destacados resultados. Se señala, además, que el proceso de innovación de estos países está guiado por una estrategia que se formaliza al más alto nivel de gobierno, que es revisada cada cierto tiempo y cuenta con un importante financiamiento para su implementación. Adicionalmente, y esto es algo que se debe destacar, las estrategias de innovación y competitividad están estrechamente vinculadas entre sí.

Así mismo, para el desarrollo de la innovación se realizan esfuerzos en torno a la articulación de la empresa y la academia, lo que se expresa en la creación de diferentes organizaciones dedicadas a este fin, así como en el desarrollo de su respectiva institucionalidad. Esta insti-

¹⁰ Colombia hace parte del grupo de países latinoamericanos ricos en recursos naturales. Además, tiene una característica muy especial, y ésta consiste en que dicha riqueza incluye la diversidad de climas, suelos, etc., amén de su biodiversidad.

tucionalidad le asegura a las Pymes acceso a la modernización tecnológica y la innovación. Por su parte, los sistemas de innovación de ambos países disponen de programas y fondos orientados a los diversos requerimientos de las empresas en los distintos eslabones a lo largo de toda la cadena de innovación. Esto lleva a que los fondos orientados a las empresas formen una proporción cada vez más importante del gasto en innovación de todo el sistema.

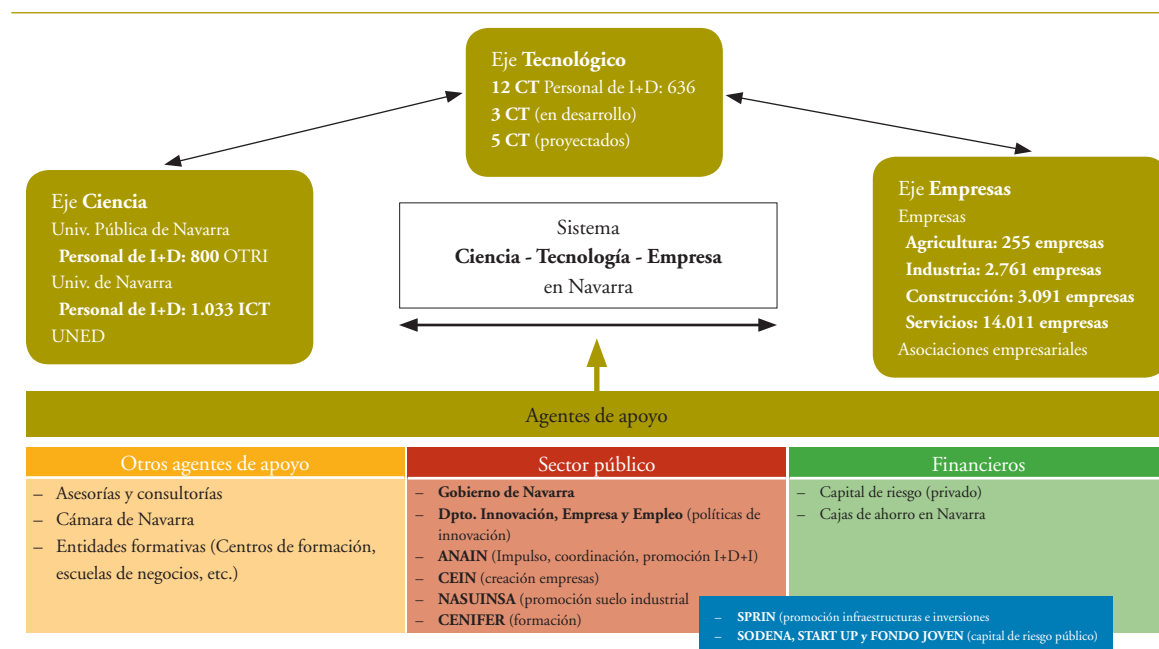
4.5.2. UN CASO DE GESTIÓN DE LA CT+I A NIVEL REGIONAL: NAVARRA, ESPAÑA

Como lo muestra la siguiente gráfica, el sistema navarro de Ciencia-Tecnología-Empresa contiene todas las instituciones y organismos

de titularidad pública o privada dedicados a la generación de conocimiento mediante la investigación y el desarrollo y/o la utilización de éste en el ámbito productivo.

Desde el año 2000 en Navarra se vienen formulando sistemáticamente planes tecnológicos regionales con vigencia de tres años que guían el desarrollo de la CT+I en dicha región. El actual plan, 2008-2011 (Gobierno de Navarra, y ANAID, s.f.), busca la evolución y el desarrollo de la sociedad navarra sobre la base de los siguientes criterios básicos: el fomento de la generación, gestión y transformación del conocimiento; el estímulo de la cooperación y el trabajo en red en materia de I+D+i en el ámbito regional, nacional e internacional; la aplicación del modelo de innovación per-

Gráfica 4.4.
Gobierno de Navarra, Sistema Ciencia –Tecnología– Empresa



Fuente: figura tomada de Gobierno de Navarra y ANAID (s.f.), Mapa Sistema Ciencia-Tecnología Empresa.

manente en todos los elementos del sistema productivo; el mantenimiento de un modelo equilibrado de estructura productiva; y el impulso de los sectores estratégicos para Navarra. En este sentido, Navarra enfatiza el desarrollo de capacidades humanas y tecnológicas en actividades empresariales y científicas de futuro que faciliten avanzar hacia una sociedad del conocimiento.

4.5.3. ENFOQUES DE DESARROLLO REGIONAL DE LA CT+I

Para promover el desarrollo de la CT+I a nivel regional existen varios enfoques. Uno de ellos es conocido como *Sistemas Regionales de Innovación* (SIR).¹¹ El SIR puede ser visto como la infraestructura institucional que soporta la innovación en la estructura productiva de una región (Asheim, y Gertler, 2006). Hay tres tipos de SIR. El primero es el *Sistema de Innovación Regional Contenido Territorialmente*, en el que las empresas basan su actividad innovadora sobre procesos de aprendizaje estimulados por la proximidad geográfica, social y cultural, sin mucha interacción directa con organizaciones del conocimiento. Un ejemplo de este tipo de SIR son las redes Pymes en el distrito industrial de Emilia-Romagna en Italia. El segundo tipo es el *Sistema de Innovación de Redes Regionales*. En este caso, aunque las empresas se localizan en regiones específicas y se da un aprendizaje interactivo, las políticas brindan un fortalecimiento intencional de la

infraestructura institucional de la región. Este es el caso de algunos países como Alemania, Austria y los países nórdicos. En Alemania se distingue la región de Baden-Württemberg. El tercer tipo es el de *Sistema de Innovación Nacional Regionalizado*, en donde las empresas y la infraestructura institucional están funcionalmente más integradas a los sistemas nacionales o internacionales de innovación que a las regiones donde se localizan. La cooperación entre empresas se da sobre la base de comunidades de práctica. Un ejemplo es el de las *technópolis* en Francia, Japón y Taiwán.

Otro enfoque de desarrollo de la CT+I en las regiones es el de *clusters*. Uno de los abanderados de este tema ha sido Michael Porter (1998), quien define el *cluster* como el grupo geográficamente próximo de compañías interconectadas e institutos asociados en un campo particular, unidos por semejanzas y complementariedades. Según esta definición de *cluster*, el alcance del mismo puede ser una ciudad, una región, un país o una red de países vecinos. Porter señala que los *clusters* toman formas variadas dependiendo de su profundidad y sofisticación. Así, en el caso del *cluster* italiano de cuero, de calzado y moda la fortaleza está en los múltiples vínculos y las sinergias entre firmas. Por su parte, en el del vino de California las relaciones son amplias y van desde la producción agrícola, incluyendo universidades, diversas industrias y comités públicos (Porter, 1998). Finalmente, el autor destaca que un *cluster* exitoso se mantiene en evolución continua y se construye a través del tiempo.

¹¹ El SIR es un concepto relativamente nuevo. Su primer uso fue en los años 90 (Asheim y Gertler, 2006).

Por último, en agricultura el concepto analítico de *Sistema de Innovación* (SI)¹² no se ha utilizado sistemáticamente. En un ensayo de aplicación del concepto en un estudio de ocho casos en agricultura a nivel mundial, el Banco Mundial (2006) encuentra que los enlaces para crear sistemas dinámicos de innovación generalmente están ausentes en el sector agrícola; las actitudes y las prácticas de los productores son un obstáculo importante; y la falta de interacción entre actores afecta enormemente el proceso de innovación a través de un limitado acceso a nuevo conocimiento, bajo aprendizaje tecnológico y débil actualización sectorial. No obstante lo anterior, el Banco es optimista en

el sentido de que el concepto de SI puede ser muy efectivo en la agricultura porque, entre otras cosas, en el sector agrícola contemporáneo la competitividad depende de la colaboración para la innovación; el mercado no es suficiente para promover la interacción, y por lo tanto el sector público tiene un papel central que jugar; las intervenciones son esenciales para la construcción de capacidades y el fortalecimiento del aprendizaje; es necesario cultivar un amplio conjunto de actitudes y prácticas para formular una cultura de la innovación; y un ambiente facilitador es un componente importante de la capacidad de innovación.

12 Este concepto se entiende como: red de organizaciones, empresas e individuos orientados a dar un uso social y económico a nuevos productos, nuevos procesos y nuevas formas de organización, conjuntamente con las instituciones y políticas que afectan su comportamiento y desempeño (Banco Mundial, 2006).

4.6. Bases institucionales y financieras de la CT+I en Colombia

4.6.1. LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CT+I

Teniendo en cuenta el muy limitado grado de desarrollo en que se encuentran las actividades de CT+I en Colombia, así como los inmensos retos que de cara al futuro tiene un país en desarrollo en estas materias, y considerando en particular la importancia que para el crecimiento y el desarrollo del país tiene la innovación, se considera necesario que la política nacional de CT+I centre su tarea alrededor de cuatro líneas de acción prioritarias; éstas son: el desarrollo y fortalecimiento de los actores fundamentales de la CT+I;¹³ el desarrollo del Sistema Nacional de CT+I-SNCTI; el fortalecimiento financiero de la CT+I; y el fortalecimiento institucional de la CT+I.

¹³ Como se dijo anteriormente, estos actores son el recurso humano formado para la CT+I; un Estado altamente comprometido con la CT+I; la población colombiana con mayor nivel de educación y cultura en CT+I; y las organizaciones emprendedoras e innovadores (Colciencias, 2005).

Dado el alcance de este capítulo, en lo que sigue de esta parte y en las dos siguientes se discutirán algunos aspectos relacionados con las acciones que deberán emprenderse en este marco de políticas, sin pretender hacer un planteamiento exhaustivo y completo.

4.6.2. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA CT+I

La nueva Ley 1286 de CT+I, al negar la posibilidad de que se creara un ministerio de la CT+I, y al dejar a Colciencias como un departamento administrativo sin capacidad real de afectar y coordinar al resto de las entidades gubernamentales que intervienen en las actividades de CT+I, como es el caso de los distintos ministerios, dejó debilitado a Colciencias y acéfala de coordinación institucional a la CT+I. Para solucionar esta dificultad se propone la creación, al más alto nivel del Gobierno Nacional, que es la Presidencia de la República, de la Comisión Nacional para

la CT+I,¹⁴ en la que participen, además del presidente de la República, quien la presidirá, algunos ministros (3), representantes de la comunidad científica (2), del sector empresarial (2) y de los trabajadores (1). La Comisión se deberá reunir por lo menos cuatro veces al año y su principal función será la de determinar los lineamientos de la política nacional de CT+I, además de ejercer la coordinación de las actividades de CT+I a nivel nacional, hacer seguimiento de las políticas y proponer nuevos enfoques y desarrollos de la política nacional de CT+I. La secretaría técnica de la Comisión la ejercerá Colciencias.

Siguiendo el ejemplo de muchos países del mundo,¹⁵ y ante la necesidad de definir una visión y unos acuerdos básicos sobre el desarrollo futuro de la CT+I en Colombia, y en especial el desarrollo de la innovación como dinamizador de la CT+I y fundamento de la productividad y competitividad del país, se considera fundamental que el país se aboque, a la mayor brevedad, a la formulación del *Programa Nacional de Innovación*. Dicha formulación debe realizarse entre los diversos sectores económicos y sociales del país como una alianza público-privada liderada por Col-

ciencias, pero ejecutada por el Consejo Privado de Competitividad. El Programa debe formularse sobre la base de una visión de largo plazo, y es necesario enfatizar sobre la creación de las bases que soporten, de manera sólida y dinámica, los procesos de innovación.

A medida que pasa el tiempo se hace más evidente que en materia de CT+I se presenta un indeseable paralelismo entre el SENA y Colciencias. El primero tiene una inmensa bolsa anual de recursos financieros, pero una misión institucional limitada en alcance, mientras el segundo depende enteramente del Presupuesto Nacional, y por ende de las decisiones del Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación, pero misionalmente es el eje central de la política de CT+I en Colombia. Para lograr una CT+I sólida y bien fundamentada, el SENA debe limitarse a realizar su tarea de formación y capacitación laboral y dejar a Colciencias hacer lo suyo.

Los análisis realizados anteriormente muestran cómo los centros de investigación y los CDTs, al igual que las universidades, vienen realizando sus actividades centrados en la I+D y alejados de la innovación y las empresas. Es importante que los centros-CDT se diferencien de las universidades y ayuden a las empresas y a las universidades a encontrarse en las actividades de innovación. Por tal motivo, los centros deben trabajar más en innovación con las empresas y deben buscar la participación de los privados y de los entes locales y regionales en su financiamiento. En este orden de ideas,

¹⁴ En otros países como Estados Unidos (National Science Board, página *web*), de tiempo atrás se tiene este tipo de institución. En el caso de otros países ha hecho falta recurrir a esta figura como medio para lograr la coordinación de la CT+I a nivel gubernamental, como es el caso de Corea del Sur e Irlanda (Benavente, 2006).

¹⁵ Es el caso de Estados Unidos, con la National Innovation Initiative TM (Council on Competitiveness, 2005), Chile, con su Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad (Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, 2007 y 2008), Australia y Nueva Zelanda (Moguillansky, 2006).

el apoyo de Colciencias a los centros¹⁶ se debe racionalizar y optimizar pensando, quizás, que se debe reducir su número y buscar un espacio más propicio para su desarrollo.

Siguiendo los ejemplos citados en la sección 4.5 de varios países, regiones y localidades que dan su decidido sustento a la CT+I, los gobiernos locales deben estar muy activos promoviendo, impulsando y apoyando las actividades de CT+I y, en especial, generando los servicios necesarios para su desarrollo y creando los incentivos para la instalación y el desarrollo de empresas y *clusters* que utilicen el conocimiento. Por tal razón, y como lo muestra el ejemplo de Medellín,¹⁷ para el desarrollo de la innovación, los *clusters* y la competitividad debe darse un claro y decidido liderazgo público-privado a nivel local y regional, de tal forma que el objetivo final de la intervención de la política sea fortalecer y madurar los *clusters* y los sistemas locales y regionales de innovación.

Dados los recursos limitados con que cuenta el país, y considerando la necesidad de que la asignación de dichos recursos sea más eficiente, se requiere que con la asignación de recursos de I+D se busque que los grupos de investigación y las universidades se especialicen, relativamente, en líneas específicas de investigación, generando capacidades y fortalezas competitivas, de tal forma que se facilite el desarrollo

de mayores vínculos con el sector productivo y los sectores sociales.

Con el propósito de impulsar la innovación y el uso creciente de conocimiento, una tarea fundamental que debe realizar el país es la creación, a nivel local y regional, de comités universidad-empresa-Estado con los cuales, entre otras cosas, se impulse la integración entre los actores, se dinamice la investigación aplicada y la innovación, y se identifiquen oportunidades de *spin off* en las investigaciones de la universidad. En esta dinámica es muy importante que las universidades le brinden soluciones eficaces a las necesidades que en materia de tecnología e innovación tienen las empresas, y al mismo tiempo los empresarios deben poder descubrir las oportunidades comerciales que se derivan de las investigaciones realizadas por las universidades y los centros. Esta tarea debe ser impulsada por los entes locales y regionales, debe contar con el concurso del sector privado y de las respectivas universidades, y requiere el apoyo de Colciencias.

Dado que el país tiene una base importante de recursos naturales renovables en los sectores de agricultura, petróleo, minería, energía, biodiversidad, agua, forestal, etc., una estrategia viable de fortalecimiento mutuo entre el sector productivo y las universidades y los centros es la prioridad que estos sectores deben recibir en las actividades de investigación e innovación de las universidades y los centros (de Ferranti, Maloney, Perry, y Lederman, 2002; Tokman, y Zahler, 2004). Así mismo, es importante el desarrollo y fortalecimiento de los *clusters* basados en los recursos naturales. En Colombia se tienen algunos ejemplos de la importancia

¹⁶ Adicionalmente, y como lo señaló uno de los expertos consultados, muchos centros desarrollan su actividad bajo un modelo de “economía de subsistencia”.

¹⁷ Centro de Innovación y Negocios (*El Colombiano*, 2009, noviembre 12, 1b).

que representan los centros de investigación para algunas actividades de recursos naturales. Esto es lo que ha ocurrido con los centros de investigación en el sector agropecuario, como Cenicafé y Cenicaña, y con el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP).

4.6.3. FORTALECIMIENTO FINANCIERO DE LA CT+I

Con el propósito de remediar el vacío en que dejó la Ley 1286 a Colciencias, se debe dotar a esta institución de una fuente fija y suficiente de recursos para financiar sus necesidades de inversión. Una posible fuente consiste en destinar para dicho fin una parte de los parafiscales que recibe el SENA. Es claro que así como en las etapas iniciales de la industrialización se necesitaba capacitar y formar la mano de obra especializada, ahora, en el siglo del conocimiento, la innovación es vital para las empresas, y por lo tanto parte de los recursos que entregan los empresarios y las empresas como parafiscales al SENA debe dedicarse a fortalecer las capacidades de innovación de las empresas. La otra parte de dichos recursos los deberá destinar esta misma entidad a formar una mano de obra capaz de participar activamente en los procesos de innovación, al

tiempo que formar técnicos y tecnólogos para la innovación. Una fuente alterna de recursos es la de las regalías, pues si la innovación, y en general las actividades de CT+I, debe tener un claro carácter regional, de cara al futuro un uso óptimo de las regalías sería aplicarlas en esas actividades, para permitirle al país y a muchas de sus regiones pasar de la explotación de los recursos naturales como su fuente de crecimiento, a la creación y uso de conocimiento para la productividad y la competitividad. Finalmente, vale decir que cabe la posibilidad de utilizar, en alguna proporción, ambas fuentes como mecanismo que asegure el financiamiento de la CT+I en Colombia.

El liderazgo y la participación de los entes locales y regionales debe ser condición necesaria en los apoyos e instrumentos para la innovación que apliquen el Gobierno Nacional y Colciencias. Como parte del ambiente que localmente se tiene que crear para la promoción de la CT+I, y en especial de la innovación, se deben impulsar, simultáneamente, programas para el desarrollo de nuevos emprendimientos y de nuevas empresas basadas en el conocimiento.¹⁸ Los fondos de capital de riesgo, de inversión, etc., en donde participen el sector público y el privado son mecanismos adecuados para alcanzar tales fines.

¹⁸ Una opción adicional, no utilizada suficientemente en el país, es la de las zonas francas tecnológicas.

4.7. Políticas para la innovación

En consideración a que la nueva Ley de CT+I enfatiza la necesidad de impulsar y fortalecer el desarrollo del sector productivo y de servicios del país sobre la base del conocimiento y la innovación, en esta parte y la siguiente el enfoque de políticas y de desarrollo de los instrumentos de política se centra en la innovación.

4.7.1. CONSIDERACIONES GENERALES

En primer lugar, en línea con la experiencia de muchos países avanzados que cuentan con una sólida base de CT+I, y teniendo en cuenta la recomendación que se hace de la formulación de un programa nacional de innovación, se considera que un elemento muy importante que debe caracterizar el diseño de las políticas públicas en CT+I es que éstas deben responder a una visión de futuro.

De otra parte, para el diseño y puesta en marcha de las políticas públicas es fundamental tener muy en cuenta que quienes mayorita-

riamente llevan a cabo la innovación son las empresas, y que además ellas son las únicas generadoras de valor en la economía; por lo tanto, dada la estrecha relación que se da entre la innovación y la productividad, el Estado está en la obligación de crear el ambiente y el marco institucional necesario para que la innovación sea, de manera creciente, una práctica corriente de las empresas y, en general, de los diferentes agentes de la economía. En el caso de Colciencias, y dado su vital papel en el impulso, la promoción y el desarrollo de la innovación en las empresas, lo que se propone desde el punto de vista de los empresarios y las empresas entrevistadas por el consultor es que debe haber un trabajo en equipo, sector público-sector privado, en el que ambas partes se tengan como aliados estratégicos y en el que el sector público desempeñe el rol de acompañante y facilitador de los procesos, sin ser obstáculo para el avance del sector privado, respetando el principio que dicha relación sea un gana-gana en el sentido que con el accionar del sector privado, ajustado a unas reglas

de juego establecidas por el Estado, se debe beneficiar el resto de la sociedad. De especial significancia para los procesos de innovación es la relación que se tiene que dar entre las universidades, los centros y las empresas. Estos actores se necesitan, y por lo tanto deberían poder establecerse relaciones permanentes, dinámicas y fructíferas entre ellos. Por ello los empresarios abogan por un fortalecimiento de las capacidades investigativas de las universidades y enfatizan la necesidad de que estas capacidades se dirijan, además, a la investigación aplicada. Un resultado o externalidad de la dinámica de la relación universidad-empresa es que se abre el espacio y la oportunidad para que las medianas y pequeñas empresas puedan entrar en diálogo y trabajo mancomunado con las universidades y los centros. De todas formas, las empresas deben mantener procesos de mejoramiento continuo en todos los aspectos de las organizaciones, al tiempo que tener la capacidad y la flexibilidad para adaptarse y ajustarse a los cambios en el entorno y en las condiciones de los negocios.

Igualmente, debe tenerse en cuenta que los *clusters*, por su misma lógica y estructura, facilitan el desarrollo de la innovación en las empresas que los conforman, pues los fenómenos de aglomeración o cercanía geográfica, de rivalidad y de competencia, constituyen poderosos incentivos para desatar los procesos de innovación. Adicionalmente, a través de la innovación las empresas que conforman los *clusters* generan ventajas competitivas. De igual manera, y por las razones anotadas, en un ambiente de *cluster* es más fácil y productivo para el Estado realizar acciones de diverso orden en

CT+I, así como desarrollar activos que lleven a la puesta en marcha de sistemas de apoyo al desarrollo y el fortalecimiento de la innovación. Así mismo, la relación universidad-empresa-Estado también encuentra en los *clusters* unas condiciones más propicias para prosperar y alimentar los procesos de innovación de las empresas que hacen parte del *cluster*. Por lo anterior, y de cara a la necesidad que tiene el país de impulsar la innovación como el medio más eficaz para lograr mayores niveles de productividad y competitividad, la estrategia de *clusters* debería ser parte fundamental de la agenda que el país deberá implementar en los próximos años en materia de innovación. Los diferentes instrumentos públicos de apoyo deben ir, en lo posible, dirigidos a impulsar la innovación en un ambiente de *clusters*. Para ello, los instrumentos deben ser objeto de reconocimiento especial cuando las actividades para los que se demanda hagan parte de *clusters*.

De otra parte, debe tenerse muy en cuenta que un ambiente más abierto, competido y dinámico facilita el desarrollo de la innovación. La internacionalización y la apertura de mercados, junto con una visión y concepción más global de los negocios por parte de las empresas y los empresarios, son factores que igualmente impulsan la innovación. De allí que sea tan importante que las políticas públicas favorezcan la creación y el desarrollo de estos ambientes (Nelson, Steil, y Victor, 2002).

Igualmente, y en consideración al nivel de desarrollo de los procesos de innovación en el país, para la aplicación de los instrumentos de la política pública es necesario contar con

una definición amplia y flexible de innovación dentro de claros parámetros técnicos.

Finalmente, la política de innovación debe ayudarle a los empresarios a invertir y desarrollar la innovación, la aplicación de nuevas tecnología en las empresas y la creación de empresas de base tecnológica.

4.7.2. COMPONENTES DE POLÍTICAS

Para impulsar el desarrollo de la innovación en el país se propone que las políticas públicas giren alrededor de los siguientes cinco componentes:

- *Cultura de la innovación.* Para ello se deberán crear foros regionales públicos-privados de innovación para debatir, desarrollar propuestas e impulsar la innovación en las regiones.
- *Divulgación y difusión de información.* Es necesario diseñar y poner en marcha mecanismos que aseguren la difusión amplia y el acceso universal a información acerca de las políticas, las instituciones, las iniciativas, los instrumentos y los recursos para la innovación. Esto debería estar acompañado de sistemas de información que permitan conocer acerca de la oferta de capacidades especializadas, de tecnologías disponibles, de expertos, y de servicios tecnológicos y de innovación ofrecidos. Todo ello es necesario dado que la base de las empresas y de los empresarios del país es amplia, dispersa y heterogénea.
- *Capacitación para la innovación.* Con el propósito de desarrollar las capacidades de base amplia para la innovación es importante realizar programas de capacitación entre empresarios, empresas, funcionarios públicos, estudiantes universitarios, investigadores, profesores universitarios y público en general, en temas como gestión del conocimiento; gestión tecnológica y gestión de la innovación; concepción y formulación de proyectos de innovación; propiedad intelectual, *royalties* y patentes; normas técnicas; creatividad y apertura mental; asociatividad, estrategia y liderazgo; creación, desarrollo y participación en redes; prospectiva y vigilancia tecnológica; y creación de empresas de base tecnológica y *spin off*.
- *Redes y activos para la innovación.* Es necesario impulsar, a nivel local y regional, la creación y el desarrollo de activos para la innovación como centros tecnológicos, laboratorios especializados, parques industriales, incubadoras de empresas, etc., y de redes de servicios como vigilancia tecnológica, prospectiva tecnológica, etc.; igualmente, se debe promover la creación y el desarrollo de redes especializadas en innovación y su vinculación con redes, organizaciones e instituciones del exterior, especialmente de reconocimiento internacional.
- *Formación del recurso humano.* Esta es una tarea fundamental de cara al futuro. Por ello, a diversos niveles, y

no sólo el nacional, se debe apoyar y financiar la formación del recurso humano especializado en CT+I, esto es, becas para doctorados, ingeniería y ciencias básicas, técnicos y tecnólogos.

- *Financiamiento de la innovación.* El desarrollo de la innovación, de cara a hacer de esta actividad una práctica común de la actividad productiva y de servicios del país, requiere instrumentos de financiamiento que apoyen su desarrollo. En la siguiente sección se ahonda en estos instrumentos.

4.7.3. INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE LA POLÍTICA PARA LA INNOVACIÓN

A continuación se señalan algunos de los principales instrumentos que ayudan a promover y desarrollar la innovación. Aunque algunos de éstos ya se encuentran en operación en el país, resulta pertinente reiterar su importancia como parte de un paquete amplio de instrumentos de política.

- *Fondos de capital de riesgo,* como medio para promocionar e impulsar nuevos negocios de innovación o empresas basadas en el conocimiento. Estos fondos deben ser de iniciativa local y regional, y en su fondeo pueden participar grupos privados de inversión, entre los que Colciencias debe considerarse como un aportante más; pero como parte de una política nacional de constitución de fondos de capital de riesgo para la innovación a nivel regional, es esta en-

tividad la que determina las condiciones que deberán tener los fondos regionales para que ella misma participe en éstos. Estas condiciones tienen que ver con el tipo de participantes en los fondos, niveles de aporte de los socios, estructura de los órganos de gobierno de los fondos, tipo de proyectos a financiar, condiciones de elegibilidad y estructura y operatividad de los mecanismos de seguimiento, evaluación y retroalimentación de los proyectos del Fondo. Estos fondos deberán ser operados por entidades especializadas en el sector financiero o empresarial y que cuenten con probada experiencia en el manejo de este tipo de mecanismos. La participación de Colciencias en estos fondos no debe superar el 51% de los aportes.

- *Fondos de cofinanciamiento.* Con el propósito de apoyar la investigación aplicada y facilitar su desarrollo en las empresas mediante la reducción del costo de sus actividades I+D+i, se deben establecer fondos de cofinanciamiento regionales de estas actividades a los que puedan acceder empresarios o empresas individuales, o grupos de empresas que hagan parte de un mismo sector o *cluster*. Estos fondos se podrán organizar de la misma forma y con las mismas condiciones que los fondos de capital de riesgo en los que Colciencias hace unos aportes y determina las condiciones, pero en los que la iniciativa para su constitución es de orden regional y local. En estos

casos cuando las empresas realicen sus proyectos de innovación con las universidades y los centros debería darse una reducción en el valor de la contrapartida que tienen que aportar las empresas. En todos estos casos el líder y beneficiario de los proyectos deben ser las empresas, y ellas deberán decidir con quién quieren interactuar en el desarrollo del proyecto.

Como una alternativa a los fondos de cofinanciamiento se deben *establecer exenciones o deducciones de impuesto* a quienes inviertan en proyectos de innovación.

- *Cofinanciamiento de pasantías de doctores.* Con el fin de fortalecer los procesos de innovación y elevar el nivel técnico de los mismos, se deben abrir líneas especiales de cofinanciamiento a las empresas para que contraten por períodos de entre seis meses y un año a doctores, o en general a profesores-investigadores de alto nivel de las universidades y los centros. Estos trabajos-pasantías, además de ayudar a la solución de los problemas tecnológicos que enfrentan las empresas en sus procesos de innovación, o al desarrollo de nuevos procesos de innovación, deberían utilizarse para estructurar la agenda tecnológica de las empresas, para la formulación básica de los proyectos de innovación a realizarse por parte de las mismas, y para la priorización de dichos proyec-

tos. Algo similar se podría hacer con estudiantes de Ingeniería y de otras carreras afines que se encuentren en los últimos semestres de la carrera, y que además de tener altos récords académicos se muestran inclinados a trabajar en actividades empresariales de I+D+i. Igual se podría aplicar en las empresas, y para las actividades de innovación, un programa similar al de Jóvenes Investigadores de Colciencias. Una alternativa al cofinanciamiento de pasantías es *otorgar exenciones tributarias* a las empresas que enganchen en sus nóminas de profesionales de I+D+i doctores especializados en el área de competencia de la empresa. Dichas exenciones deberían aplicarse tan sólo durante los primeros años de la vinculación laboral (dos/tres años).

- *Líneas de crédito blando o de fomento* para la adquisición o compra de equipos y de tecnologías nuevas para las empresas, en especial para aquellas de base tecnológica. Alternativamente, y si como parte de un proyecto de innovación las empresas requieren la adquisición de equipos o la ampliación de instalaciones, o el montaje de laboratorios, se debería considerar la utilización de incentivos a la innovación similares al Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) que se aplica en las actividades agropecuarias.



4.8. El accionar de Colciencias en el marco de la innovación

Con la nueva ley de CT+I Colciencias está en el deber de impulsar y desarrollar la innovación como un proceso determinante del desarrollo productivo y la competitividad de Colombia. Para llevar a cabo esta tarea de manera eficaz, al tiempo que poder impactar en la actividad productiva y de servicios, la institución debe ajustar y fortalecer las actividades de innovación que viene desarrollando pues, como se vio en anteriores apartes de este capítulo, su accionar y recursos tradicionalmente no se han dirigido de manera prioritaria hacia las actividades de innovación.

Dada la actual situación de desarrollo de los sectores productivos y de servicios del país, y la necesidad de impulsar la innovación como práctica corriente de las empresas, para las actividades y programas de promoción, apoyo y financiamiento de la innovación, Colciencias debe asumir una actitud más flexible en la definición de innovación, así como en el alcance

de los proyectos, en la estructura y el contenido de los mismos. En este sentido, una solicitud generalizada de los empresarios entrevistados es que para facilitar el acceso y la utilización de los recursos de financiamiento de los proyectos de innovación, la entidad debe ajustar, reducir y agilizar los procesos y trámites para la aprobación de dichos proyectos. El tratamiento que se debe dar a los mismos tiene que ser diferente al de los proyectos de I+D. Esto no implica hacerlos menos rigurosos en sus contenidos, metodologías y procedimientos, sino facilitar su proceso de estudio, aprobación y ejecución. De esta forma, el sector productivo puede avanzar de manera más rápida y efectiva en el logro de mayores niveles de innovación y de competitividad. Igual solicitud se hace respecto a los trámites para importar o exportar bienes o para lograr ciertas certificaciones o patentes. Colciencias debería ayudar con otras instancias del Gobierno Nacional para lograr este propósito.

De otra parte, en Colciencias la unidad o dependencia encargada del tema de la innovación¹⁹ debe tener capacidades y enfoques de trabajo dirigidos hacia el mundo empresarial, pues es la única forma de lograr un lenguaje común con el sector productivo y de servicios que le permita a la entidad tener un diálogo fluido y eficaz, al tiempo que responder a las verdaderas necesidades del sector. De igual manera, dicha dependencia debe contar con mecanismos y esquemas de seguimiento del comportamiento y la situación de los sectores productivos y de servicios que vayan más allá de las encuestas de innovación y que le permita conocer de manera más cierta la verdadera situación de los procesos de innovación en las empresas (OCDE, s.f.).

Igualmente, es fundamental que como parte de su tarea misional Colciencias establezca mecanismos de evaluación del impacto de las acciones de CT+I en general, y de la innovación en particular, así como mecanismos de seguimiento de dichas acciones. Este es un insumo indispensable para el diseño y la ejecución de políticas públicas eficientes y eficaces.

Le corresponde a Colciencias formular la Política Nacional de Innovación, en la que deben establecerse y definirse objetivos, metas, institucionalidad, recursos, acciones y responsables. Esta política debe estar enmarcada en los objetivos y los énfasis de la nueva ley de CT+I, y debe responder a los planteamientos

y propuestas que se consignen en el Programa Nacional de Innovación que se propone.

En este sentido, la institución debe promover, en asocio con las autoridades regionales y locales, y con el sector privado, foros de encuentro para la innovación y la formación de *clusters*. Las comisiones regionales de CT+I y de competitividad pueden ser mecanismos adecuados para alcanzar este fin. Paralelo a la realización de estos foros, Colciencias debería apoyar, en cooperación con los entes locales y regionales, la formulación, en *clusters* regionales o locales, de agendas de CT+I con énfasis en la innovación, al tiempo que promover, conjuntamente con el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el desarrollo de las TICs en los *clusters*. En este mismo marco de políticas, la entidad debe promover, conjuntamente con otras entidades del Estado como el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el SENA, y con el sector privado – Consejo Privado de Competitividad, Consejo Gremial y cámaras de comercio– mayores vínculos con países desarrollados y en desarrollo que hayan logrado avanzar aceleradamente en innovación. Estos vínculos se pueden lograr a través de diversas actividades como visitas a dichos países, creación de redes de trabajo, acuerdos de cooperación técnica especializada y realización de foros a nivel regional y nacional donde participen expertos internacionales en innovación.

Con el fin de que se logre una mayor apropiación social del conocimiento generado por la investigación financiada por Colciencias, y como forma de conseguir que dicha investigación soporte el desarrollo general de la nación,

¹⁹ De acuerdo con la Ley 1286, dicha dependencia es la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Colciencias debería crear incentivos para que las universidades, esto es, profesores, investigadores y estudiantes, apoyen el desarrollo de los municipios del país a través de asesorías, pasantías, diseño e instalación de soluciones tecnológicas concretas que se tienen a nivel colectivo. El propósito es la creación de una especie de “servicio social en CT+I” que le sirva a las universidades de contrapartida para el financiamiento de proyectos de investigación.

Con el propósito de que las universidades, los grupos de investigación y los propios investigadores tengan incentivos para llevar a cabo actividades de innovación, Colciencias debe promover al interior del Gobierno Nacional y del Legislativo un acto de ley que le permita a las universidades públicas y a sus docentes crear unidades comerciales o empresas, o participar como socios en empresas de base tecnológica o que sean *spin off* de la investigación. En igual sentido, se deben crear incentivos, tipo bonos, que les permita a los profesores e investigadores universitarios aplicar parte de su tiempo al desarrollo de innovaciones en las que apliquen el conocimiento generado en sus investigaciones. Con ello se facilita, además, la vinculación de los investigadores como socios de empresas de *spin off*.

Colciencias debería facilitar la financiación de programas o proyectos de innovación acerca

de temas transversales o comunes para grupos de empresas asociadas a *clusters* productivos o de servicios. Estos programas deberían tener el acompañamiento e involucramiento de universidades o centros tecnológicos especializados que les den el soporte científico y tecnológico que asegure su ejecución. Este tipo de proyectos o programas facilitarían el involucramiento de las Pymes en las actividades de innovación en los *clusters*. Así, estos programas podrían ser vistos como una especie de bienes públicos o semipúblicos que benefician a todas las empresas o a los empresarios que participan del *cluster*.

Finalmente, vale la pena insistir en que un criterio que debe prevalecer en los mecanismos de financiación de los proyectos de innovación por parte de Colciencias es que la iniciativa de los mismos debe ser de las empresas y los empresarios, y que éstos tienen que aportar recursos para el desarrollo de los proyectos; es decir, los recursos de Colciencias deben servir para cofinanciar los proyectos y programas que se pongan a su consideración. Igualmente, se debe considerar la posibilidad de que en los proyectos de innovación empresarial sea esta entidad la que financie el recurso más escaso y limitado para las empresas, el capital humano especializado, y no sólo los gastos operativos.



Bibliografía

- Arias, F.J. (2009, noviembre 12). “La innovación otra apuesta de ciudad”. En *El Colombiano*, 1b.
- Asheim, B.T., y Gertler, M.S. (2006). “The geography of innovation Regional innovation systems”. En J. Fagerberg, D.C. Mowery y R.R. Nelson (eds.), *The Oxford handbook of innovation* (pp. 291-317). United States of America: Oxford University Press, New York.
- Banco Mundial (2006). *Incentivar la innovación agrícola*. Colombia: Banco Mundial, Mayol Ediciones.
- Benavente, J.M. (2006). “Antecedentes para el diseño de una política tecnológica nacional”. *Serie Documentos de Trabajo Facultad Economía y Negocios Universidad de Chile*. Recuperado el 25 de noviembre de 2009, de <http://www.econ.uchile.cl/STD>
- Charum, J., Daza, S., Lucio, J. y Salazar, M. (2009). *Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia 2008*. Colombia: Panamericana Formas e Impresiones.
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2007). *Hacia una estrategia Nacional de innovación para la competitividad* (vol. I). Recuperado el 25 de noviembre de 2009, de <http://www.cnic.cl/content/view/468181/Hacia-una-Estrategia.html>
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2008). *Hacia una estrategia Nacional de innovación para la competitividad* (vol. II). Recuperado el 25 de noviembre de 2009, de <http://www.cnic.cl/content/view/472445/Presentacion.html>
- Consejo Privado de Competitividad Colombia (2009). *Informe nacional de competitividad 2009-2010. Ruta a la prosperidad colectiva*. Bogotá: Autor.
- Colciencias (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación) (2005). *Plan estratégico nacional de ciencia, tecnología e innovación 2005-2020 Visión futura de la CT+I en Colombia*. Informe de consultoría entregado en 2005.

- Council on Competitiveness (2005). *Innovate America*. United States of America: Autor.
- De Ferranti, D.M., Maloney, W.F., Perry, G.E., y Lederman, D. (2002). *From natural resources to knowledge economy: Trade and job quality*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- Departamento Nacional de Planeación (2008). *Política nacional de competitividad y productividad (Documento Conpes 3527)*. Recuperado el 28 de agosto de 2009, de <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/CONPES/ConpesEcon%C3%B3micos/2008/tabid/752/Default.aspx>
- Departamento Nacional de Planeación (2009). *Política nacional de ciencia, tecnología e innovación (Documento Conpes 3582)*. Recuperado el 13 de abril de 2009, de <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/CONPES/ConpesEcon%C3%B3micos/2009/tabid/907/Default.aspx>
- Gobierno de Navarra y ANAID (s.f.). *Mapa Sistema Ciencia-Tecnología Empresa*. Recuperado en 16 de noviembre de 2009, de <http://www.navarrainnova.com/es/navarra-i+d+i/directorio-mapa/>
- Gobierno de Navarra y ANAID. (s.f.). *Tercer plan tecnológico de Navarra 2008-2011*. Recuperado en 16 de noviembre de 2009, de <http://www.navarrainnova.com/es/navarra-i+d+i/plan-tecnologico/>
- Moguillansky, G. (2006). "Australia y Nueva Zelanda: La innovación como eje de la competitividad". *Serie Comercio Internacional CEPAL Naciones Unidas*, 72.
- National Science Board. (s.f.). Recuperado el 17 de noviembre de 2009, de <http://www.nsf.gov/nsb/>
- Nelson, R.R., Steil, B., Victor, D.G. (2002). *Technical innovation & economic performance*. United States of America: Princeton University Press.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura OCDE. (s.f.). "OCDE Ciencia, tecnología e industria perspectivas 2008". Recuperado el 19 de noviembre de 2009, de http://www.oei.es/noticias/spip.php?article3827&debut_5ultimasOEI=150
- Perfetti, J.J. (2008). "Competitividad y políticas de ciencia, tecnología e innovación: hacia la construcción de un marco constitucional". Recuperado el 15 de noviembre de 2009, de <http://cec.uniandes.edu.co/pdf/articulo3.pdf>
- Perfetti, J.J. (2009). *Instituciones, competitividad y desarrollo de la CT+I*. Presentación en power point para la Institución Universitaria ESUMER, presentada el 24 de febrero de 2009. Recuperado el 19 de noviembre de 2009, de <http://74.125.47.132/search?q=cache:R8qPvFwM1FAJ:www.esumer.edu.co/eventos/Presentacion%2520ESUMERLey%2520de%2520Ciencia%2520y%2520Tecnologia.ppt+CT%2BI+nueva+ley+pocos+avances+perfetti&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>
- Porter, M.E. (1998). *On competition*. United States of America: HBS Press.
- Tokman, M., y Zahler, A. (2004). "Innovación para un crecimiento sostenido: siete lecciones para Chile". *En Foco*, 17, Fundación Expansiva.

Este libro fue compuesto en
caracteres Adobe Garamond de 12 puntos,
impreso sobre papel propal de 70 gramos,
encuadernado con método Hot Melt,
en el mes de abril de 2010,
en Bogotá D.C., Colombia