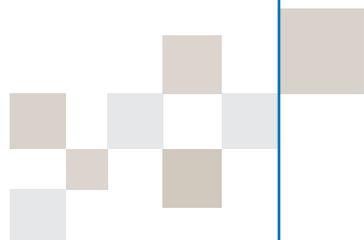


# Instituciones y desarrollo productivo

Daniel Gómez Gaviria  
Gabriel Angarita  
Camilo Correa

- El sector industrial colombiano ha estado en el centro del debate sobre políticas de desarrollo productivo y de la agenda comercial del país, particularmente ante las recientes caídas en las exportaciones de materias primas.
- Existe un variado conjunto de esas políticas, complementarias a la agenda comercial, que debe profundizarse. Dentro de este grupo se destacan programas con elementos de política industrial moderna como iNNpulsa, el Programa de transformación productiva y Rutas competitivas.
- Para entender los factores institucionales que contribuyen a la eficiencia de las políticas de desarrollo productivo es necesario un marco teórico. Para ello, se debe avanzar en los criterios para el establecimiento de una política industrial moderna, cuyo objetivo debe ser identificar y resolver cuellos de botella y fallas de mercado.
- En la formulación de esa política, la iniciativa privada tiene un rol predominante, mientras los gobiernos asumen un papel de coordinadores y proveedores de bienes públicos sectoriales y horizontales.
- Esa política industrial debe contar asimismo con un enfoque de elaboración y promoción “desde abajo”, asegurando su regionalización.
- Los procesos que dan forma y las instancias que ponen en práctica una política de desarrollo productivo deben cumplir con la “regla de seguimiento y evaluación”, que incluye los criterios de temporalidad, condicionalidad, evaluación, experimentación, excepcionalidad, coordinación con el sector privado y rendición de cuentas.
- Las recomendaciones de política pública de desarrollo productivo incluyen la consolidación de un Sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación que articule la política nacional con las regionales.





## Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>El sector productivo colombiano .....</b>	<b>6</b>
<b>Instituciones e instrumentos de política productiva .....</b>	<b>17</b>
<b>Las políticas de desarrollo productivo en Colombia .....</b>	<b>25</b>
<b>Propuestas institucionales.....</b>	<b>37</b>
<b>Recomendaciones de política.....</b>	<b>44</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>46</b>







## Introducción<sup>1</sup>

Los acuerdos comerciales de Colombia con Corea y el Protocolo comercial de la Alianza del Pacífico se suman a los doce acuerdos de libre comercio firmados por el gobierno de Colombia<sup>2</sup>, y volvieron a abrir el debate sobre su conveniencia, pero, sobre todo, alimentarán el que se dé sobre la política de desarrollo productivo (PDP), el tipo de instrumentos de política y las instituciones para diseñarlas y ejecutarlas.

Durante los últimos meses de la primera administración del presidente Juan Manuel Santos (2010-2014), se destacó el momento favorable por el que atravesaba la economía colombiana y, en particular, la evolución reciente del comercio, la industria y el turismo. El crecimiento del comercio, en particular, se ha dado en dos márgenes: uno intensivo, que mide cuánto exportan las empresas exportadoras de productos que ya venían exportando; y uno extensivo, que mide la entrada de nuevas empresas y nuevos productos al mercado exportador. En el primer caso, las exportaciones totales durante los últimos cuatro años pasaron de 40 a 60 mil millones de dólares. En el segundo, y en el caso de Estados Unidos, el número de nuevos productos exportados superaba los trescientos cincuenta, y el de nuevos exportadores es de mil seiscientas empresas que lo hacían por primera vez. Ambos márgenes se han reflejado en el aumento de 19% en exportaciones no minero-energéticas.

Si bien la dirección del cambio es positiva, quedan retos importantes para que el aparato productivo del país y la canasta exportadora se sofisticen más y diversifiquen, y contribuyan a lograr altas tasas de

crecimiento, aumentar el empleo y disminuir sostenidamente la pobreza y la desigualdad. Este reto es importante en la coyuntura actual de disminución de los precios de los productos básicos y de petróleo. La transformación productiva, además de evitar caer en la trampa de ingresos medios y romper la barrera de 5% de crecimiento, es una estrategia de protección contra cambios en los términos de intercambio de los bienes tradicionales de exportación del país. En particular, la vulnerabilidad externa producto del riesgo de la caída en el precio del petróleo, junto con las repercusiones sobre ingresos fiscales y capacidad de gasto. La tarea de la diversificación y sofisticación no da espera.

Existe un conjunto de políticas de desarrollo productivo complementarias a la agenda comercial, que lejos de estar culminada debe profundizarse. Así, se debe continuar con la apertura de nuevos mercados, con la diversificación de los destinos de exportación y con la eliminación de esquemas de protección complejos que afectan el desarrollo de la industria y otros sectores productivos. En este grupo se destacan ejemplos de programas con elementos de política industrial moderna como iNNpulsa, el Programa de transformación productiva y Rutas competitivas. De hecho, en un ejercicio reciente, el Consejo Privado de Competitividad encontró decenas de programas e iniciativas encaminadas al desarrollo del sector productivo.

Sin embargo, muchos han reaccionado con escepticismo frente al anuncio de que Colombia ya cuenta con una política industrial moderna. Y se plantean entonces preguntas como ¿cuáles deben ser sus características? ¿El sistema actual las cumple?

El objetivo de la política debe ser identificar y eliminar los cuellos de botella y las distorsiones que impiden la diversificación y la sofisticación mediante mejoras en la productividad. Muchos de estos problemas, y de las empresas mismas, son locales. Requieren, por tanto, de acción local e interlocución con instancias nacionales. La política debe incluir, además, sistemas de evaluación de logros, experimentación y elimina-

1 Este trabajo hace parte de un proyecto más amplio sobre políticas de desarrollo productivo financiado por Fescol. Daniel Gómez agradece el apoyo de Fedesarrollo.

2 Acuerdos de libre comercio vigentes: Asociación Europea de Libre Comercio (Aelc), Canadá, Chile, Estados Unidos, México, Triángulo del Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) y Unión Europea. En tanto, los acuerdos de libre comercio suscritos pero no vigentes: Alianza del Pacífico, Corea, Costa Rica, Israel y Panamá.



ción de lo que no funcione dentro de un marco claro de rendición de cuentas.

El Sistema nacional de competitividad e innovación (SNCEL), con sus instancias nacionales y regionales, públicas y privadas, tiene el potencial de cumplir con estos objetivos. Para lo cual es clave el fortalecimiento de las comisiones regionales de competitividad, de Bancóldex, del rol de coordinación y de apoyo técnico del Departamento Nacional de Planeación (DNP) dentro del sistema, y la definición y consolidación de políticas desde el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con seguimiento presidencial, tareas pendientes que deberán desarrollarse durante el cuatrienio en curso y que forman parte del Plan nacional de desarrollo 2014-2018.

Este documento hace énfasis en las limitaciones institucionales que han impedido una mayor efectividad de los programas de desarrollo productivo. Inicialmente, repasa la situación del sector productivo colombiano, enfatizando la evolución de la industria, que ha estado en el centro del debate sobre las políticas de desarrollo productivo y la agenda comercial. A continuación plantea las bases teóricas para entender los factores que contribuyen a la efectividad y eficiencia de las políticas, para repasar luego el estado actual de las políticas en Colombia y concluir sugiriendo un conjunto de reformas institucionales.

Los ejes rectores de las reformas propuestas en este texto son la consolidación de un sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, que articule las políticas nacionales y regionales con liderazgo desde la Presidencia de la República y con un rol especial de coordinación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; la transformación de las comisiones regionales de competitividad en agencias regionales de desarrollo productivo; el fortalecimiento de Bancóldex y sus programas como banco de desarrollo; la participación del Consejo de Política Exterior, liderando lo relacionado con el aprovechamiento de los acuerdos comerciales, incluido el fortalecimiento del subsistema nacional de

calidad; y un sistema de seguimiento y evaluación de las políticas de desarrollo productivo encabezado por el Departamento Nacional de Planeación, que deberá ofrecer apoyo técnico en el diseño de los programas.

Muchos temas seguramente se han quedado por fuera de este documento, pero creemos que los lineamientos propuestos pueden ser aplicados también a otros aspectos que forman parte de la cuestión, asuntos que no tratamos.

## El sector productivo colombiano

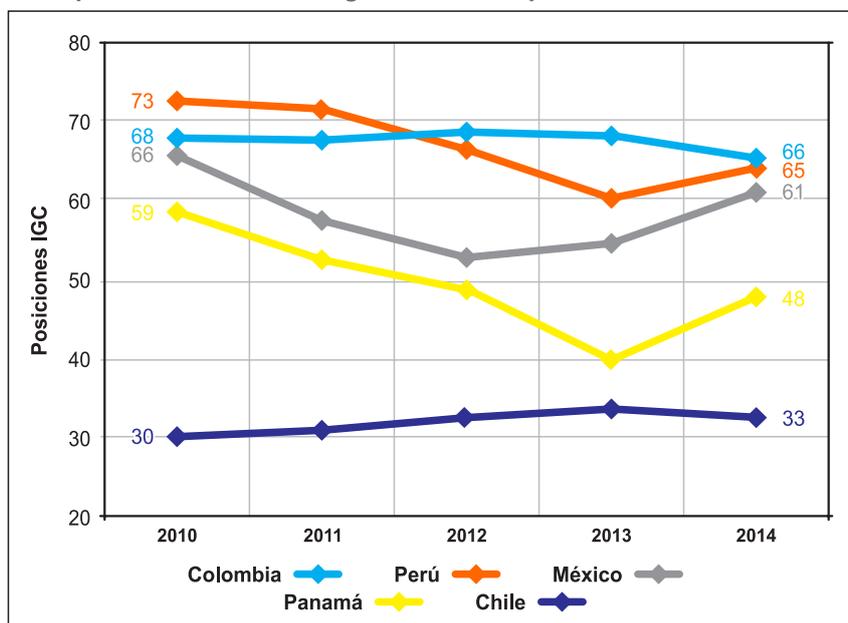
### Índice general de competitividad del Foro Económico Mundial

Entre 2010 y 2013 Colombia no presentó mejoras significativas en el índice general de competitividad (IGC): así, al final de ese periodo, el país se mantenía en la ubicación 69 entre 148 países. Durante ese periodo de cuatro años, algunos países de la región sí mostraron avances significativos en materia de competitividad, en especial Perú, Panamá y México (gráfica 1). Estos resultados mostraron una brecha entre las expectativas de los esfuerzos del gobierno y los resultados del IGC, generando también escepticismo en cuanto a lo realizado hasta ese momento, y un llamado a la necesidad de cambios en la política de desarrollo productivo.

En el último reporte del Foro Económico Mundial, 2014-2015, se observa una leve mejoría, y el país avanzó tres puestos, ubicándose en el puesto 66 entre 144. Lo que corrobora y hace palpables las mejoras presentadas en términos de competitividad de los últimos años. En especial, el país mejora en estabilidad macroeconómica, preparación tecnológica y cobertura de educación secundaria y terciaria (gráfica 2). Son de resaltar las mejoras en adopción de TIC y de infraestructura, puntualmente la portuaria, aun cuando este aspecto sigue siendo uno de los cuellos de botella a la iniciativa privada.



**Gráfica 1. Chile, Colombia, México, Panamá y Perú: puesto en el índice de general de competitividad, 2010-2014**



Fuente: Foro Económico Mundial.

**Gráfica 2. Pilares del índice de general de competitividad**



Fuente: Foro Económico Mundial.

Si bien para el año 2014 el balance es positivo y las mejoras van en la dirección correcta, el IGC muestra también dónde están las dificultades y las limitaciones a la competitividad del país. Los asuntos apre-

miantes y en los que se advierten los mayores esfuerzos por hacer son la calidad de las instituciones, la infraestructura, la calidad del sistema de educación y de innovación. Los tres principales factores que limi-



tan la iniciativa privada y la competitividad incluyen la corrupción, la infraestructura vial y una burocracia ineficiente: dos de ellos hacen referencia a la organización institucional.

El contexto o marco de competitividad de Colombia continúa mejorando gradualmente y siendo bastante estable. Y aun cuando presenta desempeños excepcionales en los pilares de entorno macroeconómico y educación primaria, debe resolver problemas importantes, principalmente en cuanto a las instituciones y la infraestructura.

### Estado actual de la industria colombiana

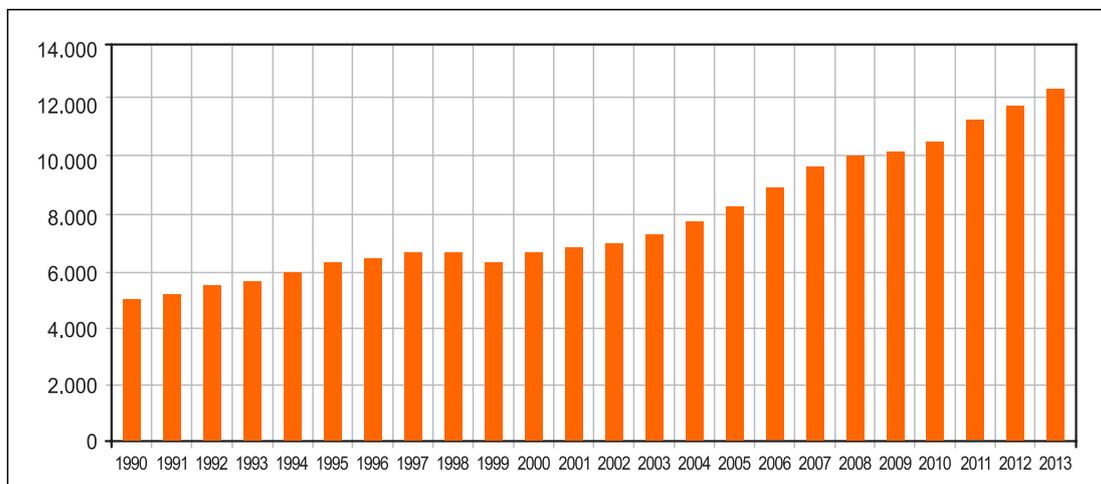
Colombia se ha caracterizado por un manejo macroeconómico que ha resultado en buenos indicadores de crecimiento, inflación, desempleo, cuentas externas y fiscales. Esta buena gestión se ve reflejada en un crecimiento constante del PIB, que en los últimos diez años creció en promedio 4,5%, por encima del promedio de la región, en la reducción del desempleo a niveles de 9,6% en 2013 y en una inflación de 1,94% ese mismo año. El manejo prudente de las finanzas públicas y la creación de mecanismos como la regla fiscal dan como resultado un déficit fiscal de 2,4% como porcentaje del PIB.

Además de los indicadores macroeconómicos clásicos, los indicadores sociales también han mejorado. Durante los últimos veinte años, el PIB per cápita creció 121% (gráfica 3), y entre 2002 y 2013 la pobreza disminuyó cerca de 20 puntos porcentuales, pasando de 49,7% a 30,6%.

Ese proceso de crecimiento estuvo acompañado de una recomposición de la economía, la cual responde a cambios en precios relativos. Esa recomposición estuvo relacionada sobre todo con los sectores minero-energéticos y de servicios, con una caída relativa del manufacturero y el agropecuario.

A pesar de la caída relativa del sector industrial, las manufacturas siguen siendo percibidas por algunos como un sector de peso para el desarrollo del país. Según la Encuesta anual manufacturera (EAM) del Dane, en 2012 el sector industrial empleaba 676.425 personas (gráfica 4), que representaban el 12,8% de la mano de obra nacional y producían cerca de 13% del PIB (gráfica 5), siendo superado por los sectores de establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias, servicios a las empresas, actividades de servicios sociales, comunales y personales, y comercio, reparación, restaurantes y hoteles. En 2013, por su parte, el sector manufacturero fue el cuarto de los nueve grupos en los cuales se puede dividir el PIB (gráfica 5).

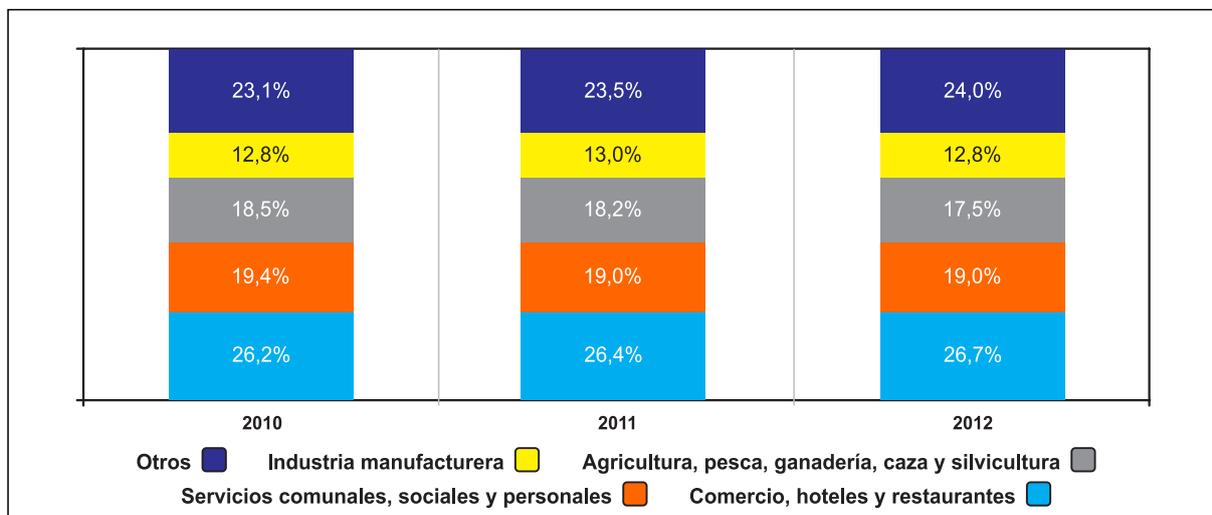
Gráfica 3. PIB per cápita-PPA, 1990-2013



Fuente: Banco Mundial. Indicadores mundiales del desarrollo.

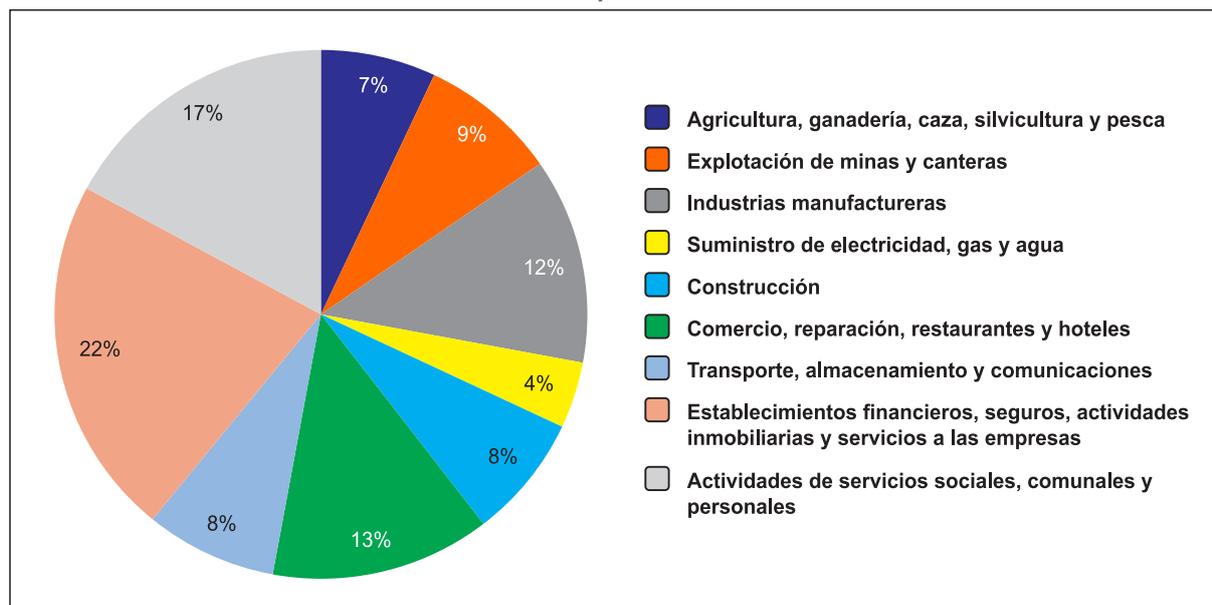


Gráfica 4. Empleo por sector económico, 2010-2012



Fuente: Dane.

Gráfica 5. Composición PIB, 2013



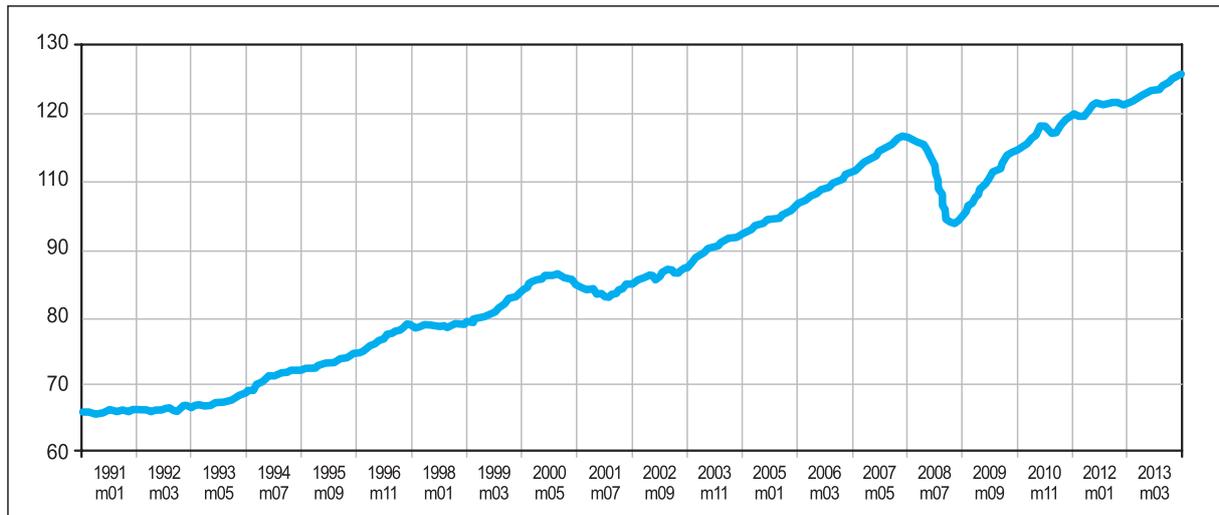
Fuente: Dane.

Al igual que en muchos países, en Colombia la pérdida de participación del sector industrial en el valor agregado genera preocupación y debates de política. Después de la crisis de 2009, la producción industrial mundial presentó una disminución en términos reales (gráfica 6): así, cayó 30% en los países asiáticos y entre 5% y 15% en algunos latinoamericanos. Luego de esto, los sectores industriales tendrían excesos de capacidad instalada, problemas de

endeudamiento, de demanda y de precios, por efecto de la revaluación de las monedas frente al dólar, lo que ha dificultado más su recuperación. Además de la coyuntura de la crisis financiera y el desplome del comercio mundial, procesos de desintegración vertical, reflejados en procesos de *outsourcing* y *offshoring* (Helpman, 2011), dieron como resultado la disminución de la participación de la industria en muchos países (gráfica 7), aun cuando la producción

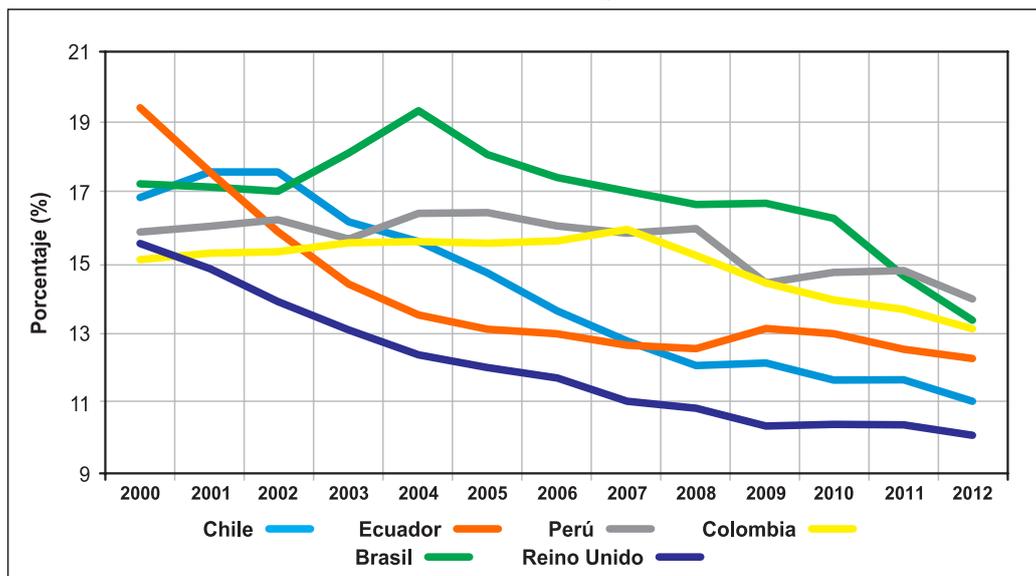


Gráfica 6. Producción industrial mundial: 2005= 100



Fuente: Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.

Gráfica 7. Valor agregado de la industria como porcentaje del PIB en Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y el Reino Unido, 2000-2012



Fuente: Banco Mundial.

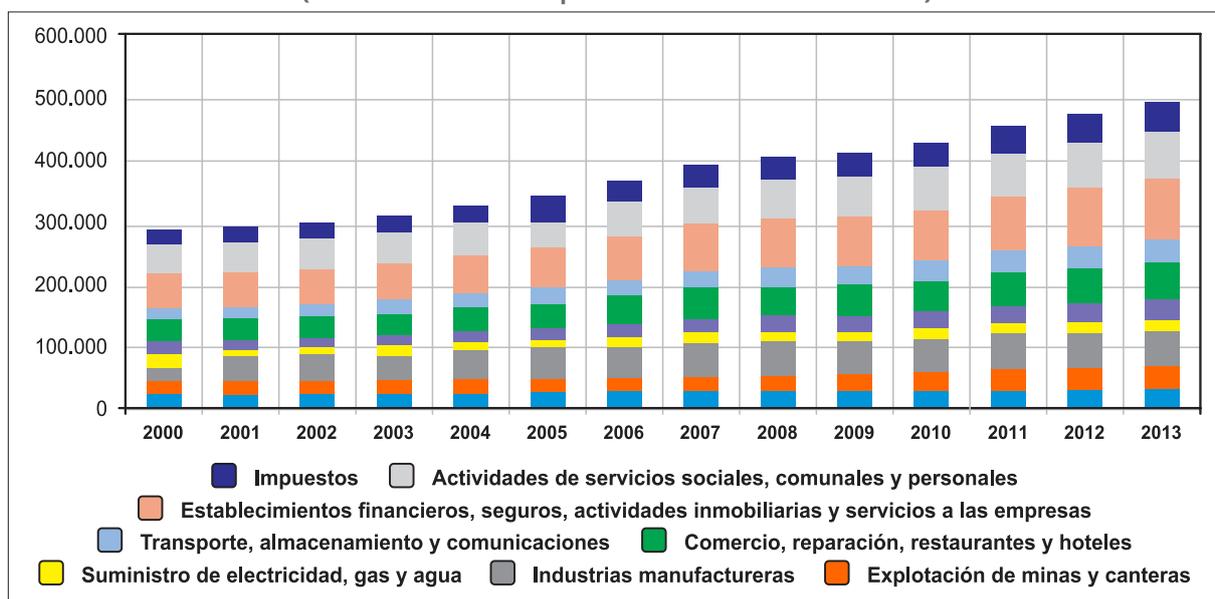
manufacturera mundial aumentara. El proceso de transformación estructural tiende a reflejarse también en cambios en la composición del aparato productivo, con aumentos en la participación del sector servicios y caídas relativas del industrial y el agropecuario (gráfica 8).

En el caso colombiano, a pesar de que la reciente crisis mundial también afectó la industria nacional, el

proceso de pérdida de participación del sector en el PIB comenzó mucho antes. Desde hace tres décadas, la relación valor agregado industrial/PIB ha venido descendiendo, pasando representar 24% hace tres décadas a 11% en 2013 (gráfica 9). En términos de generación de empleo, la industria pasó de cerca de 25% del total de empleo hace tres décadas a 23% hace una, para representar menos de 13% en la actualidad.

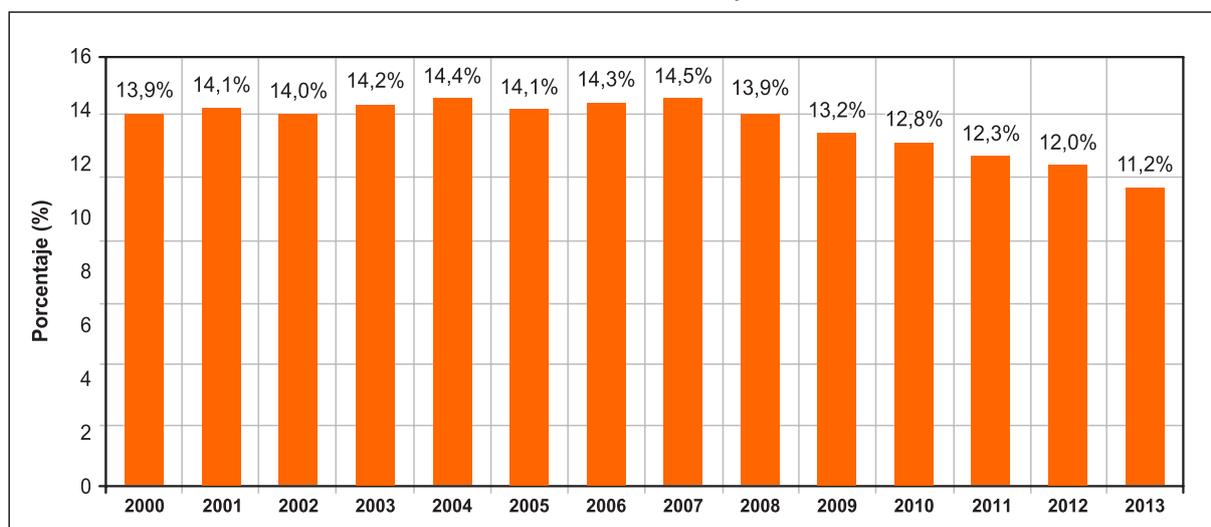


**Gráfica 8. Colombia: grandes ramas de actividad económica, 2000-2013**  
(miles de millones de pesos. Precios constantes 2005)



Fuente: Banco de la República.

**Gráfica 9. PIB industrial/PIB total, 2000-2013**



Fuente: Banco de la República.

Santamaría et al. (2013) sostienen que una de las principales causas de la pérdida de participación del sector industrial en el PIB en los últimos años fue el lento crecimiento de la economía internacional, y no factores internos. El desempeño industrial en cada país guarda una relación positiva con el desempeño de la economía mundial, aunque la magnitud de

esta relación difiere entre países, dependiendo del nivel de internacionalización de la industria. Así, se encontró que el aumento de 1% en el crecimiento anual del PIB venezolano se traduce en uno de 1,77% en las exportaciones colombianas hacia ese país. Para el caso de la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Ocde), se



pudo concluir que el crecimiento de las exportaciones en general depende del crecimiento del ingreso de las economías de la OECD.

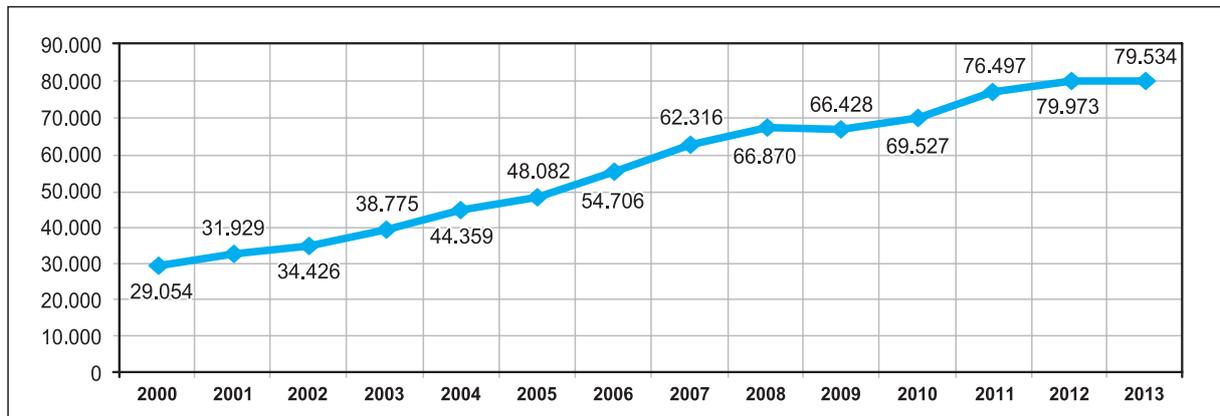
Ahora bien, a pesar de la pérdida de participación en el PIB, el sector industrial en Colombia no ha dejado de crecer, con excepción de lo sucedido en 1999 y 2009 (Santamaría et al., 2013). Es así como la producción industrial ha mantenido un crecimiento sostenido, pasando de 29 billones de pesos en 2000, a 79,5 billones en 2013 (gráfica 10).

El crecimiento del PIB industrial ha sido paralelo al de la población ocupada en el sector. De acuerdo con la Encuesta anual manufacturera, los trabajadores empleados en el sector industrial aumentaron de 534.000 en 2000 a 674.000 en 2011 (gráfica 11).

Y luego de un leve descenso en 2009, entre 2010 y 2012 el empleo industrial siguió creciendo.

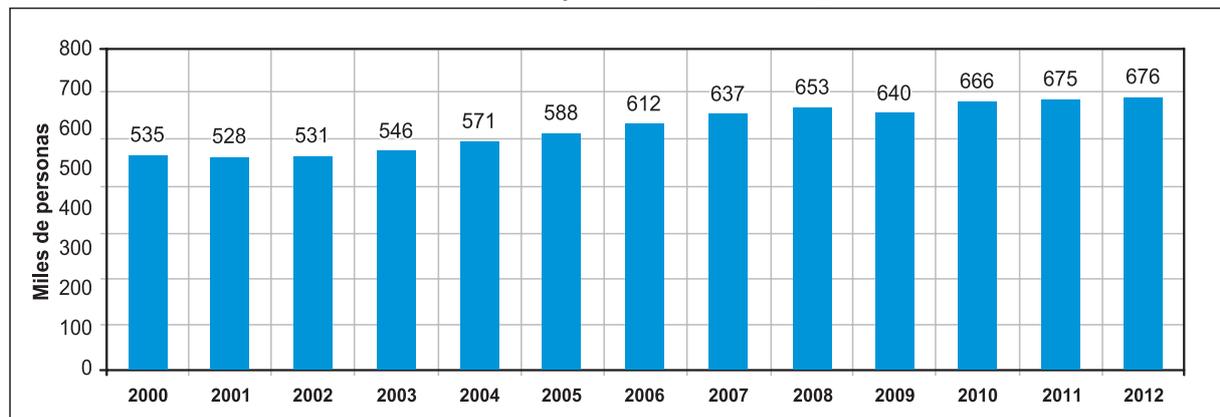
Carranza y Moreno (2013) proponen una segunda hipótesis para explicar la aparente desindustrialización en Colombia. Al medir el tamaño de la industria por el valor agregado de toda la cadena de producción industrial, en lugar del tamaño relativo del valor agregado de las firmas industriales, encuentran que la producción industrial ha aumentado en lugar de caer. Su argumento se basa en la idea de desintegración vertical de la industria y la contabilidad de valor agregado por sectores. En la medida en que las diferentes actividades se han tercerizado y su valor agregado se ha trasladado al sector servicios y transporte, el valor agregado del sector industrial ha caído sin que el valor de la producción manu-

Gráfica 10. PIB industrial, 2000-2013 (miles de millones de pesos)



Fuente: Banco de la República.

Gráfica 11. Personal ocupado sector industrial, 2000-2012



Fuente: Dane. Encuesta anual manufacturera.



ra lo haya hecho. En las conclusiones del trabajo se muestra que no hay evidencia de que la actividad industrial haya perdido importancia en la economía durante la última década, ni de que su tamaño se haya reducido. También dicen que, como resultado de la desintegración vertical de la industria, la cadena de producción industrial colombiana absorbe cerca de 35% de la actividad económica.

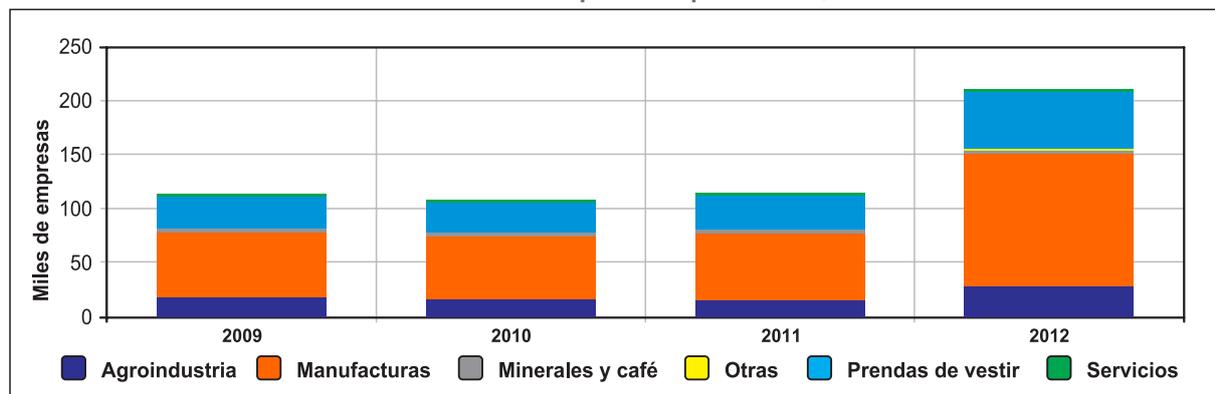
### Industria y comercio internacional

Otro aspecto que permite apreciar la dinámica creciente de la industria colombiana es el del comercio internacional. Según datos de Procolombia, entre 2009 y 2012 el número de exportadores creció más que cualquier otro sector, a tasas superiores a 97%

en 2012, y pasó de 61.297 empresas en 2011 a 121.014 en 2012 (gráfica 12).

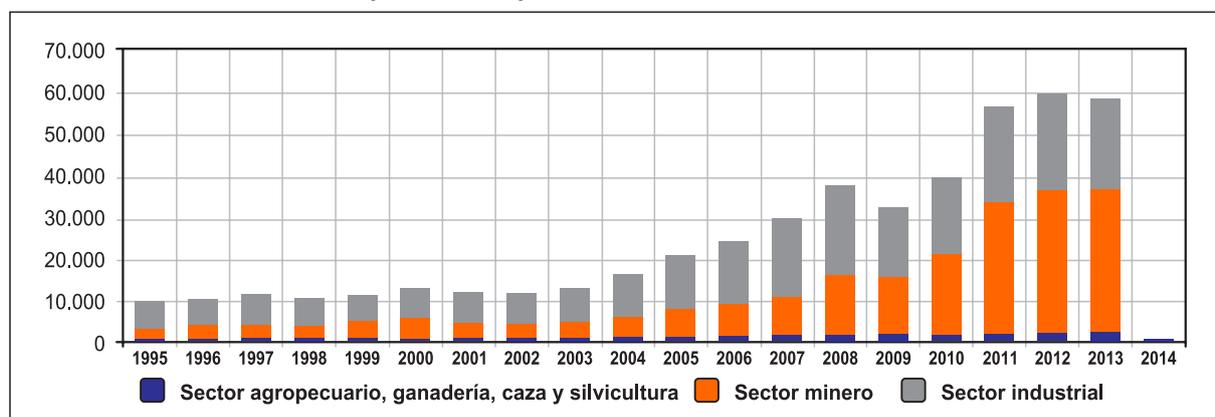
En cuanto a su composición, durante los últimos años las exportaciones colombianas fueron jaladas principalmente por los sectores primario e industrial, especialmente de baja tecnología (Torres y Gilles, 2012), que muestran una tendencia creciente (gráfica 13), en especial el sector minero, que creció exponencialmente debido al aumento de los precios y de las cantidades producidas. En cuanto a las exportaciones industriales, aumentaron hasta duplicarse en la última década, cuando pasaron de 10.469 millones de dólares en 2004 a 21.724 millones en 2013, a pesar que en 2009 las exportaciones totales disminuyeron más de 4 mil millones de dólares, coincidiendo con el desplome del comercio mundial

Gráfica 12. Número de empresas exportadoras, 2009-2012



Fuente: Dian-Dane. Cálculos de Hernando José Gómez y Laura Tamayo.

Gráfica 13. Exportaciones por sector, 1995-2014 (millones de dólares)



Fuente: Dane.



y la recesión provocada por la crisis financiera internacional.

Torres y Gilles (2012) resaltan que la tendencia exportadora de Colombia va en contravía de la mundial, puesto que los sectores industriales con mayores exportaciones en el mundo son aquellos de bienes de media y alta tecnología:

Este análisis demostró que el comportamiento de las exportaciones totales colombianas, en estas dos décadas, evidencia una amplia atadura a productos primarios y manufacturas basadas en recursos naturales y poca tecnología. Se dio un lento proceso de diversificación exportadora, soportado, parcialmente, en productos con niveles medios y altos de tec-

nología. La participación de estos últimos productos dentro del total exportado por el país es baja (Torres y Gilles, 2012).

En la tabla 1 se muestra la participación de los productos primarios y de las manufacturas en la canasta exportadora colombiana entre 1990 y 2010. Allí se ve que las manufacturas de media y alta tecnología constituyeron un tercio de las exportaciones manufactureras en las últimas dos décadas y representaron entre 12% y 16% del total de exportaciones (Torres y Gilles, 2012).

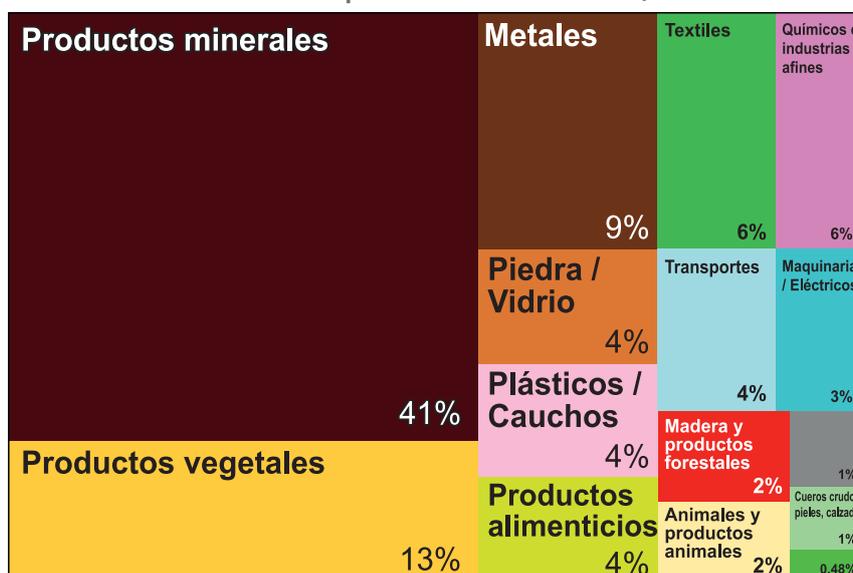
En las ilustraciones 1 y 2 se puede ver la evolución de las exportaciones colombianas entre 2007 y 2012. En general, se observa que todos los sectores han

**Tabla 1. Exportaciones colombianas: participaciones, 1990-2010**

	Participación exp. totales			Participación exp. manufactureras		
	1990-2000	2001-2010	1990-2010	1990-2000	2001-2010	1990-2010
Productos primarios (PP)	59,22%	50,20%	54,40%			
Manufacturas (xm)	38,91%	45,50%	42,49%			
Basadas en recursos naturales	13,98%	16,58%	15,33%	35,95%	36,81%	36,22%
Baja tecnología	13,38%	11,60%	12,49%	34,43%	25,29%	29,57%
Tecnología media	10,03%	14,87%	12,63%	25,73%	32,48%	29,43%
Alta tecnología	1,52%	2,45%	2,04%	3,89%	5,41%	4,78%

Fuente: Torres y Gilles, 2012.

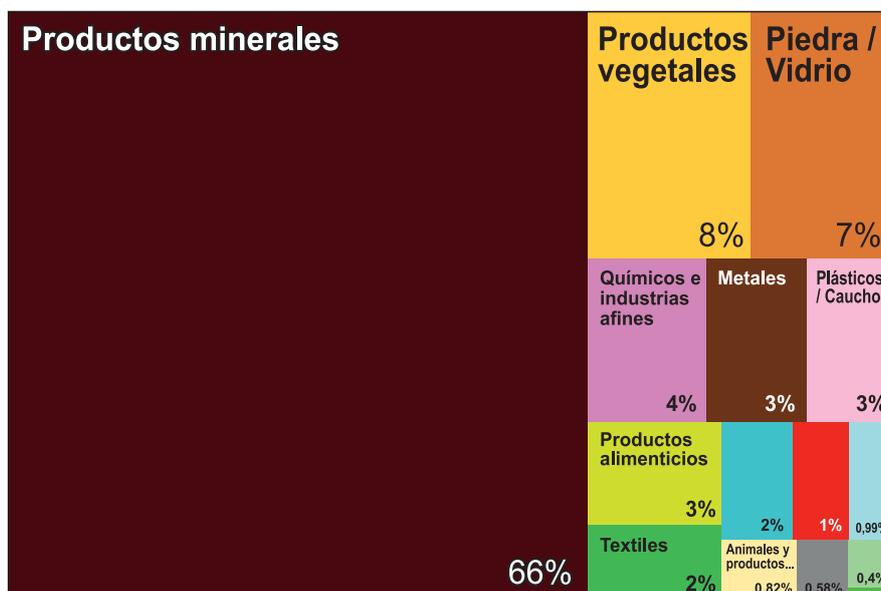
**Ilustración 1. Exportaciones colombianas, 2007**



Fuente: The Atlas of Economic Complexity.

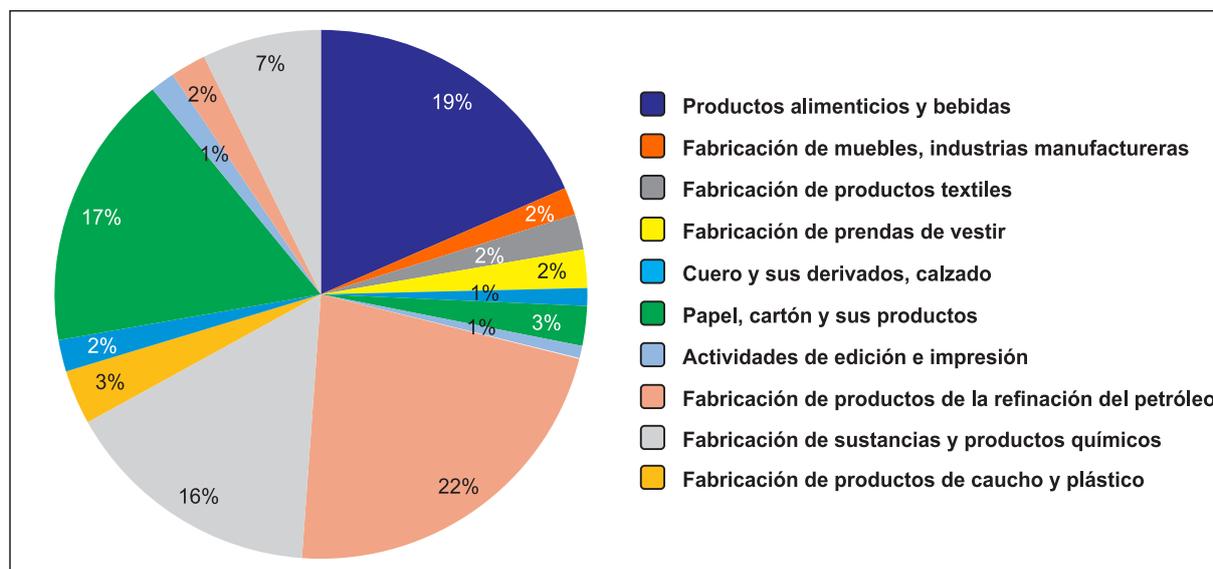


Ilustración 2. Exportaciones colombianas, 2012



Fuente: The Atlas of Economic Complexity.

Gráfica 14. Exportaciones del sector industrial, 2013



Fuente: Dane.

perdido participación y los productos minerales, entre los que están el carbón y el petróleo y sus derivados, incrementaron en 14% su participación en las exportaciones totales, al pasar de 42% en 2007 a 66% en 2012.

Las principales exportaciones fueron productos de la refinación de petróleo, seguidos de alimentos y be-

bidas y fabricación de productos metalúrgicos (gráfica 14). Estos tres renglones representaban más de 55% de la industria exportadora, en línea con Torres y Gilles (2012). En conclusión, las exportaciones colombianas han mantenido una constante tendencia creciente, mostrando cada vez más dinamismo en el margen extensivo.



## Clúster y desarrollo regional

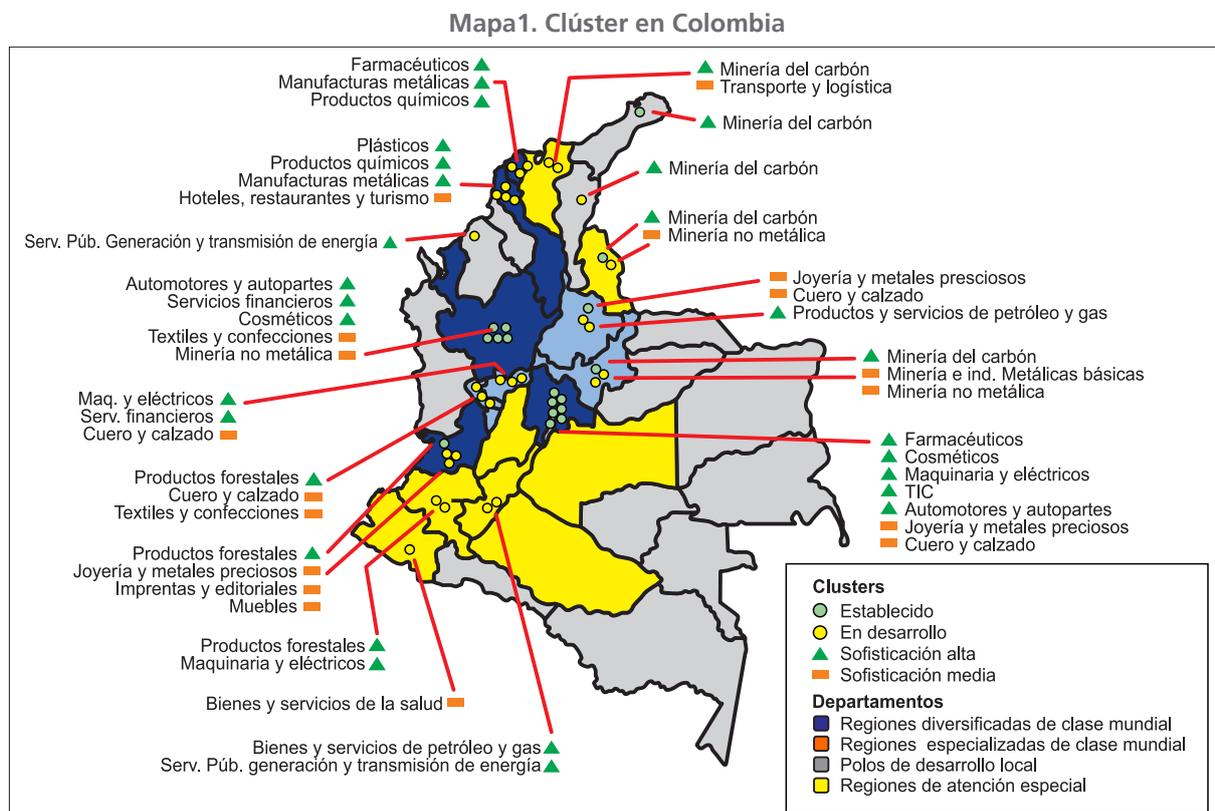
Parte fundamental del crecimiento en el sector industrial nacional ha sido la reestructuración espacial de la localización de las industrias. Desde los años noventa del siglo veinte, a partir de la apertura económica, se ha venido consolidando un modelo de organización espacial de la producción industrial centro-periferia, con el fin de impulsar el desarrollo regional.

La lógica competitiva de un clúster se basa en las ventajas de la aglomeración productiva, y requiere de la existencia de una masa crítica de productores suficiente para atraer servicios especializados, recursos y proveedores. Porter (1998) dice que la productividad recae en cómo compiten las empresas, no en los campos en los que lo hacen. Todas las empresas pueden emplear tecnologías avanzadas pero solo la competencia puede desarrollar sus capacidades. Esta es la función principal de los clúster.

Ahora bien, los tres elementos principales que debe tener en cuenta una política de clúster para tener éxito son la asociatividad y presencia de redes, la tecnología de innovación y el capital humano. No obstante, la evidencia parece mostrar que los programas llevados a cabo en Colombia se centran solo en el primero (Fedesarrollo, 2013). Esto se debe a la falta de rigor y jerarquía que ha tenido la iniciativa:

Pese a más de una década en que diferentes regiones como Bogotá, Antioquia, Tolima, Valle y Atlántico han apostado a la conformación de clúster, son muy pocos aquellos que en realidad han logrado aglomerar de forma efectiva la producción, las sinergias y los actores sectoriales en torno a objetivos exportadores comunes (Fedesarrollo, 2013).

El mapa 1 muestra la localización de los principales clúster en Colombia, junto con el grado de desarrollo del departamento. No es sorprendente que los que tienen mayor número sean Cundinamarca y Antioquia, los dos polos de desarrollo del país.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad.



Ese mapa muestra un total de cuarenta y siete clúster distribuidos en todo el territorio nacional. Las zonas donde se ubican la mayor cantidad son el Caribe, el Eje Cafetero y el Centro Oriente, que tienen doce, once y quince, respectivamente. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo publicó en 2014 el panorama general de la industria regional y departamental en Colombia, que muestra de forma más detallada la información correspondiente a cada uno de los departamentos.

Así, en 2012 en la región Caribe se ubicaba 7% de los establecimientos industriales del país y allí trabajaba 9,4% del personal ocupado por el sector manufacturero colombiano. La producción bruta representaba cerca de 15% de la producción industrial del país, correspondiendo el mayor peso, cerca de 59% del valor de la producción, a consumo intermedio, mientras que el valor agregado se aproximaba a 41%, promedios similares al nacional: 58,6% y 41,4%, respectivamente. La principal actividad en esta región era la fabricación de productos de la refinación del petróleo, que generaba el 32,6% del valor agregado de la industria: \$3,9 billones en 2012.

En 2012, la región Centro Oriente contaba con 4.783 establecimientos, 50,4% del total nacional. El sector industrial que concentraba el mayor número de establecimientos manufactureros era el de alimentos y bebidas, con una participación de 15,03% (719 establecimientos). En esta región Bogotá tenía 3.567 establecimientos manufactureros, que representaban el 37,6% del total nacional, con una producción bruta de 18,4% (\$36,8 billones).

En el Eje Cafetero la industria tenía 2.392 establecimientos, concentrando la cuarta parte (25,2%) de los del país, con 1.966 en Antioquia, 206 en Risaralda, 157 en Caldas y 63 en Quindío. Ese mismo año, esta región generó una producción bruta de 41,66 billones de pesos, 20,9% de la producción total nacional. De este total, 36% correspondía a valor agregado manufacturero, es decir, 15 billones de pesos.

Es importante resaltar que los departamentos fronterizos de Nariño y Norte de Santander tenían uno

y dos clúster establecidos, dos de los cuales estaban en desarrollo, además del hecho de que son polos de desarrollo de clase local, no mundial. Lo cual muestra un bajo aprovechamiento de oportunidades de inserción en el mercado internacional, al no estimular el comercio con los países fronterizos (Loreto, 2007). Y se debe, en parte, al aislamiento geográfico, que dificulta la interacción de estas regiones con el centro del país, y a la falta de estrategias para insertarse en cadenas de valor con clúster ubicados en otras zonas.

Aun así, el resultado de esta organización ha generado grandes beneficios a las áreas circundantes, especialmente a los departamentos aledaños, debido a los beneficios que brinda a las empresas la proximidad a los mercados y la explotación de economías externas a las firmas, pero internas a una región. La apertura comercial de los noventa y los acuerdos comerciales de los últimos doce años han favorecido la dinámica industrial de los departamentos con bajos coeficientes de industrialización: la organización espacial creó oportunidades completamente nuevas para un mayor desarrollo industrial.

## Instituciones e instrumentos de política productiva

### De la vieja política industrial a una PDP moderna

En los últimos años, en países desarrollados y en vías de desarrollo se ha observado un interés renovado en las políticas de desarrollo productivo. La nueva preocupación e interés por estas políticas no son ajenos a las inquietudes por las experiencias pasadas, algunas fallidas, ni dejan de lado los problemas inherentes a un enfoque tradicional de subsidios o protecciones arancelarias.

En este sentido, es necesario conjugar una agenda que incluya diferentes tipos de intervención, sector económico, racionalidad económica, instrumentos



y posibles fallas de gobierno. Esta agenda intermedia le da un rol predominante a la iniciativa privada, mientras los gobiernos asumen un papel de coordinadores de inversiones y proveedores de bienes públicos, sectoriales y horizontales. Lo cual permite definir mejor el papel de las instituciones y los programas de apoyo al sector privado y evitar limitaciones de economía política y malas asignaciones de recursos (Chrisney y Kamiya, 2011).

Esta nueva agenda da el salto de la vieja política industrial a una política de desarrollo productivo moderna. La primera se justifica teóricamente con la presencia de externalidades marshallianas, ventajas comparativas y potenciales de aprendizaje. En particular, corresponden a intervenciones de apoyo sectorial que distorsionan los precios relativos de insumos o productos, además de buscar la corrección de fallas de mercado. Ahora bien, que estas políticas sean exitosas requiere como mínimo ganancias industriales excesivas o una ventaja comparativa, así como grandes externalidades de producción. Condiciones muy difíciles de tener y, más aún, de conocer *ex ante* por los hacedores de política (Harrison y Rodríguez-Clare, 2010).

De esta forma, es muy probable que instrumentos como la protección arancelaria, las restricciones al comercio o las salvaguardias sean aprovechados por industrias en decaimiento o que han hecho lobby político. Esto lleva a un problema de selección adversa, de acuerdo con el cual las empresas de industrias en decadencia escogen la actividad política en lugar de la productiva. Esta dinámica se explica porque las empresas de industrias en decadencia tienen un menor costo de oportunidad de invertir en lobby que en innovación o actividades productivas, sumado al hecho que son industrias donde hay menos entrada de nuevas empresas. Por tanto, las rentas creadas por el lobby pueden ser apropiadas por los incumbentes a diferencia de sectores dinámicos, donde la entrada reduciría los retornos de la inversión en lobby (Baldwin y Robert-Nicoud, 2009). Y es más probable que la vieja política industrial no tenga resultados positivos y lleve a

la reducción del bienestar. De hecho, la evaluación para su pertinencia es complicada debido a que no se conoce de antemano si en una intervención de este tipo los beneficios futuros compensan la presencia de las distorsiones de mercado. E incluso si lo hicieran no se garantiza que sea la política óptima ni que aumente el bienestar de la sociedad (Harrison y Rodríguez-Clare, 2010).

De otra parte, tomando en consideración las restricciones de la vieja política industrial, la literatura detalla un nuevo conjunto de intervenciones, la lista de fallas de mercado por resolver se ha vuelto más sofisticada y matizada, al tiempo que hay nuevas justificaciones teóricas (Angarita y Gómez, 2014). Este tipo de intervenciones constituyen una política de desarrollo productivo moderna y tienen como prioridad la intervención del gobierno como coordinador y, en especial, como facilitador, a la vez que resuelve problemas de apropiación tecnológica y fomenta el surgimiento de nuevos sectores o actividades con mayor valor agregado. De esta forma, dicha política debe resolver prioritariamente dos distorsiones de mercado o cuellos de botella: externalidades de información y problemas de coordinación (Hausmann y Rodrik, 2006).

La primera falla de mercado considera el hecho de que la promoción de exportaciones, la diversificación y la sofisticación del aparato productivo requieren del descubrimiento de costos u oportunidades. No obstante, este proceso de aprendizaje genera un bajo retorno privado con un alto retorno social, lo cual lleva a niveles subóptimos de innovación y a que estos procesos de descubrimiento se vean restringidos (Hausmann y Rodrik, 2002). De esta forma, es necesaria la inversión pública en procesos de descubrimiento e innovación en nuevos sectores, con el fin de corregir las restricciones de información y niveles subóptimos de innovación. Esta inversión pública puede hacerse y utilizar instrumentos como incentivos para exportadores pioneros, provisión de *venture capital*, bienes públicos y generación de información de mercado.



La resolución de la segunda falla de mercado importante busca que las decisiones de producción e inversión por parte de diferentes actores privados se lleven a cabo simultáneamente. En varias circunstancias esta coordinación se hace sin la intervención del sector público, en especial cuando existe una alta organización de la industria y los beneficios de las inversiones son muy altos (Rodrik, 2004). Sin embargo, en industrias nacientes la viabilidad económica de las inversiones requiere de procesos de coordinación con intervención pública, que permitan a los actores privados tomar simultáneamente las decisiones de producción o inversión. Un hecho puntual de estas intervenciones es que no necesariamente son costosas ni requieren de inversiones públicas, como en el caso de las externalidades de información.

### Clasificación de una política de desarrollo productivo

En la formulación de una política de estas, moderna, tienen importancia la orientación, los procesos que le dan forma, las instancias que la ponen en práctica y desarrollan, y la evaluación. En este sentido, las políticas de desarrollo productivo difieren según su formulación, por lo que es necesaria una clasificación que tome en consideración los criterios mencionados y las fallas de mercado por solucionar.

Es necesario partir entonces de definir las políticas de desarrollo productivo, que debe ser lo suficientemente amplia para abarcar diferentes intervenciones, sectores económicos, instrumentos y racionalidad económica. Una buena definición es la de Melo y Rodríguez-Clare (2006):

Productive development policies can be broadly defined as policies that aim to strengthen the productive structure of a particular national economy. This broad definition includes any measure, policy or program aimed at improving the growth and competitiveness of large sectors of the economy (manufacturing, agriculture); specific sectors (textiles, automobile industry, software production, etc.); or the growth of certain key activities (research and

development, exports, fixed capital formation, human capital formation).

Esta definición permite construir una taxonomía de la política de desarrollo productivo en cuatro dimensiones: 1) su orientación; 2) los instrumentos; 3) el nivel: nacional o regional; y 4) las fallas de gobierno. Esta clasificación admite conformar un marco de las PDP en el que el diseño institucional y los procesos de formulación e implementación busquen resolver una serie de cuellos de botella y solucionar los problemas de bienes públicos, externalidades, coordinación y apropiación de inversiones, a la vez que reduce los costos asociados a fallas de gobierno. Además, reconoce el hecho que este tipo de políticas es una definición más amplia de la política industrial, por cuanto no está dirigida únicamente al sector manufacturero, pues las fallas de mercado y los cuellos de botella no son exclusivos del sector industrial.

A continuación se describe cada una de las dimensiones de la taxonomía de las políticas de desarrollo productivo, que toma elementos de Crespi, Fernández-Arias y Stein (2015), Warwick (2013) y Naudé (2010), y da un rango bastante amplio de políticas e instrumentos.

### Orientación de la política

La primera cuestión por resolver es la de la orientación, el ámbito de influencia y definir si es horizontal o vertical. Las políticas horizontales son aquellas que proveen insumos para que un conjunto de firmas de diferentes sectores puedan incrementar su productividad y obtener mejores tasas de crecimiento. En últimas, están orientadas a proveer lo que tradicionalmente se conoce como bienes públicos y a mejorar el marco general para la iniciativa privada. Entre algunos aspectos clásicos se encuentran la seguridad, la estabilidad macroeconómica, la aplicación de justicia, la infraestructura vial o portuaria y las mejoras en capital humano básico, entre otras.

Las políticas verticales están dirigidas a sectores, tecnologías o tareas específicas. En general, son más



controversiales porque suelen implicar la elección de ganadores y son más propensas a asignar los recursos de forma no transparente y obedeciendo a otros criterios como representación política. Además, los hacedores de política cuentan con restricciones de información para determinar *ex ante* las oportunidades y los sectores con mayores posibilidades de crecimiento y, en muchos casos, su información está sesgada por el lobby de grupos de interés e incumbentes.

Empero, la literatura reciente ha indicado que si bien el gobierno tiene limitaciones para elegir ganadores, y en general para implementar políticas sectoriales, es posible encontrar otras instancias para prestar apoyo a sectores específicos. Una de ellas es la creación de canales institucionales que faciliten la coordinación y colaboración entre el sector público y el privado para identificar conjuntamente cuellos de botella o fallas de mercado. No obstante, siempre queda sin resolver la cuestión de a qué sectores se le dan estos espacios. Sin embargo, los sectores con alto valor agregado, fuertes externalidades y con una ventaja comparativa latente han de tener prioridad, mientras que aquellos en decadencia deben ser descartados (Harrison y Rodríguez-Clare, 2010).

Ahora bien, la distinción entre políticas horizontales y verticales no es tan clara. Por lo general, una política horizontal tiene efectos diferentes en los distintos sectores. En últimas, no es tan "neutral" y beneficia más a un grupo que a otro. Bravo-Biosca, Criscuolo y Menon (2012) encuentran en países desarrollados que el impacto de políticas horizontales como los incentivos fiscales en ciencia y tecnología es heterogéneo, pues las firmas que más se beneficiaron corresponden a las que son muy innovadoras e incumbentes establecidos.

En este sentido, varias recomendaciones de política sugieren que ante la imposibilidad de tener políticas horizontales totalmente neutras es mejor optar por políticas verticales con las respectivas prevenciones de fallas de gobierno y que el proceso sea lo más transparente posible, con los pesos y contrapesos

respectivos. En ciertas ocasiones, las políticas verticales permiten solucionar más fácilmente un problema puntual de productores específicos, que los problemas que restringen por igual a todo un sector (Eslava, 2013).

Otro aspecto por considerar en las intervenciones verticales es la coyuntura. Así, se han de considerar dos tipos: una reactiva/defensiva y una estratégica (Warwick, 2013). Ante diferentes escenarios económicos, las políticas de desarrollo productivo verticales pueden utilizarse para paliar una coyuntura adversa determinada. Esto implica un reto para los formuladores de política, dado que podrían caer en el error de apoyar a industrias que están en decadencia y retrasar el proceso de cambio estructural hacia actividades con mayor valor agregado. Este tipo de políticas deben tener un carácter de excepcionalidad, pues de no ser así cada empresa que se encuentra en una situación crítica pedirá una intervención y se perdería la facultad para dejar salir del mercado a las "perdedoras".

Por otra parte, en el momento de establecer una política estratégica se ha contrastado la opción de explotar las ventajas comparativas del país o, por el contrario, de apostar por tecnologías en la frontera de la innovación. Una política de desarrollo productivo vertical puede apostar por buscar ventajas estratégicas en nuevos sectores o construir y explotar las ventajas comparativas existentes. Al respecto, Hausmann (2013) recalca, en especial para los países con abundantes recursos naturales, que más que explotar los recursos naturales en abundancia y de agregar valor, es necesario acumular capacidades e ir agregando sobre ellas nuevas capacidades que permitan ingresar a nuevos mercados. La no abundancia de un factor no restringe el hecho de que un país sea el que lidere el mercado en términos de innovación, al igual que la abundancia de un recurso no asegura que asuma una posición ventajosa. Entonces, la ventaja comparativa debe ser entendida en términos de capacidades, más que en términos de abundancia de determinados factores.



Una de las formas de abordar las capacidades es la que propone Levchenko (2007), quien encuentra que las capacidades institucionales, entendidas como los tipos de contratos entre privados, tienen un rol importante en los flujos de comercio y son un determinante de la ventaja comparativa de un país. En este sentido, a los países en desarrollo se les abre una agenda importante, según la cual las políticas encaminadas a mejorar las capacidades institucionales les permitirían obtener mayores flujos de comercio y ventajas comparativas.

En últimas, una política de desarrollo productivo adecuada no lleva a una solución de esquina en términos de la elección de la orientación de la política, sino, por el contrario, a una agenda que combine aspectos de ambas orientaciones. En muchas ocasiones, sus objetivos son mucho más complicados, lo que conduce a que se traslapen los sectores, las tecnologías y las tareas. En este sentido, la elección de la orientación de la política dependerá a la postre de las fallas de mercado por resolver, de dominio o instrumentos seleccionados, y de las posibles fallas de gobierno presentes. La capacidad institucional puede determinar los instrumentos que den los mejores resultados.

### Instrumentos

Esta dimensión es complementaria a la de la orientación de la política, pues el tipo de instrumento se determinará dependiendo de si la política es hori-

zontal o vertical. En este sentido, la selección del instrumento y de la orientación depende del tipo de falla de mercado por corregir, de las capacidades institucionales existentes y de las potenciales fallas de mercado.

La literatura identifica dos tipos de instrumentos: el primero prioriza la provisión de aportes públicos, tanto en términos de bienes públicos generales como de bienes públicos sectoriales. Así, en este grupo se encuentra la provisión de información de mercados, derechos de propiedad, infraestructura básica, infraestructura portuaria y demás. El segundo instrumento son las intervenciones de mercado, que tienden a afectar los precios relativos de insumos o bienes finales. Este tipo de instrumentos incluye intervenciones generales y sectoriales, como exoneraciones tributarias, aranceles diferenciados y subsidios focalizados.

El instrumento, bienes públicos o intervenciones de mercado son complementarios a la orientación de la política, lo cual permite obtener una matriz de selección de políticas de desarrollo productivo (tabla 2). Esto es de suma importancia en el entendido que el éxito de una de estas políticas depende más de “cómo” se va a realizar, con el fin de evitar los errores de experiencias pasadas y los resultados mediocres. En el cuadrante *Horizontal-Aporte público* están las políticas que buscan proveer bienes públicos que permitan fortalecer el marco general para el sector privado sin exclusión alguna. En este grupo se contempla el suministro de infraestructura

**Tabla 2. Orientación e instrumentos de la política de desarrollo productivo**

		Orientación de la política	
		Horizontal	Vertical
Instrumentos	Aporte público	Infraestructura básica, derechos de propiedad, estabilidad macroeconómica, capital humano, imperio de la ley, reglas claras.	Sistemas de sanidad y fitosanitarios, infraestructura específica, información de mercados, operaciones aduaneras.
	Intervención de mercado	Inversión en R&D, programas de capacitación, fomento a exportaciones.	Aranceles, salvaguardias, subsidios directos.

Fuente: Crespi, Fernández-Arias y Stein, 2015.



básica, la estabilidad macroeconómica, los derechos de propiedad, el imperio de la ley e inversiones en capital humano básico. Y el cuadrante *Horizontal-Intervención de mercado* contempla políticas que al afectar precios relativos favorecen actividades como fomento a las exportaciones o actividades de investigación y desarrollo.

La columna de orientación *Vertical* está sujeta al problema de *doomed to choose* (Hausmann y Rodrik, 2006). Sin embargo, de acuerdo con el tipo de selección y el momento, la política diferiría. De esta forma, en el cuadrante *Vertical-Aporte público* hay políticas que resuelven cuellos de botella para sectores específicos, como restricciones en los sistemas de calidad o fitosanitarios, infraestructura específica, problemas de apropiación, normativa sectorial o capital humano específico a un sector. En este cuadrante es esencial la coordinación entre el sector público y el privado, tomando en consideración las restricciones de información con que cuenta el primero para identificar los sectores con mayores perspectivas y de los problemas por solucionar. Por último, el cuadrante *Vertical-Intervención de mercado* se refiere a la vieja política industrial y trae consigo varios problemas en términos de las distorsiones generadas en el mercado y problemas de economía política, como la creación de rentas y la captura por grupos de interés, sumados a la experiencia de fracaso de estas políticas en América Latina y África.

### Nivel (nacional o regional)

Una dimensión crucial para asegurar el éxito y buen desarrollo de una política desarrollo productivo es la especificación geográfica, pues en muchas ocasiones los cuellos de botella o distorsiones se circunscriben al territorio. En este sentido, una política moderna debe asegurar la regionalización de las políticas de desarrollo productivo, lo cual implica asumir un enfoque de elaboración y promoción de la política “desde abajo”, siendo necesario contar con instituciones locales que informen, implementen y lideren las diferentes políticas, además de garantizar la articulación con las instancias nacionales.

Ahora bien, no toda la responsabilidad puede recaer sobre las instituciones locales, el enfoque deber ser “gradual”, al acompañar las políticas de desarrollo productivo regionales, que surgen “de abajo hacia arriba”, con estrategias “de arriba hacia abajo”, centradas en la provisión de políticas horizontales. En este sentido, las políticas verticales deben ser lideradas por las instituciones locales y contar con la participación de los actores públicos y privados, como lo son alcaldías, gobernaciones, cámaras de comercio, gremios, asociaciones de productores. Las políticas horizontales deben estar coordinadas desde el ámbito nacional y ser lideradas por los ministerios y el Departamento Nacional de Planeación. Así, los ministerios deben liderar la política y ejecución en su sector, mientras el DNP debe liderar la articulación y formulación interinstitucional (tabla 3).

**Tabla 3. Nivel de las políticas de desarrollo productivo**

		Orientación de la política	
		Horizontal	Vertical
Nivel	Nacional	DNP, ministerios.	Coordinación nación-región.
	Regional o local	Coordinación nación-región.	Alcaldías, gobernaciones, cámaras de comercio, productores locales, APP.

Fuente: Llinás, 2014.



## Fallas de gobierno

Una última dimensión toma en consideración las fallas de gobierno, que dificultan la implementación de políticas de desarrollo productivo exitosas. Si una intervención genera muchas más dificultades, debido a fallas de gobierno, que las que logra resolver, entonces, en el agregado el bienestar se reducirá (Warwick, 2013). Por tanto, para desarrollar una política no basta con racionalizarla a partir de la solución de las fallas de mercado. Es necesario tener en cuenta también los problemas en términos de las fallas de gobierno. En últimas, el diseño institucional también debe ponderar las limitaciones debidas a fallas de gobierno y lo restrictivo para la política de desarrollo productivo en términos de su impacto (tabla 4).

Las fallas de gobierno pueden ser de dos tipos: omisión y comisión. En el primer grupo están los problemas que enfrenta el gobierno, dada la falta de información y capacidades para diseñar políticas efectivas. Así, es común encontrar experiencias en que las políticas de desarrollo productivo tuvieron poco impacto debido a estas limitaciones. Chrisney y Kamiya (2011) encuentran comúnmente los siguientes problemas: existen limitaciones por procesos complejos y burocráticos para acceder a los beneficios; una falta de coordinación frecuente entre una iniciativa y otras en instituciones importantes; escasa interacción entre los diseñadores de las iniciativas y sus clientes finales; y una capacidad débil de evaluar el impacto de los programas. Para el caso de Colombia, Nupia (2014) encuentra poco impacto de las principales políticas

implementadas por el nivel central en productividad laboral y tasa de ocupación, dando lugar a pensar que existen problemas en su diseño.

Los problemas por comisión surgen, por su parte, en el entendido que las políticas de desarrollo productivo generan ganadores y perdedores políticos y económicos. Esto lleva a que las decisiones obedezcan a criterios políticos y se configuren grupos de interés y captura de rentas.

Es también muy importante el canal de discusión de las políticas, pues de él depende que obedezca a otros criterios. Meléndez y Eslava (2009) subrayan esto para el caso de Colombia, en donde los canales informales de decisión de las políticas se prestan para que estas obedezcan a criterios políticos y de representación gremial, en vez de favorecer a los sectores más productivos.

## Criterios para el diseño institucional de una política de desarrollo productivo moderna

A la hora de establecer una política industrial se deben determinar criterios puntuales, para evitar fallas de gobierno y lograr un mayor impacto en términos de productividad y crecimiento económico. Si bien, como se vio, estos criterios deben ser flexibles para cada tipo de intervención, determinarlos *ex ante* y, en particular, determinar los criterios generales para las políticas de desarrollo productivo, contribuye a mitigar problemas futuros con la correcta implemen-

**Tabla 4. Fallas de gobierno políticas de desarrollo productivo**

		Orientación de la política	
		Horizontal	Vertical
Fallas de gobierno	Baja	Riesgo captura, poco impacto.	
	Alta		Riesgo captura, poco impacto.

Fuente: Angarita y Gómez, 2014.



tación de una intervención y proporciona a los hacedores de política los incentivos y los instrumentos para alcanzar una adecuada política.

Estos criterios van en línea con el mapeo e índice de desempeño institucional (Midi) desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que se hace con el fin de medir aspectos institucionales de las políticas de desarrollo productivo (Chrisney y Kamiya, 2011), y de los tres atributos clave de diseño de política definidos por Rodrik (2008). Así, el diseño debe hacer frente a los siguientes problemas: 1) restricciones de información; 2) problemas de economía política e incentivos perversos; y 3) rendición de cuentas.

### **Temporalidad-Cláusulas de caducidad**

Este primer aspecto señala la necesidad de fijar un límite en el tiempo de la política o una cláusula expresa de la caducidad de la misma. Este criterio vale especialmente para las intervenciones de tipo vertical, pues al establecer una cota temporal se espera que el sector específico que se ve beneficiado de una política de desarrollo productivo pueda solucionar los cuellos de botella y no se generen incentivos perversos para mantener la ayuda activa. Se busca no perpetuar modos de producción e inducir transformación productiva. Además, se evita la acumulación de programas e incentivos similares.

### **Revisión-Condicionabilidad**

Este aspecto señala la necesidad de que las políticas de desarrollo productivo sean condicionadas a unos indicadores de desempeño. Lo cual permite exigirles disciplina a los beneficiarios y evita problemas de riesgo moral o acción oculta. Así, siempre puede revisarse el tipo de intervención y no ser discrecional en términos de la continuidad del apoyo, sino contar con un disparador automático para levantar la ayuda. De esta forma, los hacedores de política deben tener la capacidad de discontinuar programas que

no funcionen y eliminar beneficiarios que no estén transformándose efectivamente.

Como condiciones se puede utilizar el desempeño en términos de exportaciones. Esta condición fue puesta en los países del sudeste asiático con bastante éxito y es una muestra del uso de nuevas teorías de comercio en el diseño de las políticas de desarrollo productivo. Como muestran Buera, Shin y Moll (2013), la teoría a nivel de firma del comercio muestra cómo hay un proceso de autoselección de firmas más productivas en el mercado exportador. El estatus de exportadores puede ser un indicador indirecto de aumentos en productividad y éxito de la política. Es-lava, Meléndez y Perry (2014) muestran un ejemplo en Colombia y sugieren como criterio para el apoyo a las empresas con restricciones de crédito tomar en cuenta la edad y no el tamaño, pues corresponde a un criterio autónomo y se convierte en un límite natural para la intervención.

### **Evaluación**

Cada intervención o ayuda debe contar, obligatoriamente, con una evaluación periódica y comparativa. De estas evaluaciones, externas, dependerá la continuidad de las ayudas y la revisión y ajustes a los programas. Esta condición, trivial a ojos de muchos académicos, rara vez se lleva a cabo. Incluso, los programas no son pensados para ello. Por ende, esta condición debe establecerse *ex ante* del diseño de la política de desarrollo productivo, para facilitar la recolección de información para la evaluación. Y debe ser explícita en cuanto al rol de la evaluación como mecanismo para determinar la continuidad del programa.

### **Experimentación**

La condicionabilidad y la temporalidad deben conjugarse con el principio de experimentación, pues muchas de las apuestas productivas requieren del proceso de ensayo y error. Este criterio es válido en particular



para las políticas de desarrollo productivo estratégicas y que apuestan por el desarrollo de capacidades en la frontera de innovación. La experimentación o el uso de pilotos permiten evaluar, discontinuar o ampliar programas. La experimentación es clave para el diseño de políticas basadas en evidencia.

### Excepcionalidad

La implantación de estas políticas debe responder a un análisis detallado de fallas de mercado y riesgos de fallas de gobierno en su implementación. El análisis institucional del diseño de la política, de la creación de los programas y del desarrollo de los proyectos debe ser parte fundamental de la decisión de implementar una. No todos los sectores ni todos los objetivos de desarrollo ameritan políticas de desarrollo productivo.

### Canal de discusión-Coordinación

Ante las restricciones de información de los hacedores de política, la interlocución con el sector privado es fundamental para identificar adecuadamente las fallas de mercado. De esta forma, la participación de actores públicos y privados permite que el sector privado lidere las iniciativas, involucrando a más actores con buenos proyectos (Eslava, 2013).

Este canal de discusión no está exento de generar incentivos perversos, presión y captura de rentas. Por ende, los canales de discusión y de interlocución del sector público y privado deben ser institucionalizados y transparentes (Meléndez y Eslava, 2009). En cada programa o intervención deben identificarse con facilidad los criterios de selección de los potenciales beneficiarios y no debe haber restricciones para la entrada de nuevos actores privados o sectores. Además, los programas deben ser de conocimiento público al igual que los potenciales beneficiarios.

Otro reto de coordinación es entre las agencias y entidades del sector público encargadas de formular e implementar las políticas. La necesidad de coordina-

ción y transmisión de información debe ser horizontal, entre organismos del mismo nivel de gobierno, al igual que vertical, entre entidades nacionales y locales.

### Rendición de cuentas

Por último, debe haber un marco claro de rendición de cuentas. En particular, para que los hacedores de política justifiquen las políticas y sus resultados, los sectores seleccionados y la concordancia de los instrumentos con los cuellos de botella por resolver.

Esto es deseable económicamente, ya que le da legitimidad a las intervenciones y permite vigilar las decisiones de los responsables de las políticas de desarrollo productivo (Rodrik, 2008). De esta forma, en aras de la transparencia, las actas y discusiones deben ser públicas, las ayudas dadas a los sectores informadas periódicamente y los canales de discusión abiertos a la participación de cualquier interesado.

## Las políticas de desarrollo productivo en Colombia

El esquema actual de instituciones y programas para el desarrollo industrial en Colombia tuvo sus orígenes durante los años noventa, teniendo como punto de partida la llamada política de apertura económica del presidente César Gaviria (1990-1994). Antes de la apertura, la política industrial colombiana se basaba en un esquema proteccionista con altos aranceles, licencias previas de importación, restricciones cuantitativas al comercio, controles de precios de insumos y otras prácticas que restringían la competencia internacional. No fue sino después de la apertura económica que se empezó a pensar en políticas de competitividad que dieran al aparato productivo la capacidad de enfrentar la competencia creciente del mundo globalizado.

Los estudios de la firma Monitor, de Michael Porter, efectuados en 1994, marcan el inicio de las políticas



de competitividad en Colombia. Su objetivo principal fue identificar cómo, a largo plazo, el país podía ampliar y mejorar la competitividad en una extensa gama de industrias, que, a su vez, llevarían al aumento del PIB. Una de las principales recomendaciones del estudio, entre numerosas, es la siguiente:

Para motivar a las empresas a desarrollar estrategias más sofisticadas, el sector privado y el sector público deben trabajar unidos para mejorar el medio ambiente competitivo y facilitar la creación de ventajas competitivas sustentables o sostenibles, que se basen en el conocimiento y en el continuo mejoramiento (Monitor, 1994).

En paralelo con el proceso de apertura se vio la necesidad de tener una agenda para el aumento de la productividad, mediante un proceso en el cual el gobierno y el sector privado se complementarían, contribuyendo a la posibilidad de competir internacionalmente en sectores de mayor valor agregado.

Desde el gobierno del presidente Gaviria y la primera misión encabezada por Monitor, los siguientes han implementado iniciativas para mejorar la competitividad del sector productivo colombiano (tabla 5). Cada gobierno desarrolló iniciativas desde el ámbito nacional, empezando con el Consejo Nacional de Competitividad del de Ernesto Samper (1994-1998), hasta llegar al actual Sistema nacional de competitividad e innovación, al igual que estrategias regionales como los Carces del cuatrienio de Andrés Pastrana (1998-2002), hasta las comisiones regionales de competitividad actuales. Durante el gobierno del presidente Pastrana, además, se enfatizó la vocación exportadora de las políticas de desarrollo productivo con la red Colombia Compite.

La negociación del tratado de libre comercio con Estados Unidos durante el primer gobierno del presidente Álvaro Uribe (2002-2006; 2006-2010), con sus mecanismos de participación del sector privado y la sociedad civil en el llamado cuarto de al lado y las audiencias públicas de rendición de cuentas, revitalizó el debate sobre las políticas de acompañamiento a la agenda comercial. La agenda interna, promovi-

da por el sector público y el sector privado, sintetizó las políticas de desarrollo productivo que deberían acompañar la agenda comercial.

Como heredera de la agenda interna nace el Sistema nacional de competitividad, reconocido internacionalmente como un andamiaje institucional novedoso y completo que incluye entidades del orden nacional y regional, público y privado. En particular, se forma el Consejo Privado de Competitividad, que agrupa a los grupos económicos más grandes del país y contribuye con una agenda de largo plazo sin la presión de los gremios de velar por los intereses de sus afiliados.

Otras innovaciones en línea con la visión de una política moderna de desarrollo productivo son el Programa de transformación productiva, el cual busca promover sectores de clase mundial, ofreciendo un mecanismo de articulación público-privada, e iNN-pulsa, con sus programas de financiación y apoyo a emprendimientos innovadores de alto impacto.

La ilustración 3 muestra la estructura de la rama ejecutiva. Cada ministerio tiene sus propias políticas de desarrollo productivo. Las políticas de algunos tienen un carácter vertical, o sectorial, como por ejemplo las del Ministerio de Agricultura. En otros uno horizontal, como en el de Transporte, proveyendo bienes que usualmente son considerados bienes públicos generales. El Departamento Nacional de Planeación tiene un rol particular dentro del ejecutivo como articulador de ministerios y entidades, centro de pensamiento de la política pública y evaluador y monitor de las políticas y programas. Con la reestructuración de la Presidencia de la República realizada en agosto de 2013, en la que se eliminaron las altas consejerías, ahora son los recién creados ministros de Presidencia los llamados a cumplir una función de coordinación y articulación desde la presidencia.

Actualmente existen diversos programas y entidades con agendas de competitividad. El Sistema nacional de competitividad agrupa buena parte de la oferta pública de programas bajo el liderazgo del presiden-

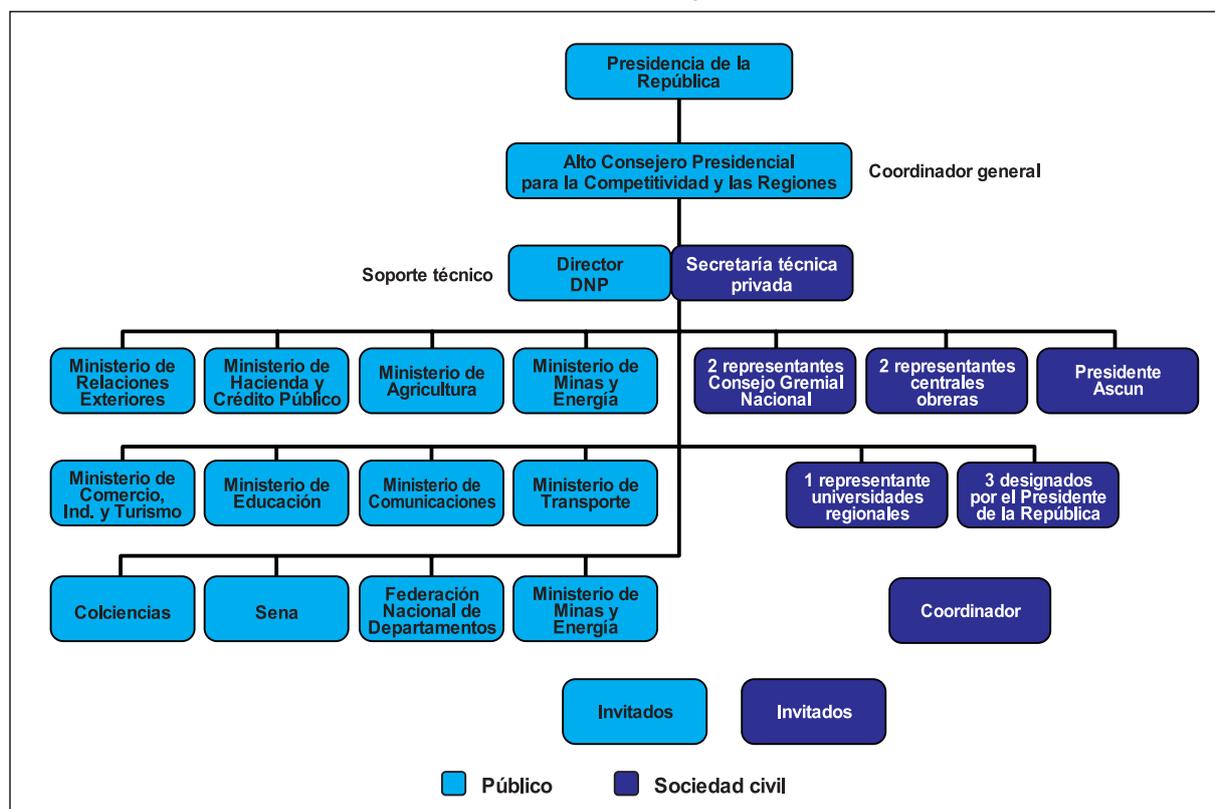


Tabla 5. Los grandes hitos en la política de la competitividad, por cuatrienio, 1990-2014

Gaviria	Samper	Pastrana	Uribe (I)	Uribe (II)	Santos
1990	1994	1998	2002	2006	2010
• Ministerio de Comercio	• Estrategia nacional de competitividad	• Política nacional de productividad y competitividad	• Sistema nacional de competitividad	• Comisión Nacional de Competitividad	Nuevos objetivos para el SNC
• Estudios Monitor	• Directiva presidencial	• Red Colombiana Compite	• Optimización de los instrumentos de desarrollo empresarial	• Consejo Privado de Competitividad	• iNNpulsa • Ampliación de sectores en PTP
• Ley de ciencia y tecnología	• Sistema Nacional de Innovación	• Plan estratégico exportador	• Alta Consejería para la Competitividad	• PTP	• Beneficios arancelarios sectoriales • Alianza del Pacífico
• Proexport y Bancóldex	• Reestructuración del IFI	• 32 Carces	• Agenda interna	• Apoyo a clúster	• Locomotoras • PIPE • Regalías
• Reestructuración del Sena	• Consejo Nacional de Competitividad	• Jóvenes emprendedores exportadores	• Ley de cadenas agro	• Planes regionales de competitividad	• Reestructuración del Sena
Apertura	CAN	ATPDEA	Negociaciones TLC-USA	• Negociaciones acuerdos comerciales	

Fuente: Mauricio Reina y Felipe Castro. 2013. "20 años de políticas de competitividad en Colombia". Fedesarrollo. Bogotá. Diciembre.

Ilustración 3. Rama ejecutiva



Fuente: DNP.



te de la República y la coordinación del alto Consejo Presidencial para la Competitividad y las Regiones.

### Sistema nacional de competitividad e innovación

El Sistema nacional de competitividad (SNC), ahora Sistema nacional de competitividad e innovación (SNCel), fue creado por el gobierno nacional en 2006, mediante el decreto 2828 y el Conpes 3439 de 2006 con el objetivo de:

(...) alcanzar las metas indicativas y el compromiso de promover y consolidar un aparato productivo orientado al logro de altos niveles de productividad y competitividad, se requiere un arreglo institucional que logre vincular efectivamente tanto al sector público como privado.

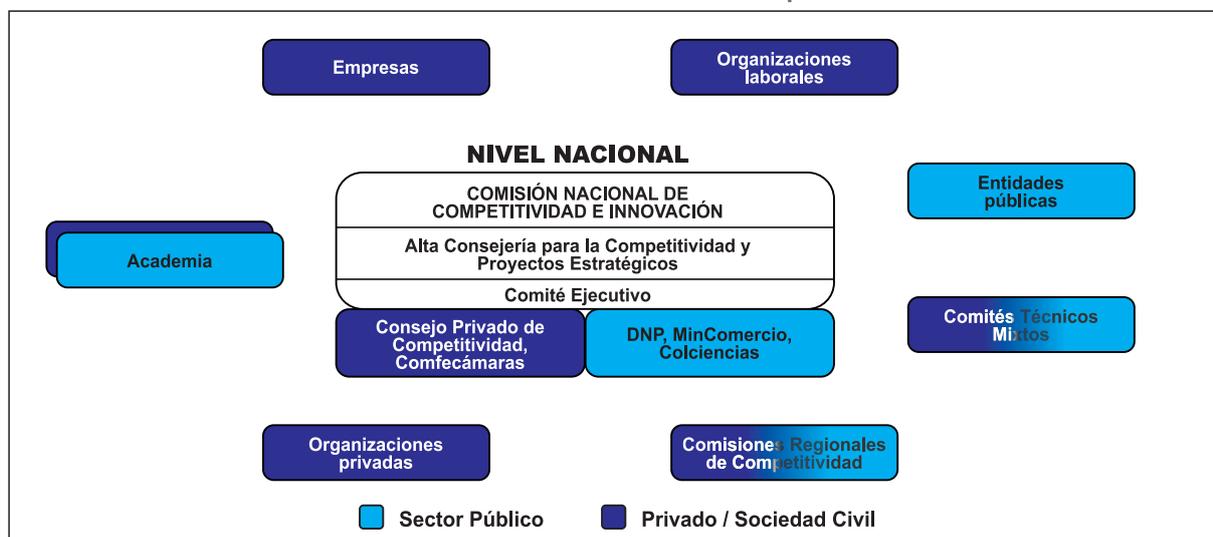
Dicho Sistema es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones públicas y privadas que prevén y promueven la puesta en marcha de las políticas de productividad y competitividad.

La ilustración 4 muestra la estructura actual del Sistema nacional de competitividad e innovación. En el

centro se encuentra la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación (CNCI), espacio de encuentro donde los representantes del gobierno nacional, del sector privado, de los trabajadores, las universidades y las entidades territoriales se reúnen a diseñar las políticas de competitividad, el curso de acciones por seguir y los mecanismos de seguimiento para asegurar su cumplimiento y continuidad en el tiempo. La Alta Consejería Presidencial para la Competitividad y la Productividad tiene la tarea de coordinación general de la Comisión, presidida por el presidente de la República.

La Secretaría Técnica Mixta (creada mediante el decreto 061 de 2007) es la encargada de elaborar los documentos técnicos que sirven de base a las propuestas para las discusiones de la Comisión. La Secretaría Técnica está conformada por el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en representación del gobierno nacional, y el Consejo Privado de Competitividad en representación del sector privado, bajo la coordinación de la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad y la Productividad. Adicionalmente, Confecámaras participa en el comité ejecutivo, ofreciendo la posibilidad de coordinar regionalmente políticas nacionales por medio de la red de cáma-

Ilustración 4. Estructura del Sistema nacional de competitividad e innovación



Fuente: Consejo Privado de Competitividad.



ras de comercio. De esta forma, por primera vez en el país y acatando las recomendaciones del estudio Monitor, se involucra al sector privado como actor en la definición de políticas de competitividad.

Del Sistema nacional de competitividad también forman parte las comisiones regionales de competitividad, que se crean en coordinación con las autoridades de las entidades territoriales correspondientes y cuya tarea es vincular las regiones del país a la oferta pública de programas para el desarrollo productivo. Por su parte, los comités técnicos mixtos son comités temporales encargados de examinar asuntos particulares, formular diagnósticos, diseñar acciones concretas y hacerle seguimiento al desarrollo de las políticas, y debe reportarle a la Comisión.

## Sistema nacional de ciencia y tecnología

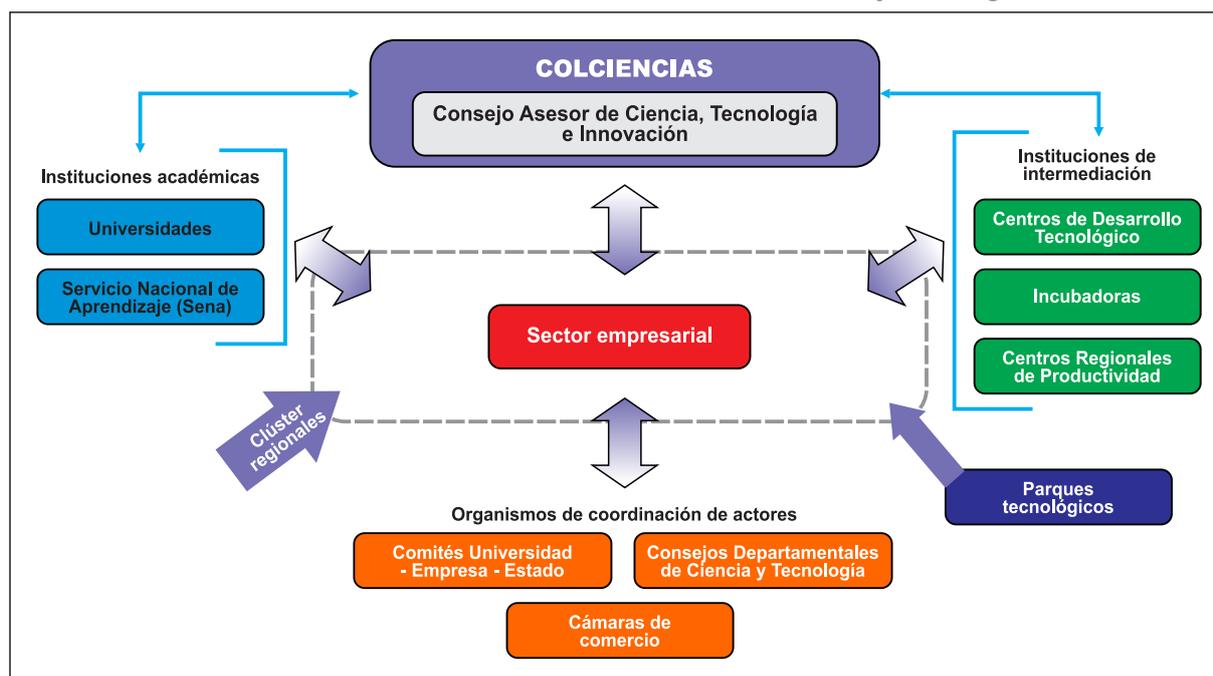
Luego de la creación del Sistema nacional de competitividad e innovación se creó el Sistema nacional de

ciencia y tecnología (SNCT). De acuerdo con el documento Conpes 3582 de 2009:

La ciencia, la tecnología y la innovación (CTel) han sido identificadas por la sociedad colombiana como fuente de desarrollo y crecimiento económico. Utilizar esta vía de desarrollo requiere de una política de estado con estrategias que incrementen la capacidad del país para generar y usar conocimiento científico y tecnológico.

El Sistema nacional de ciencia y tecnología está diseñado como un sistema abierto, no excluyente, del cual forman parte todos los programas, estrategias y actividades de ciencia y tecnología, independientemente de la persona pública o privada que los desarrolle, teniendo a Colciencias como secretaria técnica y administrativa. Una de los esfuerzos del estado, la academia, las empresas y la sociedad civil para desarrollar un modelo de desarrollo basado en la generación y el uso del conocimiento, que se pueda implementar en el sector empresarial (ilustración 5).

Ilustración 5. Estructura del Sistema nacional de ciencia y tecnología



Fuente: Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo de los sectores electrónica, tecnologías de la información y las comunicaciones (Etic).



En este sistema hay tres tipos de entidades que desempeñan funciones y misiones diferentes y complementarias, que buscan presentar soluciones a problemas empresariales, por medio del uso del conocimiento generado en la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico. Estas son:

- ♦ *Los centros de desarrollo tecnológico (CDT)*. Entidades sin ánimo de lucro, cuyo objeto es la ejecución de actividades científicas y tecnológicas (ID, capacitación, servicios científicos y tecnológicos), enfocados en tecnologías importantes para uno o varios sectores productivos o actividades económicas. Para esto, establecen vínculos directos con empresas, universidades, entidades gubernamentales y organizaciones que persiguen fines similares o complementarios.
- ♦ *Los centros regionales de productividad (CRP)*. Se distinguen de los anteriores en que su objetivo son las tecnologías genéricas. Buscan ser transversales a varios sectores o actividades económicas. Están llamados también a promover el desarrollo de las capacidades regionales de la ciencia y tecnología de articulación de clúster.
- ♦ *Incubadoras de empresas de base tecnológica (IEBT)*. Tienen la función de crear espacios para la innovación tecnológica por medio de nuevas empresas o empresas existentes. De esta forma, contribuyen a regenerar la industria, crear nuevas oportunidades de trabajo calificado, aumentar la competitividad sectorial, abrir nuevos mercados y dinamizar la economía regional.

## Consejo Privado de Competitividad

El Consejo Privado de Competitividad (CPC) fue creado en 2006 por un grupo de empresarios y universidades interesados en proponer e impulsar iniciativas que mejoraran la competitividad del país, de cara al tratado de libre comercio con Estados Unidos.

Su objeto es contribuir directamente en la articulación de estrategias que permitan lograr, a corto,

mediano y largo plazo, mejoras significativas en el nivel de competitividad de Colombia. Para lograr este objetivo, el Consejo actúa como articulador e interlocutor entre los sectores público y privado, la academia y otras organizaciones interesadas en la promoción de la competitividad y las políticas públicas relacionadas.

Adicionalmente, contribuye a la consolidación de la Comisión Nacional de Competitividad, el organismo nacional creado para promocionar políticas públicas relacionadas con el asunto, en el que participan los ministerios relacionados, el sector privado y las organizaciones laborales. Su aporte es el legado institucional para fomentar el desarrollo de una visión a largo plazo y un espacio de diálogo y coordinación.

## Programa de transformación productiva

Ha sido la punta de lanza de la política industrial desde su creación en 2007. Nació con el objetivo de identificar e impulsar sectores de talla mundial: aquellos con productividad que les permitiera ser exportadores mundiales. Su objetivo hoy es más amplio: busca aumentar la productividad de sectores que le apuestan a un mecanismo de alianza público-privada, en la que el sector público y el privado trabajan conjuntamente para superar barreras a la productividad y la competitividad sectorial trabajando alrededor de un plan de negocios u hoja de ruta a mediano y largo plazo para el sector.

El Programa de transformación productiva trabaja en cuatro ejes transversales y en veinte sectores. Los primeros incluyen capital humano, marco normativo y regulación, fortalecimiento, promoción e innovación sectorial e infraestructura y sostenibilidad. En la medida en la que las empresas que trabajan con este programa aumentan su productividad, aumentan sus exportaciones y conquistan nuevos mercados.

Este Programa sigue innovando en el tipo de intervenciones y proyectos que desarrolla para cum-



plir con las hojas de ruta de los sectores. Es una de las instituciones más efectivas en resolver fallas de coordinación y de gobierno. Con gerentes públicos altamente calificados y contrapartes privados, se ha vuelto el foro ideal y ventanilla de trabajo del sector empresarial con el gobierno en busca de la diversificación y sofisticación del aparato productivo colombiano mediante aumentos en la productividad. En la tabla 6 se presentan sus veinte sectores.

De acuerdo con las necesidades de los veinte sectores, este programa cuenta con cuatro ejes transversales que contribuyen a impulsar su transformación productiva:

- ♦ *Capital humano.* Cuyo objetivo es cerrar las brechas de formación de los sectores mediante la labor de entidades públicas y privadas e instituciones de educación superior. Para esto se enfoca en los siguientes retos:
  - ♦ Calidad de la educación superior.
  - ♦ Bilingüismo.
  - ♦ Orientación profesional.
  - ♦ Fomento del acceso a la educación.
- ♦ *Marco normativo y regulador.* Trabaja en la promoción de un marco regulador que potencie y consolide las condiciones ideales para impulsar el

crecimiento, la productividad y la competitividad de los sectores del Programa de transformación productiva. Se enfoca en:

- ♦ Regulación competitiva.
- ♦ Estrategia contra la ilegalidad en el comercio.
- ♦ Instrumentos para los sectores.
- ♦ *Fortalecimiento, promoción e innovación sectorial.* Se enfoca en la interacción entre los principales actores y eslabones productivos para consolidar las cadenas de valor de los diferentes sectores y en el fortalecimiento del trabajo regional para lograr las metas establecidas para dichos sectores mediante proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
- ♦ *Infraestructura y sostenibilidad.* Se encuentra a cargo de la formulación y ejecución de actividades de cada sector productivo en materia de:
  - ♦ Infraestructura macro: es la infraestructura de orden nacional conformada por vías, aeropuertos y demás edificaciones que sean competencia del estado.
  - ♦ Infraestructura micro: la relacionada con los equipamientos necesarios para cada sector, tales como refinerías, plantas y fábricas.

**Tabla 6. Sectores estratégicos del Programa de transformación productiva**

Manufacturas	Agroindustria	Servicios
Cosméticos y artículos de aseo.	Hortofrutícola.	Energía eléctrica, bienes y servicios conexos.
Editorial e industria de la comunicación gráfica.	Chocolatería, confitería y sus materias primas.	Software y TI.
Industria de autopartes y vehículos.	Acuícola.	Tercerización de procesos de negocio BPO y O.
Textiles y confecciones (hace parte del Sistema moda).	Carne bovina.	Turismo de salud.
Cuero, calzado y marroquinería (hace parte del Sistema moda).	Lácteo.	Turismo de bienestar.
Siderúrgico.	Palma, aceites, grasas vegetales y sus biocombustibles.	Turismo de naturaleza.
Metalmecánico.		
Astillero.		



- ♦ Infraestructura intangible: plataformas tecnológicas que sirven para la transferencia de información y demás productos virtuales importantes para la promoción de los sectores.
- ♦ Sostenibilidad: actividades orientadas a fortalecer el desarrollo sostenible en los sectores como un factor determinante para su competitividad.

## innpulsa

La unidad de desarrollo e innovación innpulsa se creó con el objetivo de estimular los sectores productivos del país y lograr que más innovadores y empresarios incursionen en procesos de gran impacto. Esta estrategia hace parte del Plan nacional de desarrollo y es administrada por Bancóldex, con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Departamento Nacional de Planeación, el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) y Colciencias.

innpulsa tiene tres estrategias complementarias a las acciones que ya vienen desempeñando Colciencias y el Sena, y que sirven para impulsar el emprendimiento y el progreso regional y facilitar la creación de nuevos emprendimientos innovadores:

1. *Emprendimiento dinámico innovador.* Estrategia que facilita herramientas financieras y no financieras para potenciar emprendimientos que tengan alto potencial de crecimiento, rentabilidad y sostenibilidad.
2. *Innovación y emprendimiento en grandes empresas y fomento a centros de I+D.* Iniciativa que estimula la creación de programas sistémicos de innovación y emprendimiento en las grandes empresas, que permiten la generación de nuevos negocios. innpulsa promueve también la creación y el fortalecimiento de nuevos centros de investigación y desarrollo de la mano de entidades como Colciencias y PROCOLOMBIA.
3. *Innovación y fortalecimiento regional.* Formula proyectos estratégicos de competitividad regio-

nal en los que diferentes gremios definen sus fortalezas y estructuran planes de acción en ciencia, tecnología e innovación.

## innpulsa/Mipymes

Con recursos de financiación no reembolsable apoya programas, proyectos y actividades que incentiven la competitividad y la innovación empresarial. El capital de este fondo se otorga por medio de convocatorias nacionales abiertas.

innpulsa/Mipymes ha desarrollado una estrategia de impulso para encadenamientos productivos alrededor de empresas ancla. Mediante convocatorias financiadas con recursos de entidades públicas, privadas e internacionales, fortalece el tejido empresarial nacional, la proveeduría y la transferencia de tecnología y la sofisticación y diversificación del aparato productivo.

## Fondo Emprender-Sena

La ley 789 de 2002 creó la iniciativa del Fondo Emprender con el objetivo de financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales. Deben haber desarrollado su proceso de formación o estar en instituciones reconocidas por el estado.

El Fondo Emprender es una cuenta independiente y especial adscrita al Sena y reglamentado por el decreto 934 de 2003, que busca incentivar y facilitar la generación y creación de empresas, mediante la asignación de capital semilla no reembolsable a los planes de negocio presentados por emprendedores que cumplan con los requisitos.

Funciona así:

1. El estudiante debe formular una propuesta de negocio.



2. El proyecto presentado entra en una etapa de evaluación, aprobación y asignación de recursos.
3. Una vez se aprueba el presupuesto, el proyecto entra en la etapa de ejecución por parte del estudiante.

## Rutas competitivas

El programa de Rutas competitivas fue creado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y consiste en el desarrollo de capacidades y la transferencia de metodología a instituciones. Este proceso se realiza por medio del fortalecimiento de clúster (grupo de industrias próximas y operando entre sí) en varios departamentos del país.

Esta estrategia tiene tres objetivos:

1. Mejorar la competitividad de las empresas pertenecientes a un clúster y convertirlas así en pilar de desarrollo estratégico de largo plazo de la región.

2. Desarrollar capacidades locales para el pensamiento estratégico, gestión del cambio y la dinamización de clúster.
3. Incidir en la mentalidad de actores locales para el pensamiento estratégico y la innovación como vehículo de competitividad.

El programa consiste de treinta y seis rutas competitivas en dieciocho departamentos y es ejecutado por iNNpulsa Colombia, trabajando con las cámaras de comercio de capitales de departamento, organizadas en tres grupos (tabla 7).

Cada cámara aporta un equipo local de tres personas y apoyo logístico, entre otros. Con el acompañamiento de una firma consultora contratada por la Cámara de Comercio coordinadora de cada grupo, el equipo local trabaja en el fortalecimiento de dos clúster en cada departamento.

Mediante este ejercicio, las cámaras de comercio y otras instituciones departamentales asimilan una

**Tabla 7. Rutas competitivas**

<b>Grupo 1. Doce rutas competitivas</b>	
	N. de Santander-CC Cúcuta.
Atlántico	Santander-CC Bucaramanga.
CC Barranquilla (coordinadora).	Bolívar-CC Cartagena.
	Magdalena-CC Santa Marta.
	Cesar-CC Valledupar.
<b>Grupo 2. Doce rutas competitivas</b>	
	Nariño-CC Pasto.
Tolima	Huila-CC Neiva.
CC Ibagué (coordinadora).	Quindío-CC Armenia.
	Risaralda-CC Pereira.
	Cauca-CC Cauca.
<b>Grupo 3. Doce rutas competitivas</b>	
	Valle-CC Cali.
	Boyacá-CC Duitama.
iNNpulsa Colombia	Meta-CC Villavicencio.
(coordinador).	Casanare-CC Casanare.
	Arauca-CC Arauca.
	Antioquia-CC Medellín.



metodología y unas capacidades para identificar segmentos estratégicos de negocio en los cuales enfocar sus acciones, así como establecer los planes de acción para que dichos segmentos tengan un desempeño competitivo a largo plazo.

Los consultores y el equipo local de las cámaras de comercio son responsables de elaborar dos rutas competitivas por departamento. Una ruta competitiva tiene los siguientes componentes:

- ♦ *Hoja de ruta.* Proceso que incluye el mapeo, la segmentación, el análisis de la industria y la cadena de valor, el *benchmarking* internacional y los lineamientos estratégicos de un clúster.
- ♦ *Plan de acción.* Acciones y actividades por desarrollar para mejorar el entorno y la estrategia de las empresas que conforman un clúster.
- ♦ *Modelo de gestión.* Propuesta de estructura administrativa y organizacional para gestionar el plan de acción de cada clúster, dando sostenibilidad al mismo a largo plazo.

## Superintendencia de Industria y Comercio

Otra de las instituciones que tienen un rol particular en la estructura actual de las políticas de desarrollo productivo en Colombia es la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), entidad encargada de salvaguardar los derechos de los consumidores y proteger la libre y sana competencia. Como autoridad única de competencia en Colombia desde la ley 1340 de 2009, la Superintendencia tuvo un año 2013 de batallas publicitadas contra monopolios y carteles. De esta forma, su papel es esencial en lo que respecta a una política industrial moderna.

Actualmente, sus funciones puntuales, además de proteger al consumidor y a la libre competencia, son las de asegurar la propiedad industrial, vigilar las cámaras de comercio, controlar y verificar el cumplimiento de los reglamentos técnicos y proteger los datos personales de los productores y consumidores.

Ahora bien, a pesar de que en los últimos años la Superintendencia de Industria y Comercio ha dado importantes resultados, necesita un nuevo impulso, para darle más poder, de tal forma que sea parte de la política de productividad –induciendo mayor competencia–, y de la política social por medio de su función de racionalización, mejoras de calidad y precios y de protección del consumidor.

## ProPaís

Entidad creada en 1994 mediante el documento Conpes 2732 para ser una iniciativa integral de apoyo a la microempresa, en la línea del Plan nacional para el desarrollo a la microempresa de 1984.

Actualmente está conformada por nueve entidades públicas y sesenta y nueve privadas de distinta naturaleza, tales como fundaciones, cámaras de comercio y universidades, entre otras. Está diseñada como una instancia que facilita el establecimiento de alianzas entre el gobierno y entidades privadas, con el objetivo de capitalizar, activar y fortalecer el tejido empresarial del país, mediante el diseño de estrategias que puedan tener gran impacto regional o nacional.

Los servicios que presta son: 1) evaluación de proyectos; 2) fortalecimiento empresarial y regional; 3) promoción de mercados. En particular, ProPaís conecta oferta y demanda por medio de encuentros empresariales regionales y sectoriales.

## ProColombia

En el inicio del segundo mandato del presidente Santos, Procolombia se transformó en PROCOLOMBIA. Esta institución tomó como ejes la promoción de las exportaciones no tradicionales en mercados con potencial, la atracción de inversión extranjera directa en Colombia y el posicionamiento del país como destino turístico.

PROCOLOMBIA es una institución con una importante presencia local, pues tiene oficinas en las principales



ciudades. Cuenta también con fuerte presencia en los mercados internacionales, en más de veinticinco países distribuidos por todo el globo.

Una de sus herramientas son las macroruedas de negocios, con las que contribuye al encuentro entre exportadores potenciales y potenciales compradores internacionales.

### **Iniciativas de estímulo a la inversión**

El entorno macroeconómico favorable, la reducción del riesgo-país y las políticas encaminadas a incentivar la inversión nacional y extranjera (inversión extranjera directa, IED), han resultado en aumentos de la inversión a niveles históricos. En particular, la IED hacia Latinoamérica y hacia Colombia ha aumentado su participación en el total mundial. En 2011, la región recibió 153.991 millones de dólares, 28% más que en 2010, llegando a una participación de 10%. La IED en Colombia, acumulada a 21 de diciembre de 2012, fue 1,7 veces superior a la registrada en el mismo periodo en 2010. Los principales inversionistas son los Países Bajos, Estados Unidos, España y Japón.

Hasta ahora, la inversión extranjera directa ha calzado, más o menos, la estructura actual de la economía colombiana, concentrándose en sectores primarios y, en particular, de extracción. Sin embargo, ya más de 20% va a otros sectores, más del doble de lo registrado en 2010. El reto planteado es cambiar este modelo básico y aprovechar el auge de flujos de capital para impulsar políticas de desarrollo productivo, cambio estructural, y diseñar estrategias de sostenibilidad social y ambiental de la inversión con el fin de apalancar procesos regionales de desarrollo.

Políticas de estímulo tributario a la inversión, en particular en tecnología, y la creación de zonas francas y zonas económicas especiales, buscan mantener el flujo de inversión, contribuyendo a la creación de nuevas empresas, fomentando la creación de aglomeraciones económicas y generando procesos de transferencia de tecnología.

En paralelo a las iniciativas de desarrollo productivo del gobierno, han surgido iniciativas lideradas desde lo privado, con participación frecuente de las cámaras de comercio. Organizaciones de estímulo a la inversión, como ProBogotá, creado a mediados de 2014, y ProBarranquilla, buscan promover una visión a largo plazo para sus regiones y atraer inversión.

### **Retos regionales**

A pesar del avance en la formulación de políticas de competitividad y del reconocimiento de la importancia de la articulación con las regiones, quedan retos para potencializar la política y su ejecución a este nivel. La heterogeneidad de las capacidades institucionales de las regiones se refleja en la desigualdad en indicadores de desarrollo. El Plan nacional de desarrollo 2010-2014 resaltaba que: “El camino hacia la prosperidad para todos pasa, necesariamente, por una reducción de las desigualdades regionales y de las brechas de oportunidades que existen en Colombia (...)”.

Actualmente, el esquema descentralizado colombiano otorga a cada nivel papeles y competencias definidas. El primer nivel es el nacional, encargado de definir los objetivos, planes, políticas y estrategias de desarrollo económico y social para todo el territorio. El departamento, como nivel intermedio, se encarga del control y la supervisión de la aplicación de esa política en su jurisdicción. Finalmente, el municipio es el prestador de los servicios públicos que determine la ley y el encargado de ejecutar obras, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural.

Los principales problemas de la descentralización en Colombia se encuentran en la gestión y no necesariamente en el diseño del modelo. En el taller “Limitaciones de las capacidades institucionales de las regiones para la implementación de políticas para el desarrollo productivo”, organizado por Fescol el 10 de julio de 2014, al que asistieron expertos del Departamento Nacional de Planeación, el Programa



de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Consejo Privado de Competitividad, entre otros, se mencionaron algunos de los principales factores regionales y nacionales que dificultan las políticas regionales de desarrollo productivo.

Esos problemas incluyen la falta de coordinación entre el gobierno central y los regionales y locales. Pese a los esfuerzos, “el gobierno central puede equivocarse en escoger las prioridades de gastos, al no tener la suficiente información a nivel regional” (Cortés y Vargas, 2012). De acuerdo con Maldonado (2011):

La descentralización territorial no cuenta con una entidad de alto nivel responsable de la formulación y seguimiento de las políticas en la materia; el tema continúa en manos de la dependencia de tercer nivel, reflejando quizá el escaso interés de los gobiernos nacionales. Se carece igualmente de un espacio de articulación de las políticas de descentralización entre niveles de gobierno y con la sociedad civil.

A pesar de los espacios de coordinación entre la nación y las regiones en el Sistema nacional de competitividad, el enfoque de las políticas y su formulación ha sido típicamente *top-down*, diseñadas por el gobierno central y puestas en ejecución por el departamental. Hay dos razones principales por las cuales la regionalización no está funcionando como debería: las limitaciones presupuestales y las institucionales. Las primeras, y la dependencia de transferencias del centro, son evidentes en la participación de las transferencias en los presupuestos municipales. Según el Departamento Nacional de Planeación, solo en 13,6% de los municipios los recursos de transferencias de la nación pesan menos de 50%; en 29% pesan entre 50% y 70%; y en más de la mitad (56,1%) la dependencia es superior al 70%.

En los municipios, por tanto, el margen de maniobra de las alcaldías es muy limitado, pues no cuentan con recursos propios y dependen casi por completo de las transferencias nacionales. A consecuencia de esta dependencia, que redundará en la falta de maniobra, las empresas y entes regionales y locales con capacidad de impulsar la innovación y el em-

prendimiento local deben recurrir directamente al gobierno central para solicitar ayuda en la solución de una problemática o impulsar alguna iniciativa, lo cual puede tardar considerablemente más que si hubiera una entidad municipal ejecutora. Pero aún con mayor capacidad de generar recursos propios para programas de transformación productiva, las capacidades institucionales seguirán siendo una limitación.

Institucionalmente, el primer cuello de botella es la articulación entre las regiones y el gobierno central en la etapa de formulación de políticas. La visión de competitividad del gobierno nacional no siempre concuerda con las necesidades del municipio. Esto se refleja en la ausencia de instrumentos diseñados a la medida de las necesidades de cada región. Además de tener una oferta de servicios homogénea entre regiones, los programas tienden a ser inflexibles y poco pertinentes.

Hay también una gran precariedad en la estructura funcional de las regiones. Gran parte de los municipios no cuenta con una secretaría de desarrollo económico que sirva de interlocutor entre regiones y municipios. En consecuencia, la participación local en el diseño de las políticas regionales es escasa, resultando en una mayor atención al desarrollo urbano que al rural.

El Sistema nacional de competitividad e innovación propone las comisiones regionales de competitividad como foro de generación de políticas y coordinación con el nivel nacional. Estas comisiones son las encargadas de concebir la estrategia regional de competitividad de la región, velar por su ejecución y generar aprendizaje. Una falla importante es su estructura, dado que sus funcionarios no se eligen de forma abierta. Esto lleva a la generación de poca confianza de los empresarios.

En términos de ejecución, como resultado de fallas en la planeación, la mayor parte del presupuesto se compromete y ejecuta en el segundo semestre de cada año y, en muchos casos, no se invierte todo, resultando en ineficiencias y vulnerabilidades a la co-



rrupción, o se termina invirtiendo en programas de fácil ejecución que no han tenido un estudio previo y estructurado y no aumentan el bienestar de la región.

Adicionalmente, no se aprovechan eficientemente los foros y espacios para la discusión de asuntos de desarrollo productivo. A la mayoría de comités y espacios asisten los mismos actores (alcaldes, secretarios de planeación, etcétera), lo que resulta en duplicidades y en la pérdida de interés de los asistentes.

La ausencia de coordinación entre diferentes iniciativas de desarrollo regional resulta en la segmentación y atomización en la construcción de una política integral para las regiones. El desarrollo de capacidades locales es limitado, al depender de contratistas de fuera de las regiones.

La efectividad de las varias políticas regionales de desarrollo productivo está por determinarse, pero evidencia preliminar sugiere que tienen impactos limitados sobre el crecimiento de la productividad laboral y la tasa de ocupación de las regiones, y sobre las brechas interdepartamentales a nivel agregado (Nupia, 2013) (véase en la tabla 8 el resumen del portafolio de las políticas de desarrollo productivo). Los resultados sugieren heterogeneidad en el impacto de programas entre regiones y resultados insatisfactorios sobre medidas de productividad. Lo anterior confirma lo encontrado por Meléndez y Es-lava (2009) cuando analizan el impacto de programas de crecimiento. El grupo de políticas destinadas a mejorar la competitividad se ve erosionado por la gran cantidad de políticas para sectores específicos, afectados por problemas de captura política y con efectos que distorsionan la asignación de recursos.

## Propuestas institucionales

El éxito de una política de desarrollo productivo depende en gran medida de cómo se va a implementar, en especial de los procesos que le dan forma, la ponen en práctica, hacen la evaluación y la mantienen en el tiempo. En este sentido, es crucial el diseño ins-

titucional, la orientación de la política, el nivel y los canales de discusión. Para el caso de Colombia, ya se cuenta con un diseño institucional que permite la organización de una política de desarrollo productivo moderna y de la articulación de varios esfuerzos. De esta forma, no es necesario crear una nueva institucionalidad, sino, por el contrario, trabajar con las capacidades ya existentes, fortalecerlas y revisar la coordinación nacional y regional. Este esqueleto institucional requiere de ajustes para generar los incentivos y los instrumentos adecuados a los hacedores de política, el sector privado y los demás participantes. Con este propósito, el análisis siguiente hace hincapié en la mejora de dos aspectos institucionales: la articulación de las políticas de desarrollo productivo locales y nacionales; y la definición de funciones de las instituciones adscritas al sector.

El país cuenta con un gran número de iniciativas de desarrollo productivo. De acuerdo con un ejercicio del Consejo Privado de Competitividad, en el país hay más de quince. Nupia (2014) contabiliza siete políticas de desarrollo productivo tomando en consideración la continuidad desde 1990, la importancia en términos de recursos y el reconocimiento social. Sin embargo, cada una de ellas está desarticulada y no cuenta con orientación ni cohesiones claras ni con un mecanismo de seguimiento y evaluación. Muchas iniciativas tienen un enfoque de “arriba hacia abajo”, por lo que existe desconexión con los niveles locales, que deben tener prioridad en la formulación y la organización de una política de desarrollo productiva moderna. Además, los roles de los diferentes actores involucrados se traslapan, llevando a un desgaste institucional y a la redundancia de esfuerzos. Esto desde el punto de vista de política pública no es deseable, pues no promueve la transparencia ni la rendición de cuentas, y no permite que los incentivos de actores públicos y privados estén alineados.

En este sentido, las recomendaciones de política van encaminadas a articular todas las políticas de desarrollo productivo y a definir las funciones de los actores involucrados. Este proceso debe hacerse priorizando el nivel regional y de acuerdo con los grupos



**Tabla 8. Políticas de desarrollo productivo en Colombia**

Programas/Políticas/ Iniciativas	Entidad responsable	Descripción/Comentario
Programa de transformación productiva (PTP)	PTP (Bancóldex-MinCIT)	Programa a través del cual el país le está apostando a veinte sectores para convertirlos en sectores de talla mundial.
Programa Rutas competitivas	iNnpulsa (Bancóldex)	Programa que pretende implementar treinta y seis iniciativas de clúster en dieciocho departamentos del país; buscando empoderar y capacitar a las regiones para que hagan sus propias apuestas, sean capaces de identificarlas y gestionarlas.
Programas de desarrollo de clúster de distintas ciudades	Cámaras de comercio de Medellín, Barranquilla y Bogotá	Trabajo de desarrollo de clúster que vienen implementando a través de sus cámaras de comercio algunas ciudades de Colombia.
Apuestas de los departamentos a través de las comisiones regionales de competitividad	Comisiones regionales de competitividad	Las treinta y dos comisiones regionales de competitividad tienen numerosas apuestas productivas incluidas en sus Planes regionales de competitividad.
Proyecto "Desarrollo de las Mipymes bajo el enfoque de clúster"	MinCIT, agencia de cooperación coreana (Korea)	Este programa tiene como objetivo implementar pilotos para la solución de cuellos de botella para tres clúster: autopartes (Bogotá), energía (Antioquia) y alimentos (Valle).
Política de gestión de capital humano (Conpes 3674 de 2010)	Mineducación, Mintrabajo, MinCIT, DNP	Política a través de la cual se pretende resolver fallas de coordinación relacionadas con brechas de capital humano.
Programa de alianzas estratégicas regionales	Mineducación	Programa a través del cual se pretende resolver fallas de coordinación relacionadas con brechas de capital humano.
Agenda de competitividad sectorial	Oficina de aprovechamiento comercial del TLC	Identificaba cuellos de botella para once sectores y quince clúster regionales, incluyendo agendas de admisibilidad sanitaria y fitosanitarias.
Estrategia nacional de innovación	DNP	Apunta a articular los múltiples esfuerzos que viene haciendo el país en materia de CTEL.
Programas FTL y apps.co	Mintic	Programas del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que buscan incrementar la competitividad del sector de telecomunicaciones e informática en el país.
Portafolio de instrumentos para fomentar empresas de crecimiento rápido, rentable y sostenido	iNnpulsa (Bancóldex)	Además de los clúster, iNnpulsa tiene un portafolio de instrumentos para apoyar las Mipymes; asuntos de mentalidad y cultura de la innovación; emprendimiento dinámico innovador; e innovación y emprendimiento corporativo.
Política de ciencia, tecnología e innovación (ley 1286 de 2009 y Conpes 3582 de 2009)	Colciencias	Define ciertas áreas estratégicas sobre las cuales se deben focalizar los esfuerzos de CTEL del país. Colciencias tiene un consejo de los Programas nacionales de CTEL que cubren trece áreas.
Cadenas productivas	Minagricultura	Programa que busca mejorar la productividad de alrededor de veinticinco cadenas productivas del sector agropecuario.
Agenda quinquenal	Corpoica	Agenda que establece una focalización de la agenda CTEL para el sector agropecuario.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad.



de políticas que resuelven cuellos de botella para sectores específicos y proveen bienes públicos, además de tomar en consideración los criterios establecidos: temporalidad, revisión, evaluación, experimentación, coordinación y rendición de cuentas. Criterios que deben elevarse al rango de política pública en una forma de “regla de seguimiento y evaluación” de la política, obligando a los hacedores a cumplir con ellos en el momento de iniciar cualquiera de ellas.

Para llevar a cabo este proceso es necesario trabajar en varios niveles, con el fin de avanzar en la resolución de fallas de mercado y gobierno y en una coordinación intensiva entre instituciones de la nación y con las regiones. Para ello se deben adelantar diferentes procesos, complementarios y paralelos: 1) el primero es vertical y abarca las instituciones regionales y locales; 2) el segundo es de articulación horizontal y comprende las instituciones nacionales; 3) por último, debe haber instancias de rendición de cuentas y de evaluación de las políticas de desarrollo productivo.

A continuación se describen los ajustes institucionales necesarios para cada uno de los procesos.

## **Desafíos regionales/nacionales para el desarrollo productivo**

Las políticas del cuadrante *Vertical-Aporte público (resolución de cuellos de botella)* deben tener un carácter regional y sectorial y, además, contar con un enfoque de “abajo hacia arriba”, de tal forma que se avance en la descentralización en la formulación de las políticas de desarrollo productivo. Para ello, es indispensable crear capacidades institucionales en las entidades territoriales para diseñar e implementar este tipo de agendas, y contar las respectivas ofertas institucionales y de instrumentos, acordes a las necesidades y niveles de desarrollo de las regiones.

El país cuenta con numerosas instancias regionales para la discusión y formulación de estas políticas, en las que participan los sectores público y privado, en

especial el trabajo de las comisiones regionales de competitividad. Existe asimismo una amplia oferta de servicios y recursos desde el nivel nacional para las regiones. Desde 2013 se ha avanzado en la articulación regional de los servicios, con la puesta en marcha de los centros integrados de servicios denominados MiCITio, espacios que permiten a las entidades del sector acercar la oferta institucional con la finalidad de prestar asesoría y ofrecer respuestas oportunas y personalizadas a los empresarios de cada región. Hay un camino recorrido de varios años de trabajo y de generación de confianza entre los actores públicos y privados de las regiones.

De esta forma, para avanzar en la regionalización de la política de desarrollo productivo se debe fortalecer la estructura institucional existente, de tal forma que en los próximos años las comisiones regionales de competitividad sean más dinámicas. Al mismo tiempo, se debe avanzar en facilitar el acceso regional a la oferta institucional de PROCOLOMBIA, Bancóldex y demás entidades del sector. En este sentido, la institucionalidad debe ajustarse de tal forma que se puedan generar capacidades institucionales, especialmente en el ámbito de diseñar y desarrollar políticas de desarrollo productivo. Para ello, es necesario hacer un proceso de empoderamiento similar al sucedido en Chile, que con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en recursos y acompañamiento transformó los comités regionales de innovación en agencias regionales de desarrollo productivo (ARDP), lo cual facilitó el proceso de colaboración público-privada tendente a agilizar la descentralización de las decisiones sobre el desarrollo productivo en el ámbito local (Moguillansky, 2010). Sumado a lo anterior, en los últimos años las ARDP en Chile han avanzado en términos de sus capacidades institucionales, de tal forma que se han transformado en corporaciones regionales de desarrollo productivo, contando con la capacidad de implementar políticas de desarrollo productivo. Este caso pone de relieve la importancia de la gradualidad en la regionalización de esa política, de tal forma que conforme van aumentando las responsabilidades y roles se vayan acumulando capacidades institucionales.



En Colombia, un primer avance en términos de la regionalización sería fortalecer las comisiones regionales de competitividad como único espacio de formulación de políticas regionales de desarrollo productivo e interlocutor con las instancias nacionales. Se debe trabajar en superar dos limitaciones: presupuestales y de capacidades institucionales. Para ello, estas instancias deberían transformarse en una institución autónoma en el manejo de sus recursos propios y con recursos técnicos suficientes. Así, las agencias regionales de desarrollo productivo pasan a ser operativas, con lo que la agenda y los instrumentos se ven obligados a ser descentralizados y estos últimos dejan de ser los mismos para todo el país (Moguillansky, 2010).

En un futuro próximo se podría dar el siguiente paso, en términos de constituir corporaciones regionales con la capacidad de ejecutar políticas de desarrollo productivo. En este sentido, para que el proceso de descentralización sea efectivo, se debe pensar en una descentralización diferenciada que contribuya a la formación de capacidad local. Con este objetivo, el Sistema nacional de competitividad debe diseñar un mecanismo escalonado de descentralización y acompañamiento de las agencias regionales, con el propósito de que el proceso de descentralización no termine en un desgaste por el desajuste entre las necesidades regionales y la oferta institucional.

En suma, la principal recomendación para la estructura institucional local es la de consolidar las comisiones regionales de competitividad de manera que consoliden los múltiples comités existentes. Estas tendrán la tarea de coordinar las instancias de discusión de los actores locales y la oferta de apoyo productivo del nivel nacional según las necesidades competitivas de las regiones. Además, deben contar con las capacidades técnicas e institucionales para elaborar, ejecutar y hacerle seguimiento a las agendas regionales de competitividad. De esta forma, desde las regiones se asume el liderazgo en la definición de iniciativas de clúster y/o trabajos sobre las apuestas productivas. Esta iniciativa no es nueva, instituciones como el Departamento Nacional de Pla-

neación, entre algunas, han hecho llamados para su creación (Jaramillo, Nieto y Pinzón, 2014).

Algunas tareas inmediatas de esta agenda regional son:

- ♦ Dotar de presupuesto propio y recursos técnicos a las comisiones regionales de competitividad (ARDP), de manera que puedan diseñar e implementar planes de desarrollo productivos.
- ♦ Interlocución con la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación y Bancóldex.
- ♦ Coordinar la oferta de servicios y recursos del nivel nacional y de los espacios de discusión de los actores públicos y privados.
- ♦ Avanzar en la consecución de recursos regionales y nacionales, así como de proyectos en el sistema de regalías. Las iniciativas de PDP deben contar con cofinanciación local y nacional, según las capacidades de las regiones.
- ♦ Listado y caracterización de los clúster de la región con su priorización. Este primer mapeo ya se está haciendo desde la Red Clúster Colombia impulsada por el Consejo Privado de Competitividad, que debe articularse con los esfuerzos desde ministerios, incluido el programa de Rutas competitivas del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- ♦ Las comisiones deben contar además con una gobernanza que incluya: 1) el compromiso explícito de un conjunto representativo de empresarios y de instituciones públicas, en especial de Bancóldex, el Departamento Nacional de Planeación y el Viceministerio de Desarrollo Empresarial; 2) reglas claras para el monitoreo sistemático y criterios de viabilidad económica de las iniciativas.
- ♦ Colombia debe moverse hacia un sistema de descentralización diferenciada en el que el principio de subsidiariedad se aplique de acuerdo con las capacidades institucionales locales. Puede haber regiones en capacidad de asumir mayores responsabilidades que otras en la administración de los proyectos de desarrollo productivo (incluida la eventual descentralización de programas del



Sena y del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar). Otras deben tener un acompañamiento con el fin específico de dotar de capacidad institucional.

## Estructura institucional para el desarrollo productivo

El país ya cuenta con muchos de los componentes de una institucionalidad que permitiría la suma de esfuerzos, la coordinación de todas las iniciativas y la vinculación de la labor de los diferentes ministerios e instituciones locales. Sin embargo, no la utiliza correctamente ni aprovecha su potencial. Prueba de ello es que en los últimos dos años tan solo se citó a una reunión de la Comisión Nacional de Competitividad del Sistema nacional de competitividad e innovación, y esta tuvo un carácter más protocolario que de coordinación de las actividades o de rendición de cuentas.

En este sentido, no es necesario crear una instancia supraministerial o un ministerio. Es en instancias del SNCel, con sus respectivos espacios nacionales y regionales y de participación de actores públicos y privados, que se deben formular las políticas de desarrollo productivo y su articulación con las regiones. Quien debe asumir el liderazgo de la Comisión Nacional es el presidente, con apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y, en particular, del Viceministerio de Desarrollo Empresarial y de la Alta Consejería para la Competitividad y Proyectos Estratégicos.

Un mayor liderazgo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es oportuno, pues ya cuenta con los recursos técnicos para asumir ese rol y, además, el poder político reside en esta institución más que en una instancia supraministerial, por lo que el Sistema nacional de competitividad e innovación contaría con voluntad y prioridad políticas (Perry, 2014). En últimas, la mayor prioridad política de la política de desarrollo productivo no dependerá de la existencia de una instancia supraministerial, sino del rol y priori-

dad que adquiera en términos de la política pública. Para que en Colombia cuente con el liderazgo al más alto nivel nacional y local, no hace falta una instancia supraministerial, basta con que esté entre las prioridades y haga uso de la institucionalidad existente.

De esta forma, para contar con el respectivo seguimiento desde la Presidencia, desde la Alta Consejería se debe reportar a la oficina de la ministra Consejera de Gobierno y sector privado, siguiendo lo estipulado en la última reforma de la presidencia<sup>3</sup>. Así, el comité ejecutivo del sistema debe dinamizarse y convocarse con una periodicidad definida y una agenda puntual de asuntos por evaluar con seguimiento presidencial. Los comités temáticos deben vigorizarse como grupos temporales dedicados a aspectos puntuales y encargados por el comité ejecutivo de su seguimiento. Para darle una mayor dinámica y fortalecer su comité ejecutivo, se debe incorporar al Ministerio de Hacienda, puesto que para el avance de muchas iniciativas es necesario superar las restricciones presupuestales (Perry, 2014).

De otra parte, y para avanzar en el fortalecimiento de la actual organización institucional, es necesario incorporar el Sistema nacional de ciencia y tecnología al de competitividad e innovación. De esta forma, se establece un solo sistema que le dé el énfasis necesario al emprendimiento y la innovación, además de lograr coordinación de políticas de ciencia y tecnología y desarrollo productivo. Lo anterior evita un desgaste institucional y la duplicidad de tareas y esfuerzos en lo que se refiere a la ciencia y la tecnología.

En últimas, la entidad que asume las responsabilidades de la política de desarrollo productivo es el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, llamado a liderar el Sistema nacional de competitividad e innovación y la coordinación por medio de este

3 *Semana*. "Néstor Humberto Martínez, nuevo ministro de Presidencia". 13 de agosto de 2014. <http://www.semana.com/nacion/articulo/santos-reforma-estructura-de-presidencia-de-la-republica/399047-3>



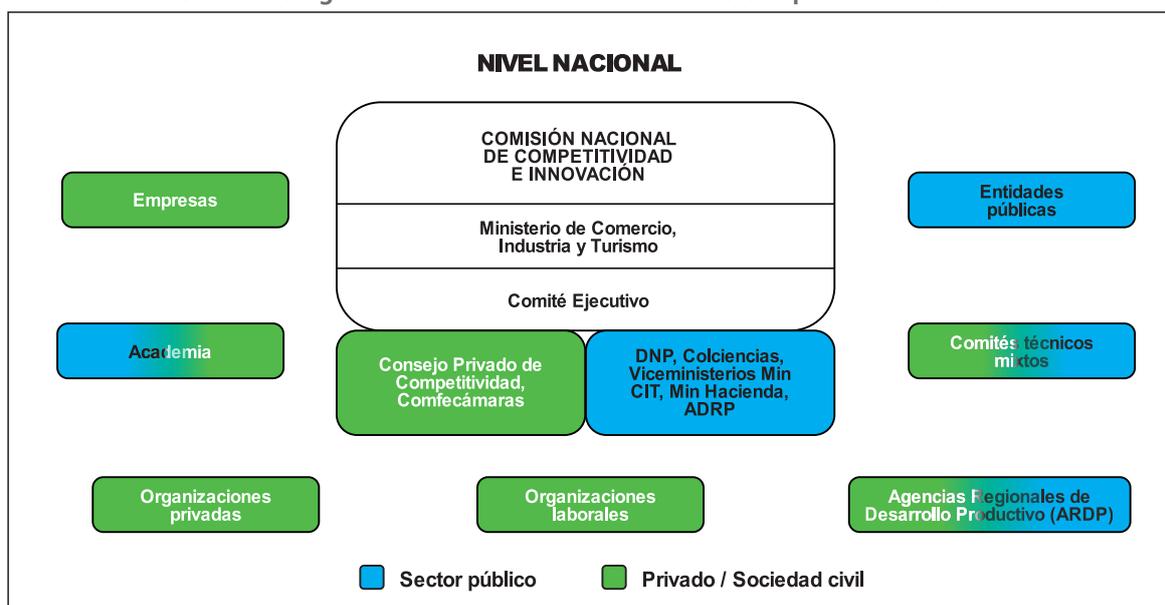
canal con las demás instancias nacionales y regionales (ilustración 6). A pesar de que todos los ministerios tienen políticas de desarrollo productivos, el de Comercio, Industria y Turismo tiene la vocación de articulación y liderazgo del sistema. Es en instancias del Sistema nacional de competitividad e innovación y con el liderazgo de este Ministerio donde se organizan los procesos de planeación, coordinación y seguimiento de la política de desarrollo productivo. Para ejercer este liderazgo, es necesario un conjunto de cambios en los roles del Ministerio y de las instituciones del sector, con la finalidad de garantizar las mejores prácticas y hacer que la política de desarrollo productivo sea compatible con la agenda comercial.

En primer lugar, la política no debe estar en contraposición con la agenda comercial del país, por lo que la tarea del Viceministerio de Comercio es administrar y negociar acuerdos comerciales abriendo mercados, y pasándole el grueso de la agenda de aprovechamiento de los TLC al Viceministerio de Desarrollo Empresarial. A la vez que se definen estos roles, en el Viceministerio de Desarrollo Empresarial debe haber una dirección encargada de la interlocución con el Viceministerio de Comercio y

enfocada en el aprovechamiento de oportunidades comerciales. Un mecanismo que podría darle nuevas dinámicas al aprovechamiento es la redefinición del Consejo Superior de Comercio Exterior, liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y en particular por el Viceministerio de Desarrollo Empresarial para el análisis de barreras no arancelarias y el aprovechamiento de los acuerdos.

Este arreglo institucional permite esclarecer que ninguna agenda prima, es decir que ni la comercial ni la de políticas de desarrollo productivo prima y, por el contrario, garantiza que los compromisos internacionales de la agenda comercial sean compatibles con las políticas de desarrollo productivo y que la agenda comercial favorezca los desarrollos productivos tanto en ampliación de mercados como posibilidad de acceder a importaciones de bienes de capital e intermedios, y que esas políticas sean consistentes con las obligaciones y normas de los tratados comerciales. Tener ambas áreas en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo parece un atributo más de la actual organización institucional que una falla por corregir. En suma, es garante contra tendencias proteccionistas que podrían originarse en la implementación de

Ilustración 6. Reorganización del Sistema nacional de competitividad e innovación



Fuente: elaboración propia.



una política de desarrollo productivo que pase por alto la agenda comercial del país.

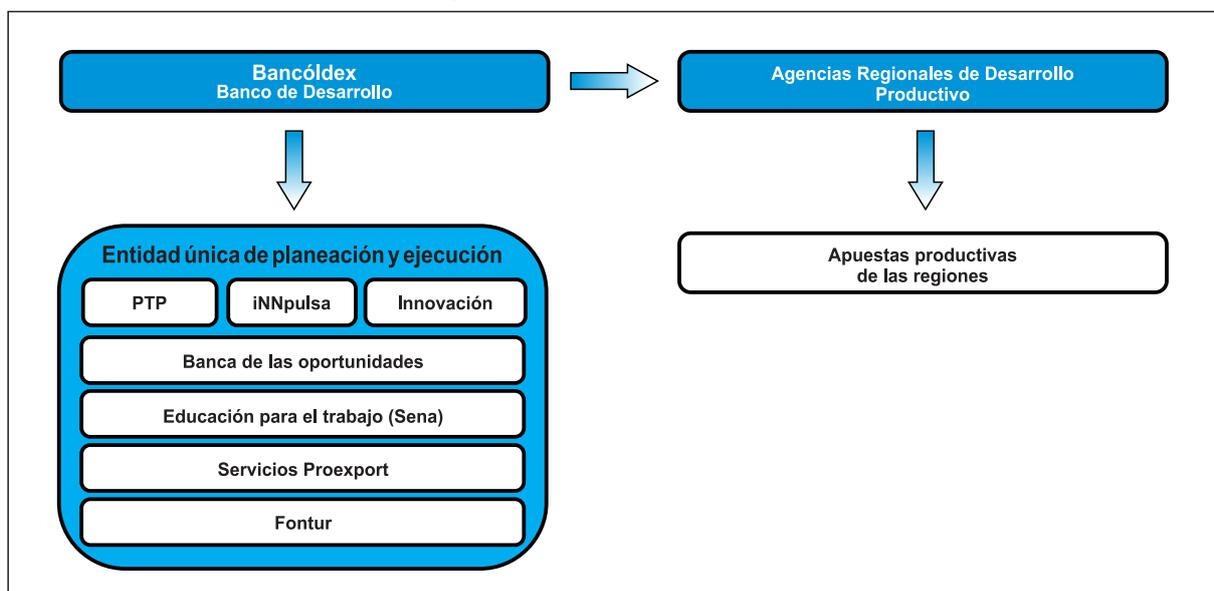
Entre tanto, es necesario que las funciones de administrar y ejecutar los recursos estén bajo una misma dirección de planeación. Para ello se requiere una institución que funja como banco de desarrollo, tarea en la que debe enfocarse Bancóldex (ilustración 7). De esta forma, Bancóldex asume dos roles: mantiene la función como banco de segundo piso, pues en ello ha tenido importantes resultados; y debe tener líneas focalizadas, siempre y cuando para todas se cumplan los criterios de seguimiento y evaluación y se responda a una falla de mercado (Eslava, Meléndez y Perry, 2014). Es así como los recursos de iNNpulsa deben ser líneas de negocio del banco y deberán canalizar su oferta a las regiones por un único medio, dando orden a las diferentes iniciativas y garantizando la idoneidad de los instrumentos para cada región (Jaramillo, Nieto y Pinzón, 2014). La unificación de las funciones de ejecución y administración de recursos bajo una misma entidad permite evitar la duplicidad de proyectos y mejorar la interlocución con el nivel regional. En este sentido, Bancóldex debe tener una interlocución constante

con las agencias regionales de desarrollo productivo, pues es por medio de ellas que se deben ejecutar las iniciativas productivas o de clúster de cada región.

### Evaluación y cumplimiento de la “regla de seguimiento y evaluación” de las políticas de desarrollo

El Departamento Nacional de Planeación debe asumir el rol de *think tank* económico del gobierno y ser de nuevo la institución que propone políticas públicas a mediano y largo plazo, al tiempo que asegura la experticia técnica de las políticas públicas (Angarita y Gómez, 2014). De esta forma, su papel en la formulación e implementación de una política de desarrollo productivo es el de velar por el cumplimiento de los criterios y de la “regla de seguimiento y evaluación” de la política industrial, minimizar los riesgos de fallas de gobierno en problemas asociados a captura de renta, restricciones de información de los hacedores de política, selección adversa de sectores en decadencia y demás. En particular, la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas y la Dirección de Desarrollo Empresarial de-

Ilustración 7. Organización Banco de Desarrollo (Bancóldex)



Fuente: DNP-Dirección de estudios económicos y de desarrollo empresarial.



ben ser las encargadas de formular, junto con las instancias de ejecución de las políticas de desarrollo productivo, los mecanismos de monitoreo, recolección de información e implementación que permitan evaluaciones de impacto y análisis costo-efectividad de las políticas. Planeación nacional no debe encargarse del desarrollo o la ejecución diaria de la política, tareas que corresponden a otras instancias como el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los otros ministerios, las entidades adscritas al mismo y las agencias regionales de desarrollo productivo.

Así, ha de asumir la función de evaluador y garantizar que en los diseños institucionales los incentivos sean adecuados. Por tanto, podrá sugerir ajustes de las políticas de desarrollo productivo y hacer los llamados de atención respectivos en cuanto no se cumpla uno de los criterios para proceder a terminar o recomendar la no implementación de un programa o política. Esto lleva a fortalecer la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas y Sinergia como unidades de evaluación de políticas públicas, y a utilizar sus resultados en el cumplimiento de la “regla de seguimiento y evaluación” de la política industrial. En este sentido, es necesario revisar los indicadores utilizados hasta el momento, sus limitaciones y las posibilidades de responder a los criterios para una política de desarrollo productiva moderna.

El rol de seguimiento y evaluación incluye los PDP de los ministerios, muchos de los cuales tienen programas sectoriales y regionales. Para cumplir su función de evaluación, el Departamento Nacional de Planeación, mediante el Sistema nacional de competitividad e innovación, debe estar involucrado en el diseño y la formulación de los proyectos desde su etapa de gestación. El seguimiento y la evaluación deben incluir pruebas piloto, con recopilación de datos que deben ser analizados antes de escalar programas, y los objetivos, metas y recursos destinados a cada programa deben ser de conocimiento público. En particular, los programas propuestos por los ministerios deben discutirse en la Comisión Nacional de Competitividad o su comité temático respectivo, en coordinación con la

agencia regional de desarrollo productivo, para evitar la duplicación de esfuerzos y responder a las necesidades y visiones de desarrollo de las regiones. Como secretario técnico del Conpes, el Departamento Nacional de Planeación debe cumplir además el rol de cerebro de la política económica general, en coordinación con el Ministerio de Hacienda.

## Recomendaciones de política

Las recomendaciones de política pública para el establecimiento de una política de desarrollo productivo moderna y ajustada a las capacidades existentes y mejores prácticas incluyen los siguientes puntos, repartidos en tres frentes: institucionalidad nacional, institucionalidad regional y seguimiento y evaluación. Dentro de cada una hay tareas pendientes y posibilidades de reformas para discusión.

### Nivel nacional

- ♦ Consolidar el Sistema nacional de competitividad e innovación con el Sistema nacional de ciencia y tecnología.
- ♦ Revitalizar el Sistema nacional de competitividad e innovación con reuniones periódicas fijas y seguimiento desde la Presidencia de la República y el Consejo de ministros.
- ♦ Liderazgo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el SNCEl.
- ♦ Participación del Ministerio de Hacienda en el comité ejecutivo de ese sistema.
- ♦ Revitalización de comités temáticos temporales que le hagan seguimiento a aspectos particulares y tengan la flexibilidad y la autoridad para ser interlocutores de las comisiones regionales de competitividad (agencias regionales de desarrollo productivo) y la Comisión Nacional de Competitividad.
- ♦ La tarea del Viceministerio de Comercio es administrar y negociar acuerdos comerciales, trans-



firiendo la agenda de aprovechamiento de los acuerdos al Viceministerio de Desarrollo Empresarial.

- ♦ Revitalizar el Consejo Superior de Comercio Exterior en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y del Viceministerio de Desarrollo Empresarial, y encargarle la coordinación de los esfuerzos de aprovechamiento de acuerdos comerciales y, en particular, la agenda del sistema nacional de calidad. En este rol, el Consejo Superior de Comercio Exterior tendrá la tarea de coordinar y liderar el fortalecimiento del Sistema nacional de calidad, incluida la recuperación de la función técnica del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) para mantener el estatus fitosanitario, el trabajo con la Organización Nacional de Acreditación de Colombia y el Instituto Nacional de Metrología. La dirección de regulación del Viceministerio de Desarrollo Empresarial, junto con la futura dirección de aprovechamiento de acuerdos comerciales, deben desempeñar papeles críticos en esta labor. PROCOLOMBIA debe ser parte integral del Consejo para lo relacionado con el aprovechamiento.
- ♦ Establecimiento de Bancóldex como banco de desarrollo cuya tarea sea administrar y ejecutar los recursos de las políticas de desarrollo productivo con las comisiones regionales de competitividad (agencias regionales de desarrollo productivo). Programas INNPulsa deben convertirse en línea de negocio del banco o vicepresidencias, con presupuesto y sin duplicación de funciones.

### Nivel regional

- ♦ Fortalecimiento de las comisiones regionales de competitividad tomando funciones de agencias regionales de desarrollo productivo en las regiones que consoliden instancias locales. Esas comisiones (ARDP) deben contribuir a formular y ejecutar programas y proyectos que implemen-

ten políticas acordadas con las instancias nacionales. La profundización de la descentralización en cabeza de las agencias regionales de desarrollo productivo debe ser diferenciada con un sistema de acompañamiento por parte del Sistema nacional de competitividad e innovación para regiones con menos capacidad institucional y un sistema de graduación con mayores libertades a medida que se consolidan presupuestal e institucionalmente las agencias regionales.

- ♦ Profundización del esquema de asociación público-privada para la financiación de planes de desarrollo productivo. Todo programa debe tener participación pública, nacional y regional, y privada.
- ♦ Incentivos para la creación de centros regionales de innovación financiados por el sector privado en coordinación con las universidades, el Sena y organizaciones académicas.
- ♦ Mayor aprovechamiento de la capacidad institucional de las cámaras de comercio y Confecámaras, para administrar la ejecución de programas liderados desde el nivel nacional.

### Seguimiento y evaluación

- ♦ Crear una “regla de seguimiento y evaluación” de las políticas de desarrollo productivo de acuerdo con los criterios de evaluación, temporalidad, revisión, experimentación y coordinación que sea diseñada e implementada desde el Departamento Nacional de Planeación y aplicada a todas las políticas de desarrollo productivo.
- ♦ Publicar todos los planes de desarrollo productivo, nacionales y regionales, con metas cuantificables y recursos invertidos. Esto incluye los programas de los Ministerios que deberán ser sujetos de seguimiento y evaluación por parte del Departamento Nacional de Planeación.
- ♦ Definición de unos disparadores automáticos para la revisión de los apoyos y, cuando sea el caso, la discontinuación de programas.
- ♦ Todas las instancias de definición de las políticas de desarrollo productivo deben ser instituciona-



les y públicas, para mejorar la rendición de cuentas y evitar problemas de captura.

## Bibliografía

- Angarita, G., Gómez, D. 2014. "Política industrial: una propuesta de política a la luz de la tensión entre fallas de mercado y fallas de gobierno". *Perspectivas*. 1. Fescol. Bogotá.
- Baldwin, R. E. y Robert-Nicoud, F. 2009. "Industrial policy: Why governments pick losers". *Centre-Piece-The Magazine for Economic*.
- Bravo-Biosca, A., Criscuolo, C. y Menon, C. 2012. "What drives the dynamics of business growth?". *OECD Science, Technology and Industry Working Paper*. 1.
- Buera, F., Shin, Y. y Moll, B. 2013. "Well-Intended Policies". *Review of Economic Dynamics*. 16 (1). Special Issue on Misallocation.
- Carranza, J. E. y Moreno, S. 2013. "Tamaño y estructura vertical de la cadena de producción industrial colombiana desde 1990". *Borradores de Economía*. 751. Banco de la Republica. Bogotá.
- Chrisney, M. y Kamiya, M. 2011. "El análisis de arreglos institucionales y programas de desarrollo productivo en América Latina y el Caribe. Propuesta metodológica y resultados de prueba". *Notas Técnicas*. IDB-TN 305. BID. Washington.
- Clavijo, S., Vera, A. y Fandiño, A. 2012. *La desindustrialización en Colombia. Análisis cuantitativo de sus determinantes*. Anif. Bogotá.
- Corredor Martínez, C. 2014. "Presentación". Taller sobre limitaciones de las capacidades institucionales de las regiones en la implementación de políticas de desarrollo productivo. Fescol. Bogotá.
- Cortés, D. y Vargas, J. F. 2012. "Inequidad regional en Colombia". *Serie Documentos de Trabajo*. 127. Universidad del Rosario. Bogotá.
- Crespi, G., Fernández-Arias, E. y Stein, E. 2015. *¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Políticas e instituciones sólidas para la transformación económica*. BID. Washington.
- DNP. 2014. "Presentación Dirección de Desarrollo Territorial". Taller sobre limitaciones de las capacidades institucionales de las regiones en la implementación de políticas de desarrollo productivo. Fescol. Bogotá.
- 2009. "Política nacional de ciencia, tecnología e innovación". Documento Conpes 3582. Bogotá.
- 2006. "Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad". Documento Conpes 3439. Bogotá.
- Economía Urbana. 2012. "Evaluación de resultados del Programa de transformación productiva". DNP. Bogotá.
- Eslava, M. 2013. "La nueva... ¿política industrial?". *La Silla Vacía*.
- Eslava, M., Meléndez, M. y Perry, G. 2014. "Notas sobre política de desarrollo productivo en Colombia". *Documentos CEDE*. 44. Universidad de los Andes. Bogotá.
- Fernández, M. 2011. "Políticas de desarrollo productivo en Panamá: auto-descubrimiento y fallas de coordinación". *IDB Working Series Paper*. 172. BID. Washington.
- Harrison, A. y Rodríguez-Clare, A. 2010. *From hard to soft industrial policies in developing countries*. Vox Research-based policy analysis and commentary from leading economists. VOX CEPR's Policy Portal.
- 2010. "Trade, foreign investment, and industrial policy". *NBER Working Paper*. 15261.
- Hausmann, R. 2013. "The Real Raw Material of Wealth". Project Syndicate.
- Hausmann, R. y Rodrik, D. 2006. "Doomed to Choose, Industrial policy as predicament". John F. Kennedy School of Government.
- 2002. "Economic Development as self-discovery". *NBER Working Paper*. 8952.



- Helpman, E. 2011. *Understanding Global Trade*. Harvard University Press.
- IFM. 2013. *World Economic Outlook. World Economic and Financial Surveys 2013*. Washington.
- Jaramillo, S. A., Nieto, V. M. y Pinzón, M. 2014. "Bases para la construcción de una política de desarrollo productivo basado en la sofisticación". *Archivos de Economía*. 419. DNP. Bogotá.
- Levchenko, A. A. 2007. "Institutional Quality and International Trade". *The review of Economic Studies*. 74 (3).
- Llinás, M. 2014. "Limitaciones institucionales para la implementación de políticas de desarrollo productivo". Presentación durante el Taller sobre limitaciones de las capacidades institucionales de las regiones en la implementación de políticas de desarrollo productivo. Fescol. Bogotá.
- Lotero, J. 2007. "Desarrollo y organización espacial de la industria manufacturera colombiana: algunas implicaciones para la competitividad regional". En J. Lotero. *Industria y región en Colombia*. Centro de Investigaciones Económicas-Universidad de Antioquia. Medellín.
- Maldonado, A. 2011. "Descentralización territorial en Colombia: situación y perspectivas de política". *Policy paper*. 1. Fescol. Bogotá.
- Meléndez, M. y Eslava, M. 2009. "Politics, policies and the dynamics of aggregate productivity in Colombia". *IDB Working Papers Series*. 101.
- Meléndez, M. y Perry, G. 2009. "Industrial policies in Colombia". *Working Paper*. 45. Fedesarrollo. Bogotá.
- Melo, A. y Rodríguez-Clare, A. 2006. "Productive Development Policies and Supporting Institutions in Latin America and the Caribbean". *Working Paper*. C-106. BID. Washington.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. 2013. "Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo de los sectores electrónica, tecnologías de la información y las comunicaciones (ETIC)". Bogotá.
- Moguillansky, G. 2010. *Las agencias regionales de desarrollo productivo: un germen de colaboración público-privada para el desarrollo regional en Chile*. Cepal. Santiago.
- Naudé, W. 2010. "New Challenges for Industrial Policy". *Working Paper*. 2010/107. United Nations University, World Institute for Development Economics Research.
- Nupia, O. 2014. "Distribución regional de las políticas de desarrollo productivo en Colombia". Seminario CEDE. Universidad de los Andes. Bogotá.
- 2014. "Distribución regional de las políticas de desarrollo productivo en Colombia y brechas regionales en productividad y empleo". *Documentos CEDE*. 30. Universidad de los Andes. Bogotá.
- Perry, G. 2014. "Rezagados de nuevo". *El Tiempo*. Bogotá. 16 de noviembre.
- Pinzón, M. 2014. "Limitaciones institucionales y administrativas para el desarrollo productivo". Presentación durante el Taller sobre limitaciones de las capacidades institucionales de las regiones en la implementación de políticas de desarrollo productivo. Fescol. Bogotá.
- Porter, M. 1998. "Clusters and the new economy of competition". *Harvard Business Review*. November.
- 1994. "Creando la ventaja competitiva para Colombia". Informe Monitor. Cámara de Comercio de Bogotá. Bogotá.
- Reina, M., Castro, F. y Tamayo, L. 2013. "20 años de políticas de competitividad en Colombia". Fedesarrollo. Bogotá.
- Rodrik, D. 2008. "Normalizing Industrial Policy". Commission on Growth and Development. *Working Paper*. 3.
- 2004. "Industrial Policy for the Twenty-First Century". Documento no publicado. Harvard University.
- Ruiz Molina, M. 2014. "Limitaciones de recursos en el sector agropecuario y rural". Presentación du-



rante el Taller sobre limitaciones de las capacidades institucionales de las regiones en la implementación de políticas de desarrollo productivo. Fescol. Bogotá.

Santamaría, M., Perfetti, M., Piraquive, G., Nieto, V., Timote, J. y Céspedes, E. 2013. "Evolución de la industria en Colombia". Documento 402. Dirección de estudios económicos. DNP. Bogotá.

Vargas, J., Alonso, M., Melo, L., Pérez, J. y Bernal, F. 2014. "Panorama general de la industria regional y departamental en Colombia". Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Bogotá.

Warwick, K. 2013. *Beyond Industrial Policy*. OECD.



## Acerca de los autores

**Daniel Gómez Gaviria.** Investigador de Fedesarrollo. Asesor en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. [dgomez@mincit.gov.co](mailto:dgomez@mincit.gov.co)

**Gabriel Angarita.** Economista de la Universidad Externado de Colombia.

**Camilo Correa.** Asistente de investigación de Fedesarrollo.

## Pie de imprenta

### Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)

Calle 71 n° 11-90 | Bogotá-Colombia

Teléfono (57 1) 347 30 77

Fax (57 1) 217 31 15

### Para solicitar publicaciones:

[Fescol@fescol.org.co](mailto:Fescol@fescol.org.co)

**Bogotá, abril de 2015**

**ISSN 2422-0663**

Presente en Colombia desde 1979, Fescol trabaja por crear un espacio de reflexión y análisis de la realidad nacional, promoviendo el trabajo en equipo y la creación de alianzas institucionales con universidades, centros de pensamiento, medios de comunicación, organizaciones sociales y políticas progresistas que garanticen la participación de actores locales, nacionales e internacionales con una visión común de la democracia y pluralidad política.

Asimismo, busca dar visibilidad y reconocimiento a los esfuerzos regionales y nacionales en la construcción colectiva de alternativas pacíficas; promueve el análisis y el debate de las políticas públicas y apoya procesos de aprendizaje e intercambio con experiencias internacionales en temas como sostenibilidad y medio ambiente, desarrollo económico, fortalecimiento de los partidos y sistemas políticos, entre otros.

Los resultados de estos esfuerzos se ven materializados en la publicación de documentos de propuesta, análisis temáticos y libros, en los grupos de trabajo con expertos (académicos y técnicos), y en la realización de foros, seminarios y debates públicos.

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita de la FES.

Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente las de la Friedrich-Ebert-Stiftung.