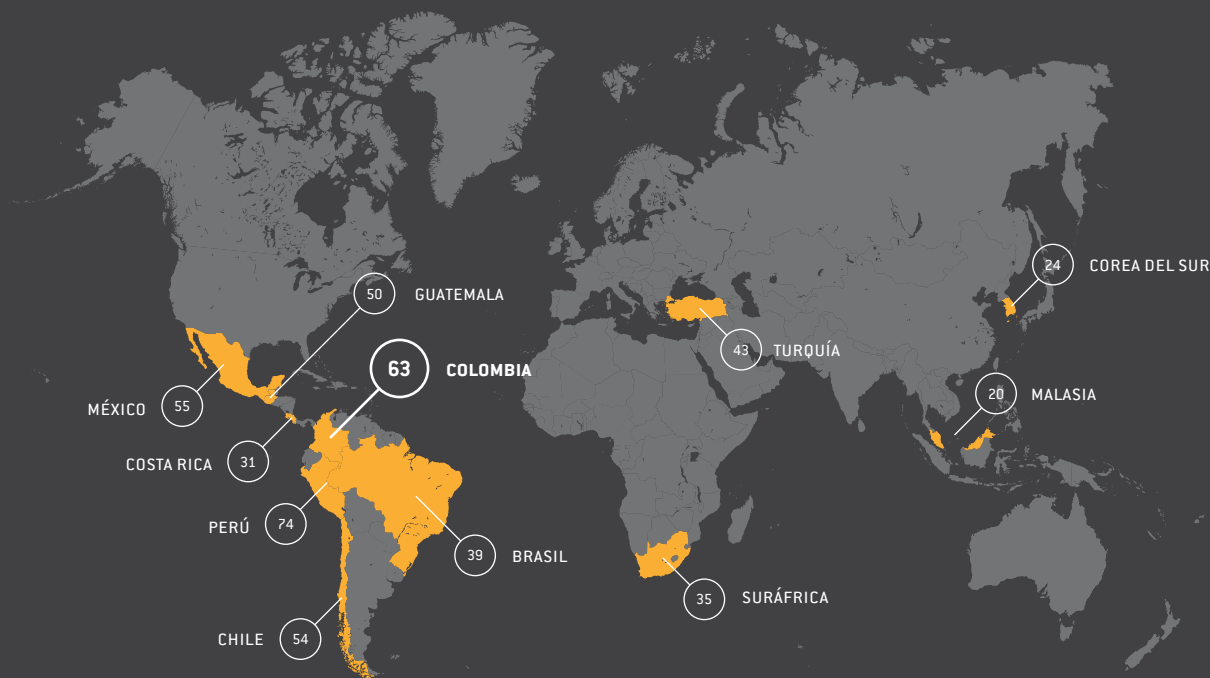


POLÍTICA DE CAMBIO ESTRUCTURAL



Nivel de sofisticación. Puesto entre 148ww países (donde 1 indica el país con mayor nivel de sofisticación).

Fuente: WEF (2013).



El presidente Santos, en su discurso de instalación de la última legislatura del Congreso, el pasado 20 de julio, afirmó que era el momento para “mirar hacia adentro”, haciendo alusión a la necesidad de que el país se enfoque en tener una producción eficaz y competitiva, con alto valor agregado. El ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, fue más explícito e interpretó las palabras del presidente diciendo que el país debe ahora dedicarse a su política industrial.

Este anuncio es recibido con gran expectativa y beneplácito desde el Consejo Privado de Competitividad (CPC), en la medida en que este ha venido insistiendo en que la agenda de competitividad del país debe contener –además de elementos transversales que mejoren la competitividad para cualquier sector de la economía– una agenda vertical, política industrial moderna, política vertical de desarrollo productivo¹ o política de cambio estructural, todos sinónimos desde el punto de vista del CPC. Puntualmente, más allá de venir apoyando una política de este tipo, el Consejo ha venido insistiendo en la necesidad de ordenar todo lo que el país está haciendo en esta materia, bajo una política coherente que articule los diferentes actores e instrumentos².

En este sentido, este capítulo –más que profundizar sobre las justificaciones teóricas detrás de este tipo de política³– supone que la discusión sobre la necesidad de una política de cambio estructural está cerrada y presenta propuestas concretas al Gobierno, ahora cuando ha dado señales de que se va a dedicar a organizar y fortalecer los esfuerzos que viene haciendo en este frente. La idea es que estas propuestas den luces para el rediseño y la implementación de una política sólida que le permita al país incrementar el nivel de diversificación y sofisticación de su aparato productivo y, de esa manera, lograr el objetivo de convertirse al año 2032 en el tercer país más competitivo de Latinoamérica⁴.

DIAGNÓSTICO Y AVANCES

¿QUÉ QUIERE DECIR EL CPC POR POLÍTICA DE CAMBIO ESTRUCTURAL?

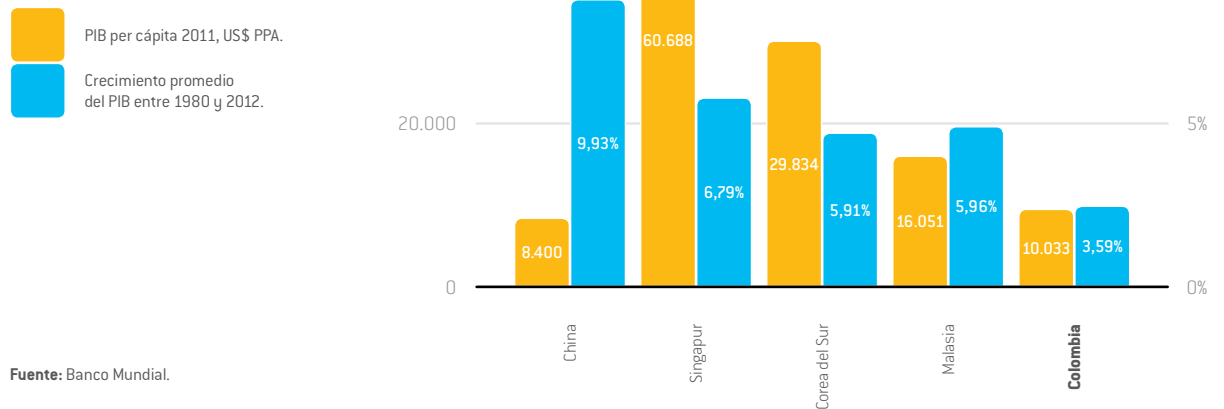
Albert Einstein decía que “no se pueden esperar resultados diferentes si se siguen haciendo las cosas de la misma manera”. La contundencia de esta frase podría ser extrapolada a las conclusiones de la reciente literatura de desarrollo económico⁵: no se pueden esperar resultados diferentes en materia de desarrollo económico si se siguen produciendo los mismos bienes y servicios, y menos si se siguen produciendo de la misma manera en que se ha venido haciendo por décadas.

1. Ver Pagés, C. (2010), Capítulo 11.
2. Ver, por ejemplo, Llinás, M. (2013).
3. Para un mayor detalle sobre las justificaciones teóricas, ver Consejo Privado de Competitividad (2012) - Capítulo Política de Cambio Estructural y op.cit. Llinás, M. (2013).
4. De acuerdo con el último Indicador Global de Competitividad 2013-2014 del Foro Económico Mundial, Colombia se encuentra en la séptima posición en Latinoamérica y, de mantenerse las tendencias recientes, pasaría al octavo puesto el próximo año, superada por Ecuador.
5. Ver por ejemplo, Lin, J. (2012); McMillan, M. y Rodrik, D. (2011); Hausmann, R. et al. (2011).



HAN SIDO LOS PAÍSES QUE SE HAN ADENTRADO EN UN CONSTANTE PROCESO DE CAMBIO ESTRUCTURAL, LOS QUE HAN LOGRADO ALTOS NIVELES DE CRECIMIENTO SOSTENIDOS EN EL TIEMPO

Gráfico 1. Crecimiento y PIB per cápita.



Fuente: Banco Mundial.

La evidencia empírica muestra que han sido los países que se han adentrado en un constante proceso de cambio estructural, incrementando la diversificación y sofisticación de sus economías, los que han logrado mantener altas tasas de crecimiento sostenidas en el tiempo y se han convertido en los “milagros económicos” de los últimos 50 años. Casos como el de Corea del Sur, Taiwán, Singapur, Malasia y China ilustran cómo a través de un proceso de transformación productiva que ha cambiado la fisonomía de sus aparatos productivos, estas economías vienen alcanzando tasas de

crecimiento que les han permitido lograr niveles de prosperidad de países desarrollados –en algunos casos– y sacar a cientos de millones de personas de la pobreza (ver gráfico 1).

A diferencia de esto, Colombia viene obteniendo resultados contrarios a lo que recomienda esta receta. En vez de estar incrementando el nivel de diversificación y sofisticación de su aparato productivo, este se viene concentrando en un menor número de productos con un bajo nivel de sofisticación. Por lo menos así lo muestra el grado de sofisticación de su canasta exportadora. El país

no sólo viene exportando casi que los mismos productos durante los últimos 30 años (petróleo, carbón, café, flores, banano, etc.), sino que la participación de las exportaciones basadas en estos pocos bienes primarios se viene incrementando de forma alarmante⁶ a raíz del *boom* minero-energético que atraviesa⁷ (ver gráfico 2) (ver capítulo Política Comercial).

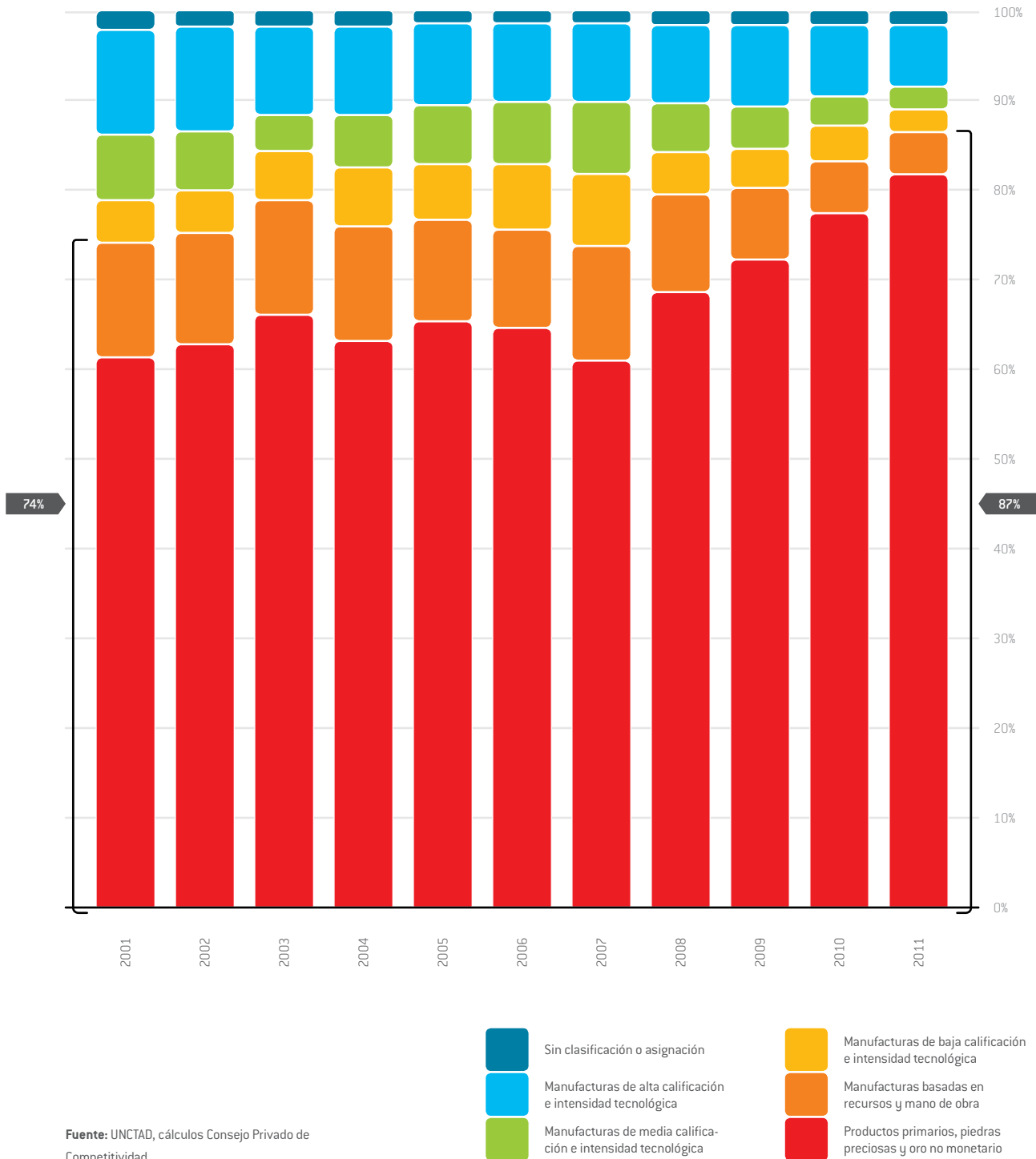
Sin volver a los detalles técnicos que el CPC ha planteado en anteriores documentos sobre la justificación detrás de una política de cambio estructural, la realidad es que existe un sinnúmero de fa-

6. Esta situación genera preocupaciones en la medida en que, de acuerdo a Hausmann R., Hwang, J. y Rodrik, D. (2007), los países “se convierten en lo que exportan”. Es decir, el crecimiento futuro de las economías parecería estar asociado con la sofisticación de sus canastas de exportación.
7. En línea con Hausmann, R. (2013 a), este incremento en la participación de las exportaciones de *commodities* se debe en buena medida a una mejora en los términos de intercambio y no necesariamente a un incremento en su producción.



EL GRADO DE SOFISTICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA COLOMBIANA HA VENIDO EN DECLIVE DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS

Gráfico 2. Exportaciones de Colombia según intensidad tecnológica (2001-2011).



Fuente: UNCTAD, cálculos Consejo Privado de Competitividad.



llas de mercado y fallas de gobierno⁸ que limitan la posibilidad de que un país surta un proceso de transformación productiva. En particular, la reciente literatura destaca los problemas de apropiabilidad⁹ y las fallas de coordinación¹⁰, como fallas de mercado que justifican la intervención del Gobierno para su corrección.

En otras palabras, infortunadamente este proceso no se da de manera espontánea¹¹ y requiere de una participación activa por parte del Estado para abordar estos cuellos de botella que lo limitan. No ha sido de otra manera como los países que han logrado cambios estructurales exitosos —tales como los asiáticos mencionados anteriormente y otros como Chile¹²— lo han hecho.

Esta necesidad es aún más sentida en el caso de Colombia, en la medida en que las ventajas comparativas hacia la producción de recursos naturales y bienes prima-

rios son tan fuertes, que si el país no hace un esfuerzo de gran magnitud, será difícil contrarrestar la presión hacia la concentración y la menor sofisticación de su aparato productivo; máxime cuando no viene aprovechando esta oferta de recursos primarios para generar nuevos bienes y servicios de mayor sofisticación alrededor de ella¹³. Más aún, la necesidad de una política de cambio estructural se ha vuelto más imperiosa ahora que parece estar llegando a su fin el *boom* de *commodities* que favoreció a Colombia durante la última década¹⁴ y que el país parecería estar cayendo bajo la *trampa de los ingresos medios*¹⁵.

Ya aquí debe quedar claro que cuando el CPC habla de política de cambio estructural —o alguno de sus sinónimos—, está hablando del conjunto de esfuerzos por parte de los sectores público y privado¹⁶ con el fin de abordar distorsiones que inhiben el proceso de diversificación

y sofisticación del aparato productivo. Es decir, una política que empuje al país a producir nuevos bienes y servicios de mayor productividad —i.e. promoviendo el *self-discovery* a lo Hausmann y Rodrik (2003)— y a mejorar la productividad de bienes y servicios que ya produce¹⁷. Por tanto, en el marco de una política de cambio estructural bien podrían haber sectores del ámbito de servicios o del ámbito agropecuario¹⁸, además del industrial¹⁹, tanto transables como no transables²⁰.

En este sentido, el CPC entiende una política de cambio estructural como un componente esencial de una agenda de competitividad —particularmente en un país en desarrollo como Colombia— que complementa los esfuerzos transversales, muchos de los cuales se han abordado en capítulos anteriores de este Informe. Por tanto, una agenda de competitividad no sólo debe incluir elementos horizontales (agenda

8. La literatura destaca como fallas de gobierno: la excesiva (y en algunos casos, falta de) regulación, institucionalidad y trámites, los altos impuestos, la corrupción, las leyes laborales restrictivas, la represión financiera, la inseguridad en derechos de propiedad, el pobre cumplimiento de contratos y la inestabilidad macroeconómica. Para más detalle, ver Rodrik, D. (2013).
9. De acuerdo con la literatura, un pionero que se atreve a incursionar en algún nuevo sector o actividad económica tiene que asumir una serie de costos y riesgos que no tienen que asumir sus inmediatos seguidores. Esta situación lleva a que se dé un nivel subóptimo de inversión en "pionaje", lo que limita la capacidad de "descubrimiento" (*self-discovery*) de nuevas actividades económicas de un país y, por tanto, su capacidad de surtir un proceso de cambio estructural. Para más detalle, ver Hausmann, R. y Rodrik, D. (2003).
10. En muchas ocasiones, la viabilidad de un sector depende de que simultáneamente se dé una serie de actividades e inversiones, las cuales no necesariamente las fuerzas de mercado proveen de forma concomitante. Estas fallas de coordinación pueden tener múltiples manifestaciones: necesidades de capital humano específico, infraestructura específica, normatividad o institucionalidad pública específica, agenda de CTel específica, etc. Para más detalle, ver, por ejemplo, Sabel, C. et al. (2012).
11. Todo lo contrario. Existen condiciones que propician procesos de cambio estructural negativo, es decir, cuando los factores de producción migran de actividades económicas más productivas a menos productivas. Colombia sufre de estas condiciones. Para más detalle, ver op. cit. McMillan, M. y Rodrik, D. (2011).
12. Ver Rodrik, D. (2007).
13. Tal como lo han hecho Canadá, Australia, Nueva Zelanda, los países escandinavos y más recientemente Chile.
14. Ver, por ejemplo, Velasco, A. (2013), Ocampo, J. A. (2013) y Hausmann, R. (2013 a).
15. Ver Reina, M. (2013 b).
16. Bajo esta definición amplia de sector privado —que se utiliza a lo largo del capítulo— entrarían no solo las empresas sino también la Academia, los centros de investigación, etc.
17. En sentido estricto, para la literatura económica (ver por ejemplo, op. cit. McMillan, M. y Rodrik, D. (2011)), el concepto "cambio estructural" sólo hace referencia al caso en que los factores de producción migran de sectores de baja productividad hacia sectores de mayor productividad, lo que equivaldría a "producir nuevos bienes y servicios de mayor productividad". Cuando el CPC utiliza el término también está haciendo alusión al caso en que se incrementa la productividad al interior de sectores ya existentes.
18. La política agropecuaria que se viene construyendo luego de los paros de este año, por ejemplo, debería ser parte de esta política de cambio estructural.
19. Generalmente, cuando se utiliza el término "política industrial" (moderna) se tiende a creer que esta política sólo cubre el sector industrial manufacturero. Sin embargo, una política industrial moderna, o política de cambio estructural como la llama el CPC, podría abarcar cualquier sector de la economía.
20. Ver McKinsey Global Institute (2010).



PARA LOGRAR UN CRECIMIENTO RÁPIDO Y SOSTENIDO SE NECESITA ADEMÁS DE UNA AGENDA DE MEJORA EN LOS FUNDAMENTALES, UNA PROFUNDA AGENDA VERTICAL

Gráfico 3. Agenda horizontal y vertical en el marco de una agenda de competitividad.



Fuente: Tomado de Rodrik, D. (2013) y adaptado por Consejo Privado de Competitividad.

horizontal] que busquen mejorar los fundamentales microeconómicos para todos los sectores de forma transversal –tales como la mejora en la calidad de educación básica y media (ver capítulo Educación), la construcción de principales corredores logísticos (ver capítulo Infraestructura, Transporte y Logística), la mejora en eficiencia de la justicia (ver capítulo Justicia), la flexibilización del mercado laboral (ver capítulo Mercado Laboral y Formalización)–, sino que también debe tener una agenda vertical o política de cambio estructural, que busque acelerar el proceso de cambio estructural

positivo. En línea con Rodrik (2013), el crecimiento de los países dependerá de la profundidad y la complementariedad de estas dos agendas (ver gráfico 3).

Es importante destacar que, en muchos casos, las distorsiones y los cuellos de botella que deben ser abordados por una política de este tipo para facilitar el proceso de cambio estructural son particulares al contexto geográfico donde se ubica la actividad económica. En algunos casos, un mismo sector puede tener visiones estratégicas distintas en lugares diferentes de la geografía nacional, lo que termina redun-

dando en necesidades y, por tanto, en agendas público-privadas diferentes²¹. En otros casos, la misma situación geográfica impone distintos tipos de fallas de coordinación –logísticos, normativos, de capital humano, de ciencia, tecnología e innovación (CTeI), etc.– para resolver²². Por tanto, buena parte de la “acción” en materia de política de cambio estructural debe tomar lugar a nivel local, para lo cual deben existir espacios e institucionalidad para que los actores públicos y privados del nivel local identifiquen y aborden las distorsiones que limitan la productividad de sus actividades económicas.

21. Por ejemplo, el sector TIC en Medellín les está apostando a tres microclusters (*Smart Services, Creative Transmedia y Smart City*) que no necesariamente coinciden con la visión estratégica de este mismo sector en la ciudad de Bogotá. Por tanto, en el caso de capital humano, las brechas a zanjarse para alcanzar la visión en Medellín pueden llegar a ser muy diferentes que aquellas en Bogotá.

22. Un ejemplo de esto es la diferencia en las agendas público-privadas que habría que abordar en diferentes regiones del país para el caso del sector de Ganado bovino, en la medida en que diferentes zonas del país tienen diferentes estatus en materia de prevalencia de fiebre aftosa. Para más detalle ver Llinás, M. (2012).



Por otro lado, si bien no todos los instrumentos dentro de una política de cambio estructural implican la necesidad de priorizar sectores, industrias o actividades económicas²³, debería haber instrumentos cuya utilización se enfoque sobre sectores priorizados²⁴. En particular, la resolución de fallas de coordinación implica llevar a cabo esfuerzos articulados entre diferentes agencias del Gobierno –tanto del nivel nacional como del local– que obligan a priorizar, en la medida en que los recursos del Gobierno –especialmente el tiempo de su recurso humano– son finitos²⁵.

La OCDE ha entendido muy bien esto, y en sus últimos documentos viene promulgando la necesidad de implementar lo que llaman *Smart Specialization* (OCDE, 2012). Este concepto no es otra cosa –y así lo reconocen– que política de cambio estructural soportada por la política de CTel. A esta conclusión han llegado luego de darse cuenta de que no tener foco estratégico para sus inversiones en CTel y repartirlas de manera uniforme ha llevado a que el impacto de estas sea más bien marginal.

Por último, vale la pena recordar que para el CPC una política de cambio estructural no implica una serie de medidas que se asocian a la antigua política industrial bajo el modelo de sustitución de importaciones. En primer lugar, no implica subsidios para soportar la viabilidad de sectores específicos. A diferencia de esto, el acompañamiento privilegiado sobre ciertos sectores se debe tra-

ducir en la resolución de, por ejemplo, fallas de coordinación que limitan la productividad de estos sectores. En segundo lugar, no implica protección en frontera ante la competencia internacional. En línea con Reina (2013 a), “una mayor conexión con el mercado internacional no riñe con la construcción de una política de desarrollo productivo que mejore la competitividad de la economía. Las políticas industriales modernas no pasan por el proteccionismo”.

¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLOMBIA?

Hoy en día no se puede decir que en Colombia no se están implementando esfuerzos que podrían ser catalogados como de política industrial. Por ejemplo, el presidente Santos lanzó el año pasado una nueva Agenda Nacional de Competitividad en el marco del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCEI)²⁶, que, además de elementos horizontales, tiene elementos de agenda vertical (o política industrial) (ver cuadro 1 y capítulos Ciencia, Tecnología e Innovación, Educación, Política Comercial e Infraestructura, Transporte y Logística). Sin embargo, el CPC considera que estos esfuerzos en materia de política industrial no son suficientes para lograr avances sustanciales en materia de diversificación y sofisticación del aparato productivo colombiano.

En primer lugar, los elementos de agenda vertical se vienen dando sin que

exista una verdadera política que articule todos los actores e instrumentos relevantes. Una política de este tipo no es competencia de un solo Ministerio, en la medida en que las distorsiones y demás cuellos de botella que debe abordar son, generalmente, competencia de diferentes agencias públicas. En este sentido, una política de cambio estructural debe ser de todo el Gobierno²⁷ –incluido el de nivel local–, ya que involucra buena parte –si no la totalidad– de las agencias públicas. Por tanto, no es suficiente decir que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio) tiene una política industrial para sus adentros que no necesariamente conoce el resto del Gobierno y que, por tanto, lo obliga a ir tocando puertas a los demás Ministerios cuando necesite la resolución de determinadas fallas de coordinación por fuera de su competencia. Más aún, vale la pena señalar que muchos sectores y temas que deberían ser parte de esta política no son del resorte de este ministerio.

La falta de una política articuladora se refleja también en la coexistencia de dos sistemas –el SNCEI y el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación– que, a pesar de los esfuerzos de coordinación, siguen siendo sistemas paralelos sin una política que los articule o que subordine uno al otro; cuando claramente la política de CTel debe ser uno de los principales pilares –más no el único– de una política de cambio estructural.

23. En la “caja de herramientas” de una política industrial moderna sólida debe haber cabida para instrumentos transversales que puedan ser aplicables a cualquier actividad económica. En particular, estos instrumentos buscan abordar distorsiones tales como los problemas de apropiabilidad. Para más detalle, ver op. cit. Llinás, M. (2013).

24. Esto no implica que no debe haber instrumentos para el resto de sectores, pero sí que algunos instrumentos deberían focalizarse sobre algunos sectores.

25. Algunos comentarios a borradores de este capítulo sugerían estar de acuerdo con que el enfoque de esta política debería ser el de abordar distorsiones de mercado, pero no el de priorizar. Sin embargo, al decir esto se está desconociendo que infortunadamente no se pueden resolver todas las fallas de mercado para todos los sectores o actividades económicas al mismo tiempo. En particular, la resolución de fallas de coordinación es lo que más exige la necesidad de priorizar. Para más detalle, ver, por ejemplo, Hausmann, R. y Rodrik, D. (2006).

26. Mayor información en <https://sgr.dnp.gov.co/media/Innova/index.html>

27. Preferiblemente debería ser una política de Estado.



Cuadro 1. Avances de la Agenda Nacional de Competitividad en materia de Política de Cambio Estructural (primer semestre 2013).

Grupo de acciones	Acción ANC	Acción	Grupo	Comentario CPC
Promoción de sectores específicos	Contar con un marco regulatorio para el desarrollo del sector agropecuario: presentar Proyecto de Ley de Desarrollo Rural.			No se tiene información de seguimiento de la acción. Minminas pide cambio de liderazgo o eliminación de la acción.
	Identificar las necesidades de riego y drenaje y construir los distritos acordes con la vocación de uso del suelo.			
	Aprovechar la biodiversidad como ventaja comparativa: delimitar ecosistemas estratégicos (páramos, humedales, pastos marinos, arrecifes coralinos).			
	Promover encadenamientos productivos del sector minero energético hacia atrás y hacia adelante: instaurar dispositivo de trabajo público-privado.			
	Incrementar el número de proyectos bandera que estarían soportando las dinámicas de crecimiento de los sectores a los cuales le viene apostando el país en el marco de su agenda vertical.			
Fortalecimiento la competitividad regional	Generar dinámicas de trabajo entre los actores públicos y privados a nivel local sobre los sectores del Programa de Transformación Productiva.			
	Desarrollar el programa Rutas Competitivas en 16 departamentos y transferir la metodología para el fortalecimiento de clusters.			
	Brindar asistencia técnica para garantizar el rol articulador de las Comisiones Regionales de Competitividad (CRC).			
Sostenibilidad Ambiental	Promover el desarrollo económico sostenible: Desarrollar e implementar esquemas por compensaciones por pérdida de biodiversidad.			A pesar de que la mayoría de hitos ya se han cumplido, el Plan de Descongestión y la Provisión de Planta se encuentran muy retrasados.
	Contar con un marco legal para la actividad minera: presentar ante el Congreso de la República el proyecto de Ley del Código Minero, posterior a la consulta previa con comunidades.			
	Mejorar la institucionalidad para el sector de la minería: Poner en marcha la Agencia Nacional Minera, teniendo en cuenta la transición del Servicio Geológico Nacional.			
	Desarrollar la actividad económica sostenible: Implementar la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono en 4 sectores.			

Sin avances y/o retrasos significativos
 Avance con retrasos

Avance satisfactorio
 Acción terminada

Fuente: Consejo Privado de Competitividad, con base en DNP – Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.

Cuadro 2. Esfuerzos del Gobierno catalogables como de Política Industrial Moderna.



Programas / Políticas / Iniciativas		Entidad Responsable	Descripción/Comentario
1	Programa de Transformación Productiva (PTP)	PTP (Bancóldex – Mincomercio)	Programa a través del cual el país le está apostando a 16 sectores para convertirlos en sectores de talla mundial.
2	Programa Rutas Competitivas	Innpulsa (Bancóldex)	Programa que pretende implementar 36 iniciativas de cluster en 18 departamentos del país, buscando empoderar y capacitar a las regiones para que hagan sus propias apuestas, sean capaces de identificarlas, y gestionarlas.
3	Programas de Desarrollo de Clusters de distintas ciudades	Cámaras de Comercio de Medellín, Barranquilla y Bogotá	Trabajo de desarrollo de clusters que vienen implementando a través de sus Cámaras de Comercio algunas ciudades de Colombia.
4	Apuestas de los departamentos a través de las Comisiones Regionales de Competitividad	Comisiones Regionales de Competitividad	Las 32 Comisiones Regionales de Competitividad tienen numerosas apuestas productivas incluidas en sus Planes Regionales de Competitividad.
5	Proyecto “Desarrollo de las Mipymes Bajo el Enfoque de Clúster”	Mincomercio, Agencia de Cooperación Coreana (KOICA)	Este programa tiene como objetivo implementar pilotos para la solución de cuellos de botella para tres clusters: Autopartes (Bogotá), Energía (Antioquia) y Alimentos (Valle).
6	Política de Gestión de Capital Humano (Conpes 3674 de 2010)	Mineducación, Mintrabajo, Mincomercio, DNP	Política a través de la cual se pretende resolver fallas de coordinación relacionadas a brechas de capital humano.
7	Programa de Alianzas Estratégicas Regionales	Mineducación	Programa a través del cual se pretende resolver fallas de coordinación relacionadas a brechas de capital humano.
8	Agenda de Competitividad Sectorial	Oficina de Aprovechamiento Comercial del TLC	Identificaba cuellos de botella para 11 sectores y 15 clusters regionales, incluyendo agendas de admisibilidad sanitaria y fitosanitaria.
9	Estrategia Nacional de Innovación	DNP	Apunta a articular los múltiples esfuerzos que viene haciendo el país en materia de CTel.
10	Programas FITI y Apps.co	MinTIC	Programas del Ministerio de TIC que buscan incrementar la competitividad del sector TIC en el país.
11	Portafolio de instrumentos para fomentar empresas de crecimiento rápido, rentable y sostenido	Innpulsa (Bancóldex)	Además del tema de clusters, Innpulsa tiene un portafolio de instrumentos para apoyar: la mipyme; temas de mentalidad y cultura de la innovación; emprendimiento dinámico innovador; e innovación y emprendimiento corporativo.
12	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 13 áreas.
13	Cadenas Productivas	Minagricultura	Programa que busca mejorar la productividad de alrededor de 25 cadenas productivas del sector agropecuario.
14	Agenda Quinquenal	Corpoica	Agenda que establece una focalización de la agenda CTel para el sector agropecuario.



Adicionalmente, se refleja en los múltiples esfuerzos que vienen haciendo distintas agencias públicas y privadas, sin mayor coordinación entre ellas y sin necesariamente lograr sinergias entre estos esfuerzos. Más aún, muchos de estos esfuerzos no tienen en cuenta las particularidades y realidades sectoriales regionales. Una lista no exhaustiva de estos esfuerzos se muestra en el cuadro 2.

Por último, la falta de política se refleja también en la desconexión entre la inversión de las regalías —en particular, las asociadas al Fondo de CTeI, al Fondo de Desarrollo Regional y al Fondo de Compensación Regional— y las apuestas productivas que viene haciendo el país, tanto desde el nivel nacional como desde el nivel local, en la medida en que la mayoría de proyectos presentados ante estos fondos no corresponden o apalancan estas apuestas²⁸.

En segundo lugar, y como resultado mismo de la falta de política, el país le viene apostando a todo. Un conteo somero que realizó el CPC sobre los diferentes esfuerzos que se vienen haciendo, concluyó que el país —tanto desde el nivel nacional como desde el nivel local— está realizando apuestas sobre más de 80 sectores. Como dice el profesor Michael Porter, de la Universidad de Harvard, “apostarle a todo es no tener estrategia”. Puesto de otra manera: apostarle a todo es apostarle a nada. Si bien priorizar esfuerzos es una tarea compleja, las múltiples distorsiones que limitan la transformación productiva exigen que se haga.

En resumen, la falta de una verdadera política de cambio estructural articuladora

que, además, se refleja en el sinnúmero de apuestas que se vienen realizando, hace imperativo que el país reevalúe los esfuerzos que está haciendo en esta materia.

RECOMENDACIONES

Desde hace casi tres años el CPC viene proponiendo que se “ponga la casa en orden” en cuanto a los esfuerzos que el país viene haciendo en materia de política de cambio estructural. Para esto, ha propuesto que el país haga un rediseño exhaustivo de su política. En este sentido, este capítulo hace propuestas concretas (ver cuadro 3) sobre seis aspectos que se deberían tener en cuenta en el momento de hacer este rediseño: i) objetivos ambiciosos; ii) el dilema de la priorización; iii) ajustes institucionales; iv) revisión de la “caja de herramientas”; v) reglas claras, mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, y vi) rol del sector privado.

Dadas la ventana de oportunidad que se abre con las elecciones presidenciales de 2014 y la necesidad apremiante de que el país se embarque en una agenda de este tipo, se espera que los candidatos asuman esta política dentro de sus banderas y estas recomendaciones sirvan para su rediseño y su implementación a partir de agosto de 2014.

OBJETIVOS AMBICIOSOS

Es claro que si el país realmente quiere lograr la visión de ser al año 2032 uno de los tres países más competitivos de Latinoamérica, con un nivel de ingreso equivalen-

te al de un país de ingresos medios-altos, tendrá que incrementar su tasa de crecimiento potencial. Tal como se comentó, esto sólo será posible en la medida en que —además de abordar elementos transversales que mejoren los fundamentales— el país implemente una política de cambio estructural que jalone sustancialmente este crecimiento, a través de una transformación de su aparato productivo y que evite que el país quede enfrascado en la *trampa de ingresos medios*.

Ahora bien, una política de este tipo no se diseña para que los sectores o actividades económicas bajo ella sigan creciendo a tasas escasamente superiores al promedio de crecimiento de toda la economía. Se diseña para que el abordaje de los cuellos de botella particulares y el acompañamiento privilegiado por parte del sector público a los sectores bajo la política redunden en tasas de crecimiento significativas que terminen impulsando de forma importante el crecimiento promedio.

Por tanto, las metas de crecimiento bajo la política deben ser lo suficientemente ambiciosas —al tiempo que apoyadas por estimaciones rigurosas del impacto de los distintos instrumentos y proyectos de inversión— como para justificar este esfuerzo. Ha sido así como, por ejemplo, Malasia definió en 2010 metas de crecimiento ambiciosas a partir de la implementación de su política industrial (*Economic Transformation Programme*), que llevará a este país a crecer al 6% durante los próximos diez años, para alcanzar así un nivel de ingreso esperado equivalente al de un país de ingresos altos²⁹.

28. Se está comenzando a corregir esto a partir de una serie de convocatorias de Innpulsa.

29. Las estimaciones del Gobierno de Malasia indican que el *Economic Transformation Programme* y los proyectos de inversión asociados a este, darán cuenta del 41% de este crecimiento económico. Para más detalle, ver Pemandu (2010). En 2011 y 2012 este programa ha generado inversiones por más de US\$69 billones y más de 408.000 empleos.



Además de enviar señales claras sobre el grado de ambición de esta política, unas metas claras y ambiciosas –en materia de crecimiento de productividad sectoriales, exportaciones, ventas totales, etc.–, que deberían ser definidas en el marco de la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación del SNCel, deben servir de referente para monitorear el desempeño de la política y tomar decisiones sobre ajustes a esta, tal como se detalla más adelante. Estas metas deberían ser definidas a partir de las líneas base de cada sector o actividad económica y deberían ser lo suficientemente exigentes para impulsarlos a hacer su mayor esfuerzo por cumplirlas, pero al mismo tiempo lo suficientemente realistas para no castigarlos injustificadamente.

EL DILEMA DE LA PRIORIZACIÓN

Las diferentes iniciativas que se vienen implementando en el país llevan a que, hoy en día, el país le esté apostando a todo a través de diferentes programas o iniciativas de los órdenes nacional y local, y a que el sector privado no tenga señales claras sobre a qué le apunta el país. Como se comentó anteriormente, es claro que esta no es la forma más efectiva de proceder y lo cierto es que la dispersión que existe no permitiría concentrar esfuerzos y recursos que redunden en resultados significativos. Por tanto, una revisión de la política de cambio estructural del país debe dar luces sobre cómo abordar el dilema de la priorización.

Ahora bien, también es claro que priorizar esfuerzos en un país como Colom-

bia –con tanta diversidad idiosincrática y de aparatos productivos entre las diferentes regiones, además de un discurso anticeutralista desde estas– es una tarea bien compleja. Por tanto, cualquier propuesta de priorización debe tener en cuenta estas consideraciones.

Para combinar la necesidad de focalización con la heterogeneidad del país, se propone definir como apuestas del nivel nacional, macrosectores (o áreas) gruesos que permitan manifestaciones diversas en los niveles local y subsectorial. Esta es la forma como lo hacen, por ejemplo, Finlandia y Malasia³⁰. Estos macrosectores se podrían construir a partir de la agregación de las apuestas de los departamentos y las regiones. Esto no querría decir que todas las apuestas departamentales tendrían necesariamente su respectivo macrosector a nivel nacional, pero sí que se haría un esfuerzo por definir conjuntos gruesos que agrupen una gran porción de ellas.

Cualesquiera sean los sectores gruesos a nivel nacional o sus manifestaciones subsectoriales en los niveles departamental y regional, es clave que esta definición provenga de un trabajo conjunto entre los sectores público y privado –a través de talleres a ser llevados a cabo a lo largo y ancho del país, preferiblemente en el marco de las Comisiones Regionales de Competitividad–, en el que se tengan en cuenta factores tales como: las ventajas comparativas latentes del país (o de la región); los sectores o *clusters* en los cuales el país (o la región) se ubica hoy en día³¹; la vi-

sión a futuro que se tenga del país (o de la región); el contenido tecnológico de los sectores; la capacidad de generación de empleo; las tendencias de consumo de los mercados mundiales; la demanda doméstica e internacional; los competidores; e indicadores de sofisticación, proximidad y valor estratégico de los sectores o actividades, entre otros³². De acuerdo con la discusión que se viene dando en la Unión Europea, esta priorización a nivel local también se podría apoyar en una serie de instrumentos cuantitativos y cualitativos utilizados en el marco de las políticas de desarrollo de *clusters* (Directorate General for Research and Innovation, 2013).

Bajo este esquema, el país le podría estar apostando, por ejemplo, al sector de Biodiversidad desde el nivel nacional, el cual se podría manifestar en Bogotá como línea de cosméticos a partir de ingredientes naturales; en Medellín como bioinsumos para una agricultura sostenible; en la Costa como aprovechamiento de especies autóctonas para fines farmacéuticos u otros usos industriales, y en otras zonas como biorremediación en la actividad petrolera y minera. En ese mismo orden de ideas, de definirse el sector Turismo como una de las apuestas gruesas, este se podría manifestar como ecoturismo en Quindío, Santander, la Orinoquia, la Amazonia y los parques naturales; turismo de eventos y negocios en Bogotá y Medellín; turismo de salud en Bucaramanga y Barranquilla; y así sucesivamente. En caso de que uno de los sectores fuese Alimentos, este se podría manifestar como chocolatería y

30. Si bien el Programa de Transformación Económica de Malasia incluye 12 sectores (Petróleo, Gas y Energía; Aceite de Palma; Servicios Financieros; Turismo; Servicios de Negocios; Electrónicos y Eléctricos; Comercio al por mayor y al detal; Educación; Salud; Contenidos e Infraestructura de Comunicación; Agricultura; y la región de Kuala Lumpur/Klang Valley), estos son gruesos y permiten que los programas y políticas tengan diversas manifestaciones en el momento de llevarlos a la práctica a nivel local.

31. Ver, por ejemplo, Rodríguez-Clare, A. (2005).

32. Para más detalle sobre estos últimos criterios, ver op. cit. Llinás, M. (2012).



confitería en Antioquia y Valle; productos cárnicos en Barranquilla y Medellín; productos lácteos en la Sabana de Bogotá y Valledupar, etc.

Este enfoque no sólo tendría la ventaja de adecuarse a la heterogeneidad productiva del país al haberse construido bajo un enfoque “*bottom-up*”, sino que permitiría focalizar agendas para abordar cuellos de botella que tendrían externalidades positivas sobre un mayor número de subsectores. En materia de CTel, por ejemplo, una agenda de investigación sobre un macrosector como el de biodiversidad podría ser relevante y beneficiar varios de los subsectores involucrados. En materia de capital humano, por dar otro ejemplo, se facilitaría la formación que permitiría abordar, en parte, brechas que aquejan a varios subsectores. En caso de que uno de los sectores fuese el de alimentos, por ejemplo, la formación de ingenieros y tecnólogos de alimentos podría atender las necesidades de capital humano de varios de los subsectores.

En la medida en que una política de cambio estructural se debe gestionar principalmente desde el nivel local, el nivel nacional debe enfocar sus esfuerzos –por un lado– en asegurar que a nivel regional se estén dando las dinámicas de trabajo sobre las apuestas locales y que este trabajo esté articulado con las apuestas gruesas nacionales. Por otro lado, el Gobierno nacional debe garantizar la tenencia de una oferta institucional y de bienes públicos para poder responder a las necesidades de estas apuestas locales, en caso de que las distorsiones no puedan ser resueltas

desde el nivel local. Adicionalmente, el nivel nacional debería asegurarse de que su oferta institucional –con sus instrumentos transversales y verticales– llegue a las diferentes regiones del país, tal como se recomienda en el siguiente numeral.

Por último, estas apuestas –y en particular, aquellas del nivel local– deben ser vistas como un flujo dinámico y no como un *stock* inamovible. Hay que entender esta política como un proceso de búsqueda constante que permite la posibilidad de equivocarse al hacer apuestas sectoriales o sobre actividades económicas. Dado su carácter experimental, es altamente probable que se incurra en fracasos y no se logren los crecimientos esperados en productividad para algunos productos, sectores o *clusters* bajo la política. Esto es normal y sucede cada vez que los países implementan este tipo de políticas. Por ejemplo, Chile tuvo numerosos fracasos antes –y después– de que Fundación Chile lograra el éxito del salmón³³.

Bajo este contexto, el objetivo de política no debe ser minimizar el número de fracasos. De acuerdo con Rodrik (2007 b), probablemente la ausencia de fracasos implica que no se está implementando la política con suficiente agresividad. Sin embargo, un objetivo de política sí debe ser abandonar aquellas apuestas que no funcionan lo más pronto posible, apenas se identifique que no van para ningún lado; es decir, fracasar lo más rápido posible incurriendo en los menores costos, tal como se describe en el aparte sobre reglas claras, mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de esta sección³⁴.

AJUSTES INSTITUCIONALES

Una política de cambio estructural es mucho más intensiva en capacidad institucional que su contraparte, la agenda horizontal, en la medida en que, por definición, implica la articulación de numerosos actores e instrumentos y la provisión de bienes públicos específicos³⁵. En particular, un marco institucional para la implementación de esta política debe soportar tres tipos de articulación: articulación interinstitucional (entre los varios Ministerios y agencias del Gobierno nacional y entre las agencias del nivel local), articulación público-privada (la cual incluye la Academia y centros de investigación) y articulación nación-región.

A pesar de que el país cuenta hoy en día con un gran activo para soportar dicha articulación, como lo es el SNCel, lo cierto es que este se viene utilizando principalmente para monitorear la implementación de la agenda horizontal, y su actual diseño se tendría que adecuar y fortalecer para soportar también la agenda vertical. Ahora bien, una política de cambio estructural como la que se tiene en mente requeriría de ajustes institucionales más allá del SNCel, que le permitan al país coordinar de forma efectiva la implementación de esta política. Tales ajustes se podrían agrupar en ajustes del nivel nacional y ajustes del nivel local.

Nivel nacional

Como se comentó anteriormente, una política de cambio estructural es una política de Gobierno y no de un Ministerio en particular.

33. Ver Rodrik, D. (2007 c).

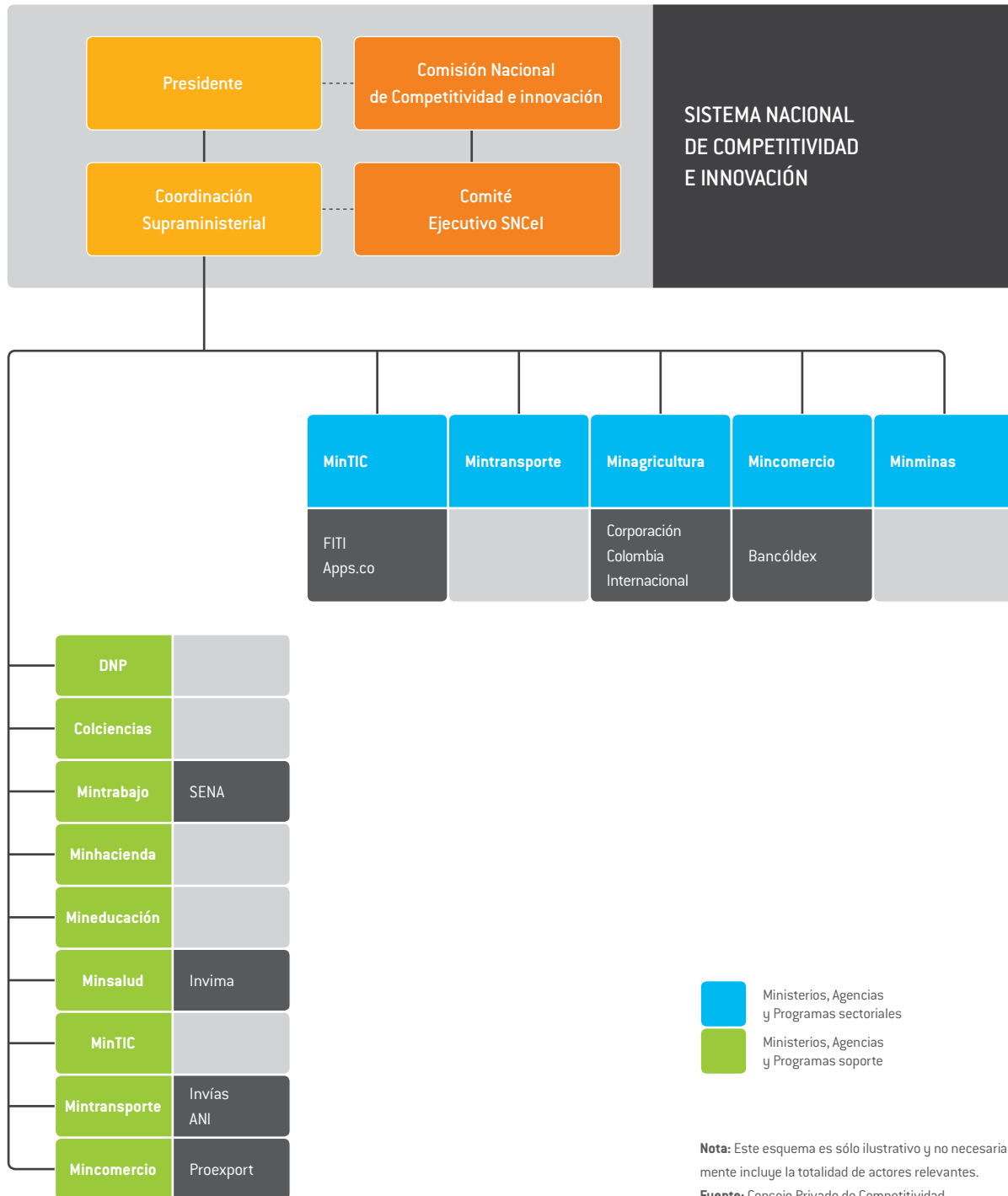
34. Es importante que los organismos de control del Estado (e.g. Contraloría, etc.) tengan claridad sobre esta lógica y se tomen las respectivas medidas legales para blindar a los funcionarios que estarían a cargo de la implementación de esta política.

35. Esta necesidad de articulación es más sentida cuando se trata de abordar fallas de coordinación, en la medida en que generalmente su solución requiere del concurso de múltiples actores públicos y privados.

ES CLAVE CONTAR CON UNA COORDINACIÓN SUPRAMINISTERIAL CON UN EQUIPO SÓLIDO PARA PODER ARTICULAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA DE COMPETITIVIDAD DEL PAÍS, EN PARTICULAR EN SU COMPONENTE VERTICAL



Gráfico 4. Ejemplos de Ministerios, Agencias y Programas bajo la Coordinación Supraministerial en el marco del SNCEl.





Por tanto, a diferencia de lo que ocurre en Colombia —donde, por ejemplo, a través del Programa de Transformación Productiva (PTP) (un programa del Mincomercio administrado por su entidad vinculada, Bancóldex) se pretende lograr la articulación de diferentes Ministerios y agencias públicas—, se necesita de una institucionalidad supraministerial —inmersa en el marco del SNCel— que permita la articulación de los diferentes Ministerios y agencias públicas relevantes para la política. Es así como, por ejemplo, Malasia —a través de la agencia supraministerial PEMANDU³⁶ (Pemandu, 2010)— y Brasil —a través del Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (MDIC, 2011)— articulan sus políticas industriales.

A diferencia de lo que existe hoy —una Alta Consejería para la Gestión Pública y Privada que, además del tema de competitividad, tiene a su cargo diversos temas, sin contar con un equipo de trabajo suficiente para cumplir a cabalidad con su misión—, se recomienda que se constituya una dependencia especial de orden supraministerial, adscrita a la Presidencia de la República, en el marco del SNCel, cuyo única labor sea la coordinación de la agenda de competitividad del país, tanto en su componente horizontal como en su componente vertical. Como se comentó, este último componente es más intensivo en capacidad de articulación interinstitucional, por lo que se recomienda implementar un esquema organizacional de tipo matricial para su coordinación (ver gráfico 4).

Esta dependencia debería tener una cabeza, un equipo sólido —similar al que tiene en la actualidad el PTP— y presupuesto, que le permitan cumplir su misión³⁷.

Más aún, además de una coordinación supraministerial, la evidencia empírica muestra que se necesita un monitoreo permanente desde el más alto nivel sobre la implementación de la política. La experiencia de Corea muestra cómo las reuniones mensuales que el presidente Park (1963-1979) sostuvo por lustros, pasando revista a los actores públicos y privados relevantes, fue fundamental para garantizar la coordinación y la fluidez de su política industrial. El caso de la actual política industrial en Brasil no es muy diferente: la presidente Dilma Rouseff ha estado directamente involucrada en su diseño y su implementación. Por tanto, debe haber al menos un seguimiento bimensual por parte del presidente a la implementación de esta política.

Por otro lado, hoy en Colombia se están presentando dificultades de coordinación y cruce de cables entre entidades, en la medida en que varios ministerios vienen implementando política industrial sobre los mismos sectores. Este es, por ejemplo, el caso de MinTIC, que viene implementando una política de fomento al sector de TI a través de programas como FITI y Apps.co, al tiempo que el PTP también gestiona los sectores de Software y TI y BPO&O como sectores “de talla mundial”. Si bien se vienen haciendo es-

fuerzos de coordinación por evitar duplicidades, lo cierto es que —en el mejor de los casos— se generan costos de transacción en los que no se debería incurrir³⁸.

Por lo tanto, una forma más adecuada para implementar esta política (utilizada, por ejemplo, en los casos de Malasia y Corea) es a través de un arreglo institucional bajo el cual cada ministerio —y sus entidades adscritas y vinculadas— sea responsable de la implementación de esta política sobre sus respectivos sectores. De esa manera, por ejemplo, el Mincomercio tendría bajo su responsabilidad aquellos sectores del ámbito Manufacturero y de Turismo, mientras que el MinTIC tendría el sector de Software y TI y el de Comunicaciones (ver gráfico 5). Obviamente, esto no iría en contra de la necesidad de que diferentes ministerios y agencias trabajen conjuntamente en sectores comunes, en la medida en que muchas veces la solución de fallas de coordinación pasa por entidades diferentes. Para poder asumir esta tarea, cada uno de los ministerios que sea responsable de sectores bajo esta política debería tener equipos sólidos dedicados exclusivamente a su implementación, o hacerlo a través de sus agencias adscritas o vinculadas. En cualquiera de los casos, estos equipos deberían contar con la coordinación y el apoyo de la Coordinación Supraministerial.

Más allá de la necesidad de instancias de articulación, el país deberá to-

36. Performance Management Delivery Unit, adscrita al Departamento del Primer Ministro.

37. Varios comentaristas a borradores de este capítulo plantearon que no se debe crear más institucionalidad para articular esta política, sino ajustar la existente para este propósito. Más aún, varios plantearon la idea de que al DNP se le diera este papel de articulador. Esta podría ser una alternativa si se le dan el empoderamiento y la fortaleza institucional para hacerlo. Sin embargo, hoy día esta entidad enfrenta grandes dilemas y retos institucionales que ponen en duda su idoneidad para llevar a cabo esta tarea. Otro comentarista propuso que el coordinador fuese el Ministerio de Hacienda, a través de un viceministerio de Competitividad.

38. Otro caso en el que se está generando este tipo de cruce de cables es en los subsectores agropecuarios y agroindustriales del PTP (Carne Bovina; Acuicultura; Cacao, Chocolatería y Confitería; Palma, Aceites y Grasas; Lácteo; y Hortifrutícola), sobre los cuales el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural también implementa agendas de productividad.

LOS MINISTERIOS DEBEN SER RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE CAMBIO ESTRUCTURAL SOBRE SUS RESPECTIVOS SECTORES



Gráfico 5. Ejemplos de Macro-Sectores a cargo de diferentes Ministerios.

MinTIC	Mintransporte	Minagricultura	Mincomercio	Minminas
1. Sector Software y TI. 2. Sector Comunicaciones.	1. Sector Logística. 2. Sector Infraestructura.	1. Sector Frutas y Hortalizas. 2. Sector Ganadería Bovina. 3. Sector Avicultura.	1. Sector Alimentos. 2. Sector Turismo. 3. Sector Biodiversidad.	1. Sector Minas y Energía.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad.

mar decisiones radicales en relación con la profundidad de su política de cambio estructural, en la medida en que hoy no cuenta con el andamiaje institucional para implementar una política de gran calado. Corea, por ejemplo, cuenta con un impresionante entramado institucional para la implementación de su política industrial, con un sinnúmero de agencias, entre las cuales se reparte y coordina la oferta institucional bajo la política³⁹. Mientras tanto, Colombia cuenta con una incipiente institucionalidad, pretendiendo

implementar este tipo de políticas a través de programas –ni siquiera agencias– asociados a algunas entidades, tal como es el caso de Innpulsa y el PTP, ambos bajo Bancóldex⁴⁰.

Por tanto, además de la creación de la dependencia especial para la coordinación supraministerial, se recomienda que el Gobierno fortalezca su institucionalidad para la implementación de la oferta institucional bajo la política. En este sentido, debería decidir si crea agencias independientes y sólidas a partir de líneas pro-

gramáticas ya existentes (e.g. Innpulsa, PTP, etc.) para la implementación de esta política, o profundiza el papel –con su respectivo ajuste presupuestal y organizacional– de Bancóldex como banco de desarrollo, encargado de parte de la oferta institucional bajo la política.

Nivel local

Como se ha argumentado anteriormente, buena parte de la “acción” en materia de política de cambio estructural ocurre a

39. Por ejemplo, cuenta con una agencia exclusivamente dedicada a la implementación de la política de parques industriales y *clusters* llamada Kicox, a través de la cual ofrece servicios a las empresas ubicadas en los 48 complejos industriales bajo su responsabilidad, en materia de mejora de procesos productivos, I+D, financiamiento, marketing y formación de capital humano. Algunas otras agencias de la política industrial coreana son: la Small & Medium Business Corporation (SBC), a través de la cual se implementa buena parte de la política de mipymes, que va más allá del tema de financiamiento e incluye elementos tales como consultorías personalizadas, formación en emprendimiento y apoyo en marketing; Innopolis Foundation, que se encarga de implementar la política de parques tecnológicos, en particular a través del apoyo a la comercialización de conocimiento; y Foodpolis, agencia a través de la cual el Ministerio de Agricultura pretende desarrollar el *cluster* de alimentos.

40. Es importante destacar el paso del PTP del Mincomercio a Bancóldex, en la medida en que las restricciones de vigencias y regímenes públicos hacían muy difícil la implementación de políticas de largo plazo, comprometiendo recursos para apuestas de largo aliento con agilidad.



nivel local. Por tanto, debe existir institucionalidad a este nivel para que actores públicos y privados identifiquen y aborden los cuellos de botella que limitan la productividad de sus apuestas productivas.

Nuevamente, si bien el país cuenta con un gran activo en el SNCel y sus 32 Comisiones Regionales de Competitividad (CRC) –una por cada departamento– para soportar una política de cambio estructural a nivel local, hoy en día estas comisiones no se están utilizando para este propósito y continúan teniendo una gran debilidad institucional⁴¹. Sin embargo, dada su presencia local, la representatividad detrás de su conformación teórica⁴² y el papel que les otorga la Ley⁴³, las CRC están llamadas a jugar un papel crítico bajo cualquier rediseño que se haga de la política de cambio estructural del país.

Con el fin de garantizar una mejor articulación nación-región de la agenda de competitividad del país y, en particular, de su componente vertical, se recomienda que la coordinación de las CRC se ejerza desde la Coordinación Supraministerial, con el apoyo del Mincomercio –quien ejerce la coordinación en la actualidad– y de Confecámaras.

En el marco de la política de cambio estructural, las CRC deberían principalmente servir de soporte y hacerle *accountability*, por ejemplo, a la implementación

de iniciativas de *cluster* o trabajos sobre las apuestas productivas de los departamentos y las regiones. Este trabajo podría ser coordinado a través de un líder o gerente de *cluster* que articularía los actores públicos y privados relevantes para el diseño y la implementación de planes de trabajo para abordar los cuellos de botella y distorsiones que limitan la productividad de los sectores o actividades. De esa manera, las CRC deben facilitar la creación de espacios (mesas o grupos de trabajo) en los cuales se aborden cuellos de botella como, por ejemplo, la identificación y el cierre de brechas de capital humano para los *clusters* o apuestas del departamento; las necesidades en materia de infraestructura y logística específica para estas apuestas; las agendas de CTeI para estos sectores o actividades económicas, entre otros⁴⁴.

Además del fortalecimiento y el foco de las CRC, es clave desarrollar las capacidades institucionales de las regiones para que puedan asumir el reto que implica esta política. Por un lado, se necesita formar profesionales en temas de política pública de desarrollo local y regional. Una de las mayores restricciones cuando se trabaja con alcaldías y gobernaciones es que los Secretarios encargados de estos temas y sus respectivos profesionales poco saben de estos asuntos. Por otro, las instituciones locales se deben fortalecer en materia de

recursos humanos, plataformas tecnológicas, etc. Dado esto, se sugiere que como complemento a algunas acciones puntuales que se vienen implementando para fortalecer la institucionalidad local –i.e. a través de convocatorias de Innpulsa–, el DNP establezca programas explícitos de acompañamiento a los entes territoriales para que estos sean capaces de diseñar y gestionar sus agendas de competitividad locales (incluidas sus agendas de política de cambio estructural) y para que se conviertan en importantes instrumentos de coordinación nación-región; en particular, en la medida en que las Secretarías tienen la capacidad de ser importante fuente de recursos para estas agendas.

Por otro lado, es claro que el Gobierno nacional va a tener que acercarse mucho más al nivel local su oferta institucional bajo esta política. Esto no sólo se debe a la necesidad de descentralizar esta oferta, sino a que esta se pueda adaptar a las necesidades específicas de las diferentes regiones del país. En el caso de Corea, por ejemplo, las agencias que implementan política industrial tienen presencia en todo el territorio coreano, llevando el portafolio de servicios directamente al sector privado y ajustándolo de acuerdo con las necesidades específicas de este en las diferentes regiones⁴⁵. Esta presencia a nivel regional les permite además arti-

-
41. Con la reciente convocatoria de Innpulsa que otorgará recursos importantes (alrededor de \$300 millones para cerca de 20 CRC) para apoyar a las CRC, se pretende que estas presenten proyectos asociados a hojas de ruta sobre sus apuestas productivas.
 42. Las CRC son espacios de articulación de diferentes actores (e.g. públicos, privados, academia, etc.) para las agendas de competitividad de los departamentos.
 43. De acuerdo con el artículo 33 de la Ley 1450 de 2011, las CRC son el espacio articulador de diferentes instancias locales relacionadas a la competitividad departamental: “Las CRC coordinarán y articularán al interior de cada departamento la implementación de las políticas de desarrollo productivo, de competitividad y productividad, de fortalecimiento de la micro, pequeña y mediana empresa, y de fomento de la cultura para el emprendimiento a través de las demás instancias regionales tales como Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECYT), Comités Universidad-Estado-Empresa, Comités de Biodiversidad, Redes Regionales de Emprendimiento, Consejos Regionales de PYME, Consejos Ambientales Regionales, Comités de Seguimiento a los Convenios de Competitividad e Instancias Regionales promovidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural”.
 44. Para más detalle sobre cómo se deben organizar los departamentos para llevar este tipo de trabajo ver Capítulo Regional del Informe Nacional de Competitividad 2011-2012.
 45. Es así como, por ejemplo, la Small & Medium Business Corporation (SBC) tiene 31 oficinas regionales; Kicox, además de Seúl, tiene oficinas en Chungcheong, Daegyong, Dongnam, Honam, y Gangwon; e Innopolis está en las regiones de Daedeok, Busan, Gwangju y Daegu; por sólo mencionar algunas.



cularse con mayor facilidad con la institucionalidad del nivel local, lo cual facilita el aprovechamiento de sinergias. Lo mismo ocurre en Brasil, cuyo SEBRAE⁴⁶ tiene presencia en las diferentes regiones del país, llevando la oferta institucional para pymes –incluidas herramientas para el desarrollo de *clusters*– a los diferentes puntos de la geografía brasilera. Estas situaciones contrastan radicalmente con lo que se tiene en Colombia, donde quizá de las pocas entidades para política de cambio estructural con presencia territorial es el SENA, condenando la implementación de la política a un enfoque “*top-down*”, cuando cada vez se hace más evidente –y las experiencias coreana y brasilera confirman– la importancia de un enfoque “*bottom-up*”.

Si bien de manera reciente el Mincocomercio está comenzando a implementar pilotos de oficinas en diferentes departamentos para llevar de manera integral su oferta institucional –a través de los Centros Integrados de Servicios–, se debe pensar en alternativas de mayor profundidad, en las cuales exista una presencia permanente de las agencias a nivel local. Por ejemplo, dada la profundización del papel de Bancóldex propuesta anteriormente o la creación de nuevas agencias, se podría pensar en la apertura de oficinas de estas agencias en diferentes regiones del país, a través de las cuales se llevaría buena parte de la “caja de herramientas” en materia de política de cambio estructural⁴⁷. Más aún, en

el mediano y largo plazo se esperaría ver la presencia local de otras agencias.

REVISIÓN DE LA “CAJA DE HERRAMIENTAS”

En cuarto lugar, el rediseño debería incluir una revisión exhaustiva de los actuales instrumentos y debería redefinir la “caja de herramientas” que debería contener esta política de cambio estructural para alcanzar los objetivos ambiciosos propuestos. Es muy factible que esta revisión implique ajustar algunos esfuerzos actuales, eliminar otros tantos e incorporar instrumentos que faltan.

Para esta revisión es importante tener absoluta claridad sobre las distorsiones y otros cuellos de botella que justifican la existencia de los instrumentos. En este sentido, muy posiblemente la “caja de herramientas” debería incluir instrumentos de naturaleza transversal (aplicables a cualquier sector) cuando se trate de abordar problemas de apropiabilidad, por ejemplo⁴⁸; e instrumentos de naturaleza vertical (específicos a sectores particulares) cuando se trate de abordar fallas de coordinación⁴⁹.

Esta revisión se debería apoyar en un trabajo que ya viene realizando el Comité Técnico Mixto (CTM) de Innovación del SNCel, bajo el cual se viene haciendo un levantamiento de la oferta institucional del país en materia de CTel, fracción importante del total de instrumentos que debería contener dicha “caja de herramientas”

(ver capítulo CTel). Si bien este trabajo se encuentra todavía en construcción al momento de redactar este Informe, ya viene revelando problemas de fondo de la actual oferta institucional. Por ejemplo, se han venido develando problemas de duplicidad en los instrumentos –y en sus objetivos de política– entre diferentes entidades del ecosistema. Más importante aún, este ejercicio ha permitido identificar vacíos en esta “caja”. Sin pretender ser exhaustivos, se destacan cuatro tipos de instrumentos de los cuales adolece la actual oferta institucional.

Instrumentos para empresas jóvenes

Buena parte de los instrumentos de política de desarrollo productivo tienen a las mipymes como grupo objetivo, justificado por una serie de distorsiones que pueden restringir la productividad en este grupo de empresas. Sin embargo, la evidencia empírica parecería demostrar que esta focalización podría no ser la más adecuada, en la medida en que no todas las empresas que hacen parte de este conjunto son las de mayor crecimiento potencial y mayor capacidad de generación de empleo⁵⁰. Al parecer, son las empresas jóvenes –que pueden ser mipymes o grandes– las que tienen mayor potencial productivo (Es-lava, M. 2013) y enfrentan una serie de cuellos de botella muy particulares para los cuales no existe una oferta de instrumentos ajustada a estas necesidades.

46. Servicio Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

47. Vale la pena anotar que Bancóldex ya cuenta con oficinas en Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Pereira, que se podrían utilizar para facilitar la articulación nación-región.

48. Como por ejemplo la posibilidad de establecer un pago a los pioneros en proporción a las exportaciones de los seguidores, para compensar por los riesgos y costos asumidos por los primeros (ver op. cit. Sabel, C. et al. [2012]).

49. Como lo serían, entre otros, la implementación de iniciativas de *cluster* y la formación de capital humano para sectores, industrias o *clusters* específicos.

50. Más aún, varios estudios sugieren que en muchos casos las políticas y programas sobre mipymes se convierten en “respiradores artificiales” que mantienen capturados factores de producción en actividades improductivas, reduciendo así la productividad potencial de las economías. Ver, por ejemplo, op. cit. Pagés, C. [2010].



Por tanto, además de proponer evaluar los diversos instrumentos que tiene el país dirigidos hacia las mipymes con el fin de verificar su pertinencia y su impacto, se recomienda incluir en la “caja de herramientas” instrumentos diseñados para abordar las distorsiones particulares que puedan estar enfrentando las empresas jóvenes del país.

Instrumentos para grandes empresas

Otra área en la que claramente existe un vacío de instrumentos es la que involucra las grandes empresas⁵¹. Aunque siempre ha existido reticencia para apoyar la gran empresa en el país, lo cierto es que existen importantes argumentos técnicos que justifican su apoyo en el marco de una política como esta⁵². Más allá de las distorsiones de mercado a las que se podría aludir, es importante que una política de cambio estructural se apalanque en la capacidad de gestión de la innovación de este tipo de empresas. Como sostiene Hausmann (2013 c), “los conglomerados pueden usar su conocimiento, capacidades gerenciales y capital financiero para aventurarse en nuevas industrias... garantizar [el apoyo de los conglomerados] requiere de políticas que empujen a los conglomerados –con más o menos suavidad– hacia sectores expor-

tadores que puedan superar los límites del mercado local”.

Fue a partir de una política que utilizó a sus conglomerados (o *chaebols*) como punta de lanza, como Corea implementó su política industrial (op. cit. Rodrik [1995]). Por tanto, la revisión de la “caja de herramientas” debería contemplar –entre otros– la inclusión de instrumentos que apunten a vincular la gran empresa a la política, como podría ser la creación de incentivos para el emprendimiento corporativo o “*spin-offs*” a partir de adyacencias a las grandes empresas del país (ver capítulo CTel).

Más aún, es clave incluir instrumentos y estrategias agresivas para la atracción de empresas –locales y extranjeras– en los sectores que estarían cobijados por la política. Como lo afirma Hausmann (2013 b): [se] “requiere una política mucho más agresiva que consiste en ir y tocar puertas, y preguntarles a la grandes fábricas en dónde piensan construir plantas, presentarse como una opción y comenzar a discutir temas como localización, régimen tributario, programas de entrenamiento laboral y otros aspectos”, tal como lo hizo Costa Rica –a través de su Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE)– para atraer a Intel. Esta tarea se debería realizar en coordinación con Proexport.

Portafolio de proyectos de inversión

Otra de las áreas a mejorar es la definición de un portafolio de proyectos de inversión que apoyen las dinámicas de crecimiento esperado de las apuestas, tanto del nivel nacional como del local, tal como lo ha hecho Malasia en su *Economic Transformation Programme*⁵³. Por ejemplo, si bien el PTP ha tratado de avanzar en esta dirección, lo cierto es que el número de “proyectos bandera” y su alcance son marginales si se comparan con el caso malayo. Este portafolio de proyectos permitiría enviar señales claras al sector privado –tanto nacional como extranjero– para que se comprometa a invertir en las apuestas del país. Adicionalmente, la inversión en este portafolio de proyectos daría cuenta de una buena parte del crecimiento incremental que necesita el país para cumplir las metas de largo plazo que se habría impuesto en el marco de esta política.

Al igual que ocurrió en Malasia, Colombia debería estructurar este portafolio, identificando primero un acervo de proyectos críticos que estarían necesitando las apuestas productivas dentro de la política de cambio estructural. La identificación de proyectos debería surgir a partir de los planes de trabajo que se han definido para los diferentes sectores, tanto a nivel nacional como a nivel local⁵⁴. En

-
51. Innpulsa ha hecho algunos esfuerzos iniciales en esta materia con una línea de crédito de redescuento para la gran empresa. Este programa también está desarrollando programas de innovación abierta que ayudan a las grandes empresas. También cabe destacar el caso de EPM que lanzó en 2013 su primer fondo de capital de riesgo por US\$50 millones para invertir en emprendimientos del sector servicios.
 52. Varios comentaristas anotan que este tema es políticamente difícil (“regalarle plata a los ricos”) y que en Colombia, de implementarse estos instrumentos, habría problemas con los organismos de control (e.g. Contraloría, etc.). Sin embargo, es importante que el país dé una discusión abierta sobre el tema y se muestre la experiencia internacional al respecto.
 53. Sus apuestas en 12 sectores han venido acompañadas de la identificación de 131 proyectos de inversión asociados a sus apuestas. El monto de las inversiones ascenderá a US\$138 billones y dará cuenta del 41 % del crecimiento incremental que necesitará Malasia para cumplir con sus metas de ingreso al año 2020. El 92 % de la inversión provendrá del sector privado y el 8 % será provisto por el sector público.
 54. Por ejemplo, los *clusters* que se vienen trabajando en el marco del programa Rutas Competitivas de Innpulsa han venido identificando una serie de proyectos a través de sus “roadmaps”, que podrían servir para construir el portafolio de proyectos.



cuanto a la estructuración de proyectos, las entidades de los niveles nacional y local a cargo de la implementación de la política se deberían apoyar en agencias con fortaleza en esta materia⁵⁵. Montar esta figura de portafolio de proyectos –donde el mismo Gobierno, nacional y local⁵⁶, y el sector privado podrían aportar recursos– permitiría además abordar las necesidades de los sectores o actividades económicas desde el punto de vista de la demanda, complementando una serie de instrumentos que generalmente se definen desde el punto de vista de la oferta.

Instrumentos para fomentar la clusterización

Un tipo de instrumento que claramente hace falta dentro de la “caja de herramientas” es aquel que promueva el proceso de clusterización o aglomeración. Tanto la teoría como la evidencia empírica demuestran las bondades en materia de internalización de externalidades que se da cuando las empresas –en particular de un mismo *cluster*– se sitúan próximas las unas a las otras. Esto lo ha tenido claro Corea del Sur al tener políticas y programas que fomentan directamente el proceso de concentración geográfica. Además de incentivos tributarios y de acceso a tierra, este país cuenta con agencias –como las mencionadas Kicox y Foodpolis– que ofrecen un portafolio de servicios a las empresas que se ubiquen

en el contexto geográfico donde se quiere generar la aglomeración⁵⁷.

En Colombia, por su lado, la política de desarrollo de *clusters* se ha limitado hasta ahora al diseño de hojas de ruta (*road-maps*) estratégicas para los actores de sectores relacionados⁵⁸, pero no a promover el proceso de aglomeración económica como tal. Por otro lado, el país ha implementado una política de zonas francas pero sin ningún tipo de direccionamiento que incentive la ubicación de empresas de un mismo *cluster*, o de sectores similares o relacionados⁵⁹. Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 proponían la definición de un Programa de Apoyo a Parques Tecnológicos, como parte de su estrategia para promover la asociatividad⁶⁰. Sin embargo, esto no se tradujo en la definición de una política concreta en la materia. Por tanto, se recomienda que en el proceso de revisión de la “caja de herramientas” se tenga en cuenta este vacío y se incluyan instrumentos que apunten a incentivar el proceso de clusterización.

Proceso constante de evaluación

Por último, por más revisión inicial que se haga a la actual “caja de herramientas”, la oferta institucional debe estar sujeta a un proceso de evaluación constante. Hoy en día son muy pocos los instrumentos a los cuales se les ha realizado una evaluación de impacto rigurosa que permita establecer si estos están siendo efectivos

–o no– y, por tanto, tener elementos de juicio para realizarles ajustes. Por tanto, se recomienda que el DNP fortalezca la capacidad de su Dirección de Evaluación de Políticas Públicas para la realización de evaluaciones de impacto y defina un grupo especial que haga este tipo de análisis para los instrumentos bajo la “caja de herramientas” de la política de cambio estructural, que debería retroalimentar a las diferentes entidades responsables de los instrumentos.

REGLAS CLARAS, MECANISMOS DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

El rediseño de esta política debería definir mecanismos de transparencia con el fin de evitar potenciales capturas del Gobierno por parte del sector privado. Esta política debe ser implementada de cara al país, con presupuestos y reglas de juego que deberían estar a la disposición de la opinión pública y de los organismos de control del Estado.

Por tanto, por ejemplo, habría que definir reglas de juego para la entrada y la salida de sectores, industrias o *clusters* que recibirían apoyo privilegiado del Gobierno –tanto nacional como local– bajo la política. Estas reglas deberían incorporar un esquema de incentivos de “zanahoria y garrote”; es decir, a aquellos actores privados que no estén cumpliendo con las metas de desempeño

55. Por ejemplo, entidades como la ANI, FONADE, DNP, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), Findeter, la Corporación Colombia Internacional (CCI), entre otras, podrían apoyar en esta tarea. Si es el caso, se debería también poder contratar firmas privadas que ayuden en dicha estructuración.

56. Por ejemplo, a partir de recursos de los fondos de regalías.

57. El portafolio incluye servicios en materia de mejora de procesos productivos, I+D, financiamiento, marketing, formación de capital humano, entre otros.

58. Tal como se hace a través del programa Rutas Competitivas de Innpulsa, que pretende establecer hojas de rutas para 36 *clusters* en 18 departamentos.

59. Más aún, con la creación de las Zonas Francas Especiales, esta política se convirtió simplemente en una manera de bajar impuestos, vulnerando el principio de equidad horizontal (ver capítulo Tributario).

60. Ver Departamento Nacional de Planeación (2010).



Cuadro 2. Resumen: Principales recomendaciones en materia de Política de Cambio Estructural.

No.	Recomendación	Plazo	Lo mínimo a realizar antes de agosto de 2014	Principales responsables
1	Rediseñar la Política de Cambio Estructural del país.	Corto	Definir los objetivos ambiciosos que debe perseguir esta política.	Presidencia, Comisión Nacional de Competitividad e Innovación del SNCEL.
			Definir grupo élite que defina hoja de ruta para el diseño e implementación de la política.	Presidencia, Comité Ejecutivo del SNCEL.
			Contratación de consultoría que establecerá plan de trabajo para aterrizaje de la hoja de ruta.	Presidencia.
2	Diseñar e implementar una nueva Institucionalidad para la articulación de la política.	Corto	Crear una Coordinación Supraministerial para la articulación de la política.	Presidencia.
			Definir arreglo institucional bajo el cual cada Ministerio sea responsable de sus respectivos sectores.	Coordinación Supraministerial, Ministerios sectoriales.
			Seguimiento bimensual por parte del Presidente a la implementación de esta política.	Presidencia, Coordinación Supraministerial, Comité Ejecutivo del SNCEL.
3	Fortalecer institucionalidad pública del nivel nacional a cargo de la oferta institucional bajo la política.	Mediano	Definir la Coordinación Supraministerial como coordinador de las Comisiones Regionales de Competitividad.	Coordinación Supraministerial.
			Profundizar rol de Bancóldex como banco de desarrollo, encargado de parte de la oferta institucional bajo la política.	Coordinación Supraministerial, DNP, MinHacienda.
4	Fortalecer institucionalidad del nivel local a cargo de la política	Mediano	Apertura de oficinas regionales a través de las cuales se ofrecerá -de forma articulada- y ajustará la oferta institucional bajo la política.	Ministerios, Bancóldex, Colciencias, SENA, Proexport.
			Fortalecer las CRC y orientarlas para que sirvan de espacio para la implementación de iniciativas de cluster o trabajos sobre las apuestas productivas de los departamentos y las regiones.	MinCIT, DNP, Comisiones Regionales de Competitividad.
5	Definir macro-sectores bajo la política a partir de la agregación de apuestas departamentales y regionales.	Corto	Implementar programas de acompañamiento a los entes territoriales (alcaldías, gobernaciones, etc.).	DNP, Entidades Territoriales.
			Realizar talleres en todos los departamentos para definir las apuestas departamentales y regionales.	Comisión Nacional de Competitividad e Innovación, Coordinación Supraministerial, DNP, Comisiones Regionales de Competitividad.
7	Revisión de la "caja de herramientas"	Mediano	Diseño de instrumentos para las empresas jóvenes.	Coordinación Supraministerial, DNP.
			Diseño de instrumentos para la gran empresa y conglomerados.	Coordinación Supraministerial, DNP.
			Definición de portafolio de proyectos de inversión.	Coordinación Supraministerial, DNP.
			Diseño de instrumentos para fomentar clusterización.	Coordinación Supraministerial, DNP.
8	Definir reglas claras, mecanismos de transparencia y rendición de cuentas	Corto	Fortalecimiento de la capacidad de DNP para la realización de evaluación de impacto de la "caja de herramientas".	DNP.
				Coordinación Supraministerial, Entidades Territoriales.



definidas —por ejemplo, en materia de incremento de ventas, exportaciones, productividad, etc.— se les debería retirar el acompañamiento privilegiado. Con este esquema, los sectores involucrados tendrían los incentivos para implementar a cabalidad las agendas establecidas que los lleven a lograr incrementos en productividad⁶¹. Más aún, se debe establecer *ex-ante* un tiempo de permanencia máxima⁶², luego del cual los subsectores que reciban apoyo especial deben “graduarse” para que el apoyo pase a otros subsectores⁶³.

Además de reglas de juego claras, la política de cambio estructural debería contar con instancias de rendición de cuentas, de manera que el Gobierno —nacional y local— y el sector privado involucrado en la política puedan dar la cara a la opinión pública sobre el proceso de implementación y sus resultados.

PAPEL DEL SECTOR PRIVADO

El sector privado tiene papeles cruciales para jugar en el marco de una política de este tipo, que van más allá del simple desarrollo de sus actividades productivas. En primer lugar, el sector privado debería participar activamente en la construcción y la implementación de esta política. Dado que las priorizaciones deberían surgir de un trabajo público-privado, el sector privado en todas las regiones debería participar activamente en los ejercicios de priorización. Adicionalmente, los trabajos para el desarrollo de *clusters* necesitarían de una participación activa de

estos actores. Más aún, su participación en el marco de las CRC y en la construcción de proyectos de inversión —los cuales podrían incluso presentarse ante los fondos de regalías— será crucial.

En segundo lugar, el sector privado debería estar dispuesto a responder ante las señales de priorización y a la utilización de instrumentos que surjan en el marco de esta política. En este sentido, al igual que ocurre en Malasia, el sector privado colombiano debería estar dispuesto a ser el principal financiador de muchos de los proyectos de inversión que apalanquen esta política. Adicionalmente, el sector privado local debería participar en la puesta en marcha de mecanismos modernos para la financiación de nuevas empresas y el desarrollo de nuevos negocios en las regiones (e.g. *crowdfunding*, *endowment*, otros).

Por otra parte, las Instituciones de Educación Superior y de Formación para el Trabajo (IES) y los centros de investigación tienen papeles particulares para jugar. En primer lugar, las IES deben participar en las discusiones de priorización y estar listas a ajustar sus programas de formación de acuerdo con las señales de esta política, de manera que faciliten la solución de fallas de coordinación asociadas a brechas de capital humano (ver capítulo Educación). En segundo lugar, las IES que tengan la capacidad y los centros de investigación deberán poner sus agendas de CTel al servicio de esta política.

Mención aparte merecen los grandes conglomerados y empresas, los cuales deberían ser motores jalonadores de esta

política. En la medida en que las señales sean claras y se diseñen los instrumentos apropiados, este tipo de empresas podrían profundizar su trabajo con los demás actores de su ecosistema, fungiendo como empresas ancla del trabajo de *clusters* y como impulsores en el desarrollo de proveedores y clientes aguas arriba y abajo de su cadena. Adicionalmente, podrían incrementar sus esfuerzos en materia de realización de emprendimientos corporativos, buscando *spin-offs* a partir de adyacencias y de su capacidad para la gestión de la innovación.



REFERENCIAS

- 1 Cepal. (2012). *Cambio Estructural para la Igualdad, Una visión integrada del desarrollo*.
- 2 Consejo Privado de Competitividad. (2011). *Informe Nacional de Competitividad 2011-2012*. Bogotá, D.C.: Consejo Privado de Competitividad.
- 3 Consejo Privado de Competitividad. (2012). *Informe Nacional de Competitividad 2012-2013*. Bogotá, D.C.: Consejo Privado de Competitividad.
- 4 DNP. (2010). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*. Bogotá, D. C.: Departamento Nacional de Planeación.
- 5 Directorate General for Research and Innovation. (2013). *The Role of Clusters in*

61. Fue así como lo realizó exitosamente Corea (Rodrik et al., 1995) y como lo viene implementando actualmente Francia con su política de *clusters* (Technopolis, 2013).

62. Conocido en la literatura como “sun set clause”. Ver, por ejemplo, Rodrik, D. (2007).

63. Si bien desde el PTP se ha tratado de definir —mucho después de haberse lanzado el programa— un esquema de incentivos como este, es difícil creer que será ejercido en la medida en que no hay un sistema de monitoreo sólido y las reglas fueron definidas *ex-post*.



- Smart Specialisation Strategies. European Commission.
- 6 Economic Transformation Programme. (2012). *Annual Report 2012*.
- 7 Eslava, M. (2013). *Edad y tamaño como criterios de focalización de la política de desarrollo empresarial: Una revisión de estudios recientes*. Bogotá, D.C.: Universidad de los Andes.
- 8 Hausmann, R. (2013, 19 de agosto). [Portafolio, Entrevistador]
- 9 Hausmann, R. (2013, 25 de junio). *The Conglomerate Way to Growth*. Project Syndicate.
- 10 Hausmann, R. (2013, 30 de agosto). *The End of the Emerging-Market Party*. Project Syndicate.
- 11 Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003). *Economic Development as Self-Discovery*. Cambridge, MA: John F. Kennedy School of Government at Harvard University.
- 12 Hausmann, R., & Rodrik, D. (2006). *Doomed to choose: Industrial policy as predicament*. Cambridge, MA: John F. Kennedy School of Government at Harvard University.
- 13 Hausmann, R., Hidalgo, C. A., Bustos, S., Coscia, M., Chung, S., Jimenez, J., ... Yildirim, M. A. (2011). *The Atlas of Economic Complexity*. Cambridge, MA: Puritan Press.
- 14 Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth*, 12, 1-25.
- 15 Ketels, C. (2013, 7 de Mayo). Recent research on competitiveness and clusters: what are the implications for regional policy? *Journal of Regions, Economy and Society*.
- 16 Klinger, B., & Hausmann, R. (2007). *The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage*. Cambridge, MA: Center for International Development at Harvard University.
- 17 Lin, J. Y. (2011). New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy. *The World Bank Research Observer*, 26(2), 193-221.
- 18 Lin, J. Y., & Monga, C. (2011). Growth Identification and Facilitation, The Role of the State in the Dynamics of Structural Change. *World Bank Policy Research Working Paper Series*.
- 19 Llinás, M. (2012). What goods should Colombia produce and do we have the adequate institutions to produce them? *Coyuntura Económica*, 42(21), 59-120. Bogotá, D.C.: Fedesarrollo.
- 20 Llinás, M. (Julio de 2013). "A ordenar la casa" en materia de política industrial moderna. *Coyuntura Pyme*. Bogotá, D.C.: Asociación Nacional de Instituciones Financieras.
- 21 Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Private vs. Public Sector Myths*.
- 22 McKinsey Global Institute. (2010). *How to compete and grow: A sector guide to policy*.
- 23 McMillan, M., & Rodrik, D. (2011). *Globalization, structural change and productivity growth*. National Bureau of Economic Research.
- 24 MDIC. (2011). *Plano Brasil Maior 2011/2014*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
- 25 Ocampo, J. A., & Erten, B. (2013, 27 de agosto). *The Global Implications of Falling Commodity Prices*. Project Syndicate.
- 26 Ocampo, J. A., & Martínez, A. (2011). *Hacia una Política de Nueva Generación para Colombia*. Coalición para la Promoción de Industria Colombiana.
- 27 OCDE. (2012). *Draft Synthesis Report On Innovation-Driven Growth in Regions: The Role Of Smart Specialisation*. Paris: Working Party on Innovation and Technology Policy, Committee For Scientific And Technological Policy.
- 28 Pagés, C. (2010). *La era de la productividad. Cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 29 Pemandu. (2010). *Economic Transformation Programme, A Roadmap for Malaysia, Executive Summary*.
- 30 Porter, M. E. (2008). *On Competition*. Harvard Business Press.
- 31 Reina, M. (2013, agosto). *A mirarnos el Ombligo*. Bogotá, D.C.: Portafolio.
- 32 Reina, M. (2013, junio). *La Economía Colombiana: Notables Avances y Grandes Desafíos*.
- 33 Rodriguez-Clare, A. (2007). Clusters and Comparative Advantage: Implications for Industrial Policy. *Journal of Development Economics*, 82(1), 43-57.
- 34 Rodrik, D. (1995). Getting Interventions Right: How South Korea and Taiwan Grew Rich. *Economic Policy*, 10(20), 53-107.
- 35 Rodrik, D. (2004). *Industrial Policy for the Twenty-First Century*.
- 36 Rodrik, D. (2008). *Normalizing Industrial Policy*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- 37 Rodrik, D. (2013). *The Past, Present and Future of Economic Growth*. Global Citizen Foundation.
- 38 Sabel, C., Fernandez-Arias, E., Hausmann, R., Rodriguez-Clare, A., & Stein, E. (2012). *Export Pioneers in Latin America*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 39 Technopolis. (2013, marzo). Blue sky thinking for Europe. *[the] technopolitan*, 10.
- 40 Velasco, A. (2013, 11 de septiembre). *Emerging Market's Nirvana Lost*. Project Syndicate.