



INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD 2017-2018

Consejo Privado
de Competitividad



MIEMBROS DE NÚMERO



MIEMBROS ASOCIADOS



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Rosario Córdoba, *Presidente*

Rafael Puyana, *Vicepresidente*

EQUIPO TÉCNICO

Helena García, *Secretaria General -*

Investigadora Asociada

Clara Patricia Martín, *Investigadora Asociada*

Lorena Lizarazo, *Investigadora Asociada*

Jose Linares, *Investigador Asociado*

Daniel Payares, *Investigador Asociado*

Indira Margarita Porto, *Investigadora Asociada*

Sammy Johan Palomino, *Comunicador*

Andrés Joya, *Pasante*

Juan Sebastián Martínez, *Pasante*

EQUIPO ADMINISTRATIVO

Carolina Cortés, *Coordinadora Financiera y*

Administrativa

Francy Benítez, *Secretaria Presidencia*

CONSEJO DIRECTIVO

Antonio Celia, *Presidente*

César Caicedo, *Vicepresidente*

David Bojanini

Ernesto Fajardo

Josefina Agudelo

José Alejandro Cortés

Consejo Privado de Competitividad 

www.compitem.com.co

twitter.com/ColombiaCompitem

Dirección: Cra 9. No. 70 A - 35 Piso 4, Bogotá - Colombia.

Teléfono: (571) 7427413

Viviana Zuluaga, *Correctora de Estilo*

MIEMBROS DE NÚMERO

Luis Alberto Botero, *Team Foods Colombia S.A*

Ernesto Fajardo, *Alpina*

Carlos Enrique Cavellier, *Alquería*

Juan Carlos Mora, *Bancolombia*

Jorge Esteban Giraldo, *Bimbo de Colombia*

Roberto Junguito, *Cerrejón*

César Caicedo, *Colombina*

Manuel Santiago Mejía, *Corbeta*

Jaime Murra, *Diana Corporación S.A.S.*

María Aparicio, *Federación Nacional de Cafeteros*

Jorge Mario Velásquez, *Grupo Argos*

José Alejandro Cortés, *Grupo Bolívar S.A.*

David Bojanini, *Grupo de Inversiones*

Suramericana

Carlos Ignacio Gallego, *Grupo Nutresa*

Rodolfo Bayona, *Grupo Orbis*

Federico Martínez, *IBM de Colombia*

Rose Marie Saab, *Independence*

Juan Carlos Garcés, *Intel*

Harold Éder, *Inversiones Manuelita*

Carlos Andrés Uribe, *Ladrillera Santafé*

Carlos Enrique Moreno, *Corona*

Antonio Celia, *Promigás*

Eduardo Rodríguez, *Shell Colombia*

Daniel Fernández, *Siemens*

Álvaro José Henao, *Smurfit Kappa Cartón de Colombia*

Josefina Agudelo, *TCC Inversiones*

Francisco José Barberi, *Tecnoquímicas*

Louis Balat, *The Coca-Cola Company*

Carlos Arturo Londoño, *Valorem*

MIEMBROS ASOCIADOS

Bruce Mac Master, *ANDI*

Gustavo Mutis, *Centro de Liderazgo y Gestión*

Julián Domínguez, *Confecámaras*

Andrés Gómez, *FTI Consulting*

Andrés Cadena, *McKinsey & Company*

Jorge Humberto Peláez, *Pontificia*

Universidad Javeriana

Carlos Antonio Espinosa, *Racafé*

Jorge Enrique Bedoya, *SAC*

Pablo Navas, *Universidad de los Andes*

José Manuel Restrepo, *Universidad del Rosario*

Juan Luis Mejía, *Universidad EAFIT*

Henry Bradford, *Universidad CESA*

Francisco Piedrahita, *Universidad ICESI*

Ramón de la Torre

.PUNTOAPARTE BOOKVERTISING

Andrés Barragán, *Director Editorial*

Mateo L. Zúñiga, *Director de Arte*

Carlos Silva, *Director de Arte*

Jeisson Reyes, *Diseñador*

Cristine Villamil, *Diseñador*

Andrés Bernal, *Diseñador*

Andrés Álvarez, *Diseñador*

Angélica Villate, *Diseñador*

María Camila Rojas, *Diseñador*

Sebastián Calderón, *Diseñador*

Melissa Rincón, *Diseñador*

.Puntoaparte
bookvertising

www.puntoaparte.com.co

ISSN 2216-1430 Copyright © 2017

Undécima edición, impreso en Bogotá D.C.

el 12 de octubre de 2017 por Zetta Comunicadores.

Íconos cortesía de The Noun Project.



CONTENIDOS



INTRODUCCIÓN



EDUCACIÓN



SALUD



PENSIONES



FINANCIACIÓN
EMPRESARIAL



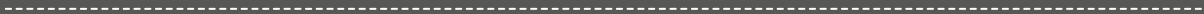
SISTEMA TRIBUTARIO



JUSTICIA



CORRUPCIÓN



202



MERCADO LABORAL

220



CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

248



DESEMPEÑO LOGÍSTICO:
INFRAESTRUCTURA,
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

284



TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y LAS COMUNICACIONES

306



ENERGÍA

326



COMERCIO EXTERIOR

350

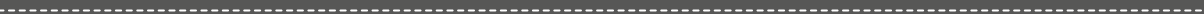


CRECIMIENTO VERDE

378



EFICIENCIA DEL ESTADO





PRESENTACIÓN

“Mayores niveles de productividad permiten impulsar el crecimiento económico en el largo plazo y favorecen procesos de convergencia con los países más desarrollados, a la vez que acrecientan el bienestar de la población.”

Reporte “Productividad: La Clave del Crecimiento para Colombia”.

Consejo Privado de Competitividad y Universidad de los Andes.

El Consejo Privado de Competitividad presenta este año su undécimo Informe Nacional de Competitividad. El Informe recoge un esfuerzo de investigación y análisis que apunta a establecer una agenda común que le permita a Colombia seguir avanzando en los frentes que son decisivos para tener empresas más productivas y competitivas. Este esfuerzo es posible gracias a un conjunto de compañías líderes y comprometidas, que como miembros del Consejo han apoyado su labor de manera generosa y decidida.

El Informe es el último que se presenta en el Gobierno del presidente Juan Manuel Santos, y coincide con un momento determinante de la vida nacional. La agenda del posconflicto toma cada vez más fuerza, haciendo necesario articular esfuerzos empresariales y gubernamentales en todos los niveles, para fortalecer las bases que harán posible un desarrollo económico sólido e incluyente para los próximos años.

También coincide con un ambiente económico deteriorado por la desaceleración de los principales socios comerciales del país y el fin del *boom* de *commodities*, una situación que hace más evidentes los cuellos de botella

que impiden que las firmas sean más competitivas. Según los últimos resultados del Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial, Colombia se encuentra en la casilla 66 entre 137 países, un retroceso de cinco puestos respecto al año anterior, y en América Latina ocupa el quinto lugar, detrás de Chile, Costa Rica, Panamá y México.

Dentro de los aspectos en los que el país presenta mayores rezagos, se destacan la infraestructura, aquejada por los recientes escándalos en la contratación y atrasos de proyectos vitales para conectar al país con el mundo; la eficiencia del mercado laboral, en el cual la inflexibilidad de los salarios, la falta de cooperación en las relaciones entre trabajadores y empleados, y los efectos de los impuestos y subsidios sobre los incentivos a trabajar, dificultan la formalidad laboral y empresarial; el ambiente macroeconómico, en el que hay preocupación alrededor de los déficits fiscal y de balanza de pagos; y en la eficiencia del mercado de bienes, en donde las barreras a la libre competencia y las altas tasas de tributación deterioran los incentivos a invertir por parte de las empresas.

Otro motivo de preocupación se relaciona con las instituciones. El Foro Económico señala que la valoración em-



presarial de estas solo supera a veinte países en todo el mundo, y está al nivel de naciones como Camerún, Congo o Mongolia. Los empresarios perciben que la corrupción es el principal problema para hacer negocios y su confianza en la labor del Estado disminuyó considerablemente. Tampoco hay credibilidad sobre la eficiencia del gasto público.

No obstante, se debe resaltar que el país no ha visto deteriorados los importantes avances económicos y sociales logrados en la última década y media, pese a las dificultades mencionadas. El crecimiento del PIB sigue siendo superior al de América Latina, la inversión se mantiene en niveles históricos, el desempleo tiende a mantenerse en un dígito, y la pobreza y la desigualdad continúan retrocediendo.

En este escenario, es clave fortalecer estructuralmente la economía y posibilitar que el sector empresarial sea el gran motor del desarrollo nacional. Este es posiblemente el reto más apremiante que deben enfrentar el actual Gobierno y las próximas administraciones.

Para lograrlo, es imperativo avanzar en estrategias transversales que posibiliten avanzar más decididamente en temas que impactan directamente la competitividad empresarial. En el Informe, se destacan elementos como una educación de mayor pertinencia, una infraestructura de alta calidad, un sistema de transporte efectivo, un Estado más eficiente y legítimo, un sistema tributario equitativo y progresivo, una política comercial que incentive las exportaciones, y una agenda de ciencia y tecnología más decidida y enfocada, entre otras.

Al mismo tiempo, para aumentar las tasas de crecimiento económico, Colombia debe trabajar en otros frentes. Las empresas deben acometer esfuerzos más decididos para incrementar su productividad, valiéndose de la adopción de mejores prácticas y tecnologías, la investigación y la innovación, la capacitación de su mano de obra y la internacionalización. Esto debe estar acompañado de una estrategia nacional para aumentar la for-

malidad, pues el lastre de la informalidad dificulta avances decididos en la sofisticación de la economía y el bienestar. Es por eso que en 2017 el Consejo Privado de Competitividad ha publicado reportes sobre las acciones que deben seguirse en materia de productividad y de formalidad, este último presentado de manera adjunta al Informe Nacional de Competitividad.

Por su esfuerzo y dedicación en la elaboración de este informe, agradezco al equipo del Consejo Privado de Competitividad: Rafael Puyana, vicepresidente; Helena García, secretaria general; a los investigadores, Clara Martín, Lorena Lizarazo, José Linares, Daniel Payares e Indira Porto; a los asistentes de investigación, Andrés Joya y Sebastián Martínez; al comunicador, Sammy Palomino; y al personal administrativo, Francly Benítez y Carolina Cortés.

También reconozco el esfuerzo y la colaboración permanente de quienes conforman el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación: a Carolina Soto, ministra consejera para el Sector Privado, Competitividad y Equidad; a María Lorena Gutiérrez, ministra de Comercio, Industria y Turismo; a César Ocampo Rodríguez, director de Colciencias; a Luis Fernando Mejía, director del Departamento Nacional de Planeación y a Julián Domínguez, presidente de Confecámaras.

Por último, y de manera muy especial, quiero agradecerle al señor presidente de la República, Juan Manuel Santos, por la apertura que ha demostrado y la confianza que depositó en nosotros durante los años de su Gobierno.

ROSARIO CÓRDOBA GARCÉS

Presidente

Consejo Privado de Competitividad



El Informe Nacional de Competitividad 2017-2018 es el último que se elabora durante el periodo de gobierno del presidente Juan Manuel Santos, por lo que es una oportunidad para realizar un balance de los avances que se han logrado en la agenda de competitividad desde 2010. Al tiempo, sirve para delinear los retos pendientes que deberían ser abordados en los últimos meses del Gobierno actual, así como en los planes de gobierno de las próximas administraciones.

Para esto, es útil analizar los indicadores internacionales de competitividad que miden el desempeño relativo del país. Es innegable que Colombia ha tenido avances en algunas áreas específicas, particularmente en el *ranking* del *Doing Business* del Banco Mundial, en el que escaló del puesto 76 en 2006 al 53 en 2016¹, a pesar de haber perdido posiciones en los últimos tres años (Gráfico 1). Sin embargo, en indicadores más amplios, en general se observa retroceso o estancamiento. En el Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), por ejemplo, Colombia pasó del puesto 63 entre 122 países en 2006 al puesto 66 entre 137 en 2017 (aun-

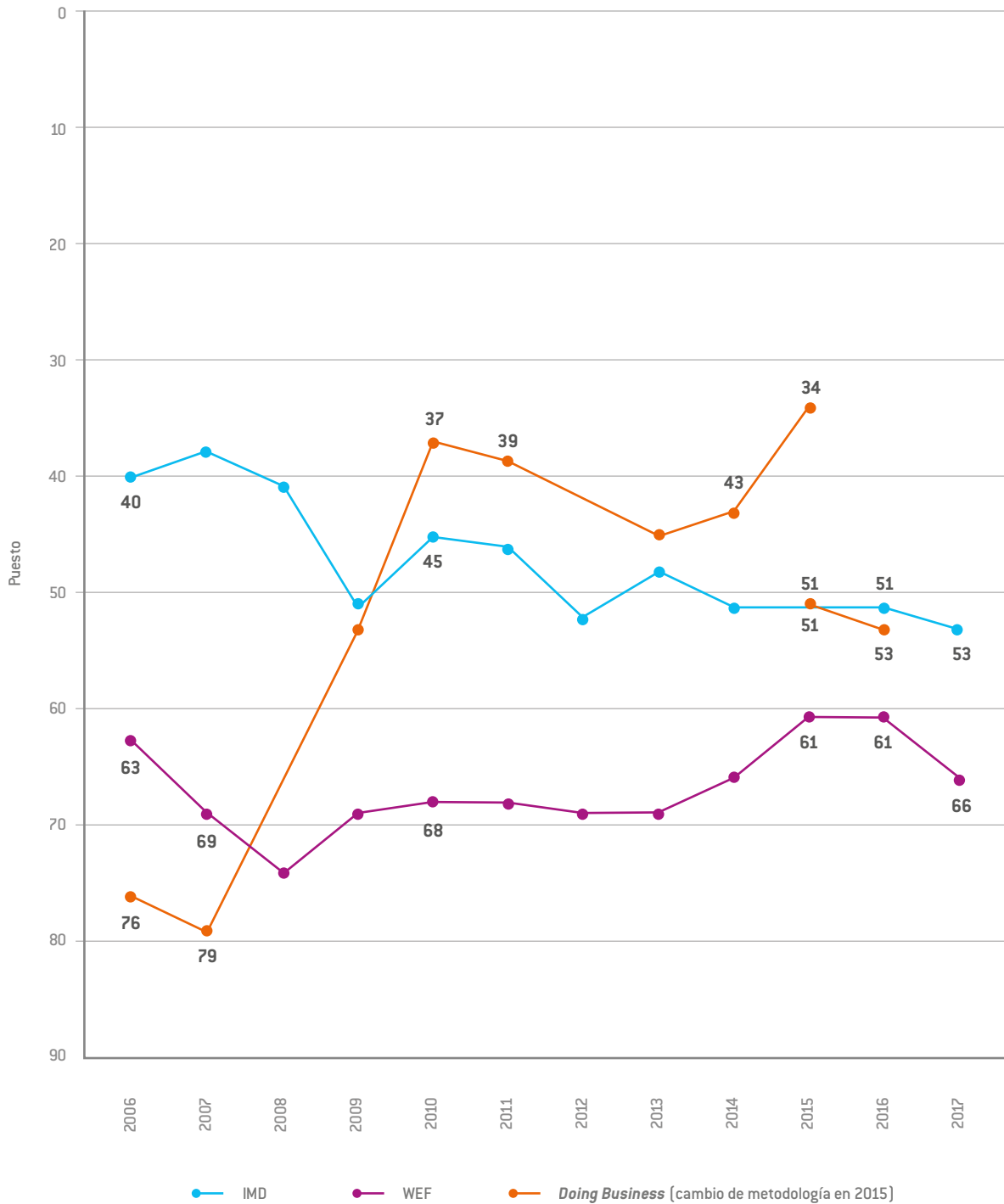
que esta posición es más favorable que el puesto 68 en el que se encontraba el país al inicio del Gobierno en 2010). Así mismo, en el Anuario de Competitividad Mundial del *Institute for Management Development* (IMD) –que compara a Colombia con las 61 economías de mayor nivel de desarrollo–, el país descendió del puesto 40 en 2006 al 53 en 2017.

Desafortunadamente, esto va en contravía de la Visión 2032 que se definió en 2006, según la cual Colombia será una de las tres economías más competitivas de América Latina. En línea con esta visión, el país trazó una hoja ruta de largo plazo en la que los esfuerzos públicos y privados deben estar coordinados alrededor de un objetivo conjunto: lograr un ingreso per cápita equivalente al de un país de ingresos medio-altos, con una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, y con una mayor igualdad y calidad de vida. Los Gobiernos tienen la responsabilidad de implementar políticas públicas e inversiones que encaminen a Colombia en esa vía, asegurando una serie de condiciones básicas para la competitividad y un mercado eficiente, y promoviendo un ambiente que propicie la sofisticación y la innovación en las empresas.

INTRODUCCIÓN



Gráfico 1. Posición en los principales rankings internacionales de competitividad. Colombia, 2006–2017



Fuente: WEF, Banco Mundial e IMD. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



INTRODUCCIÓN

Las tendencias en los *rankings* globales también implican que Colombia no ha progresado en la posición relativa dentro de Latinoamérica al ritmo que lo han hecho otros. En particular, para el caso del IGC del WEF, Colombia ocupó en 2017 el quinto puesto en la región, es decir, apenas una posición por arriba respecto de 2007; mientras que países como Costa Rica y Perú avanzaron significativamente más rápido en los

últimos diez años (Tabla 1). En consecuencia, la apuesta nacional por la competitividad debe acelerarse y profundizarse mediante un esfuerzo contundente del Gobierno y las empresas. Solo una adecuada coordinación podrá generar un ciclo virtuoso de crecimiento económico, generación de empleo, aumento del bienestar y consolidación de los logros sociales que se han alcanzado durante la última década.

Tabla 1. Evolución en el IGC del WEF. Colombia y países seleccionados de América Latina, 2007–2017

RANKING EN AMÉRICA LATINA DEL WEF					
2007-2008			2017-2018		
1	Chile	26	1	Chile	33
2	México	52	2	Costa Rica	47
3	Panamá	59	3	Panamá	50
4	Costa Rica	63	4	México	51
5	El Salvador	67	5	Colombia	66
6	Colombia	69	6	Perú	72
7	Brasil	72	7	Uruguay	76
8	Uruguay	75	8	Brasil	80
9	Honduras	83	9	Trinidad y Tobago	83
10	Argentina	85	10	Guatemala	84

Fuente: WEF. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



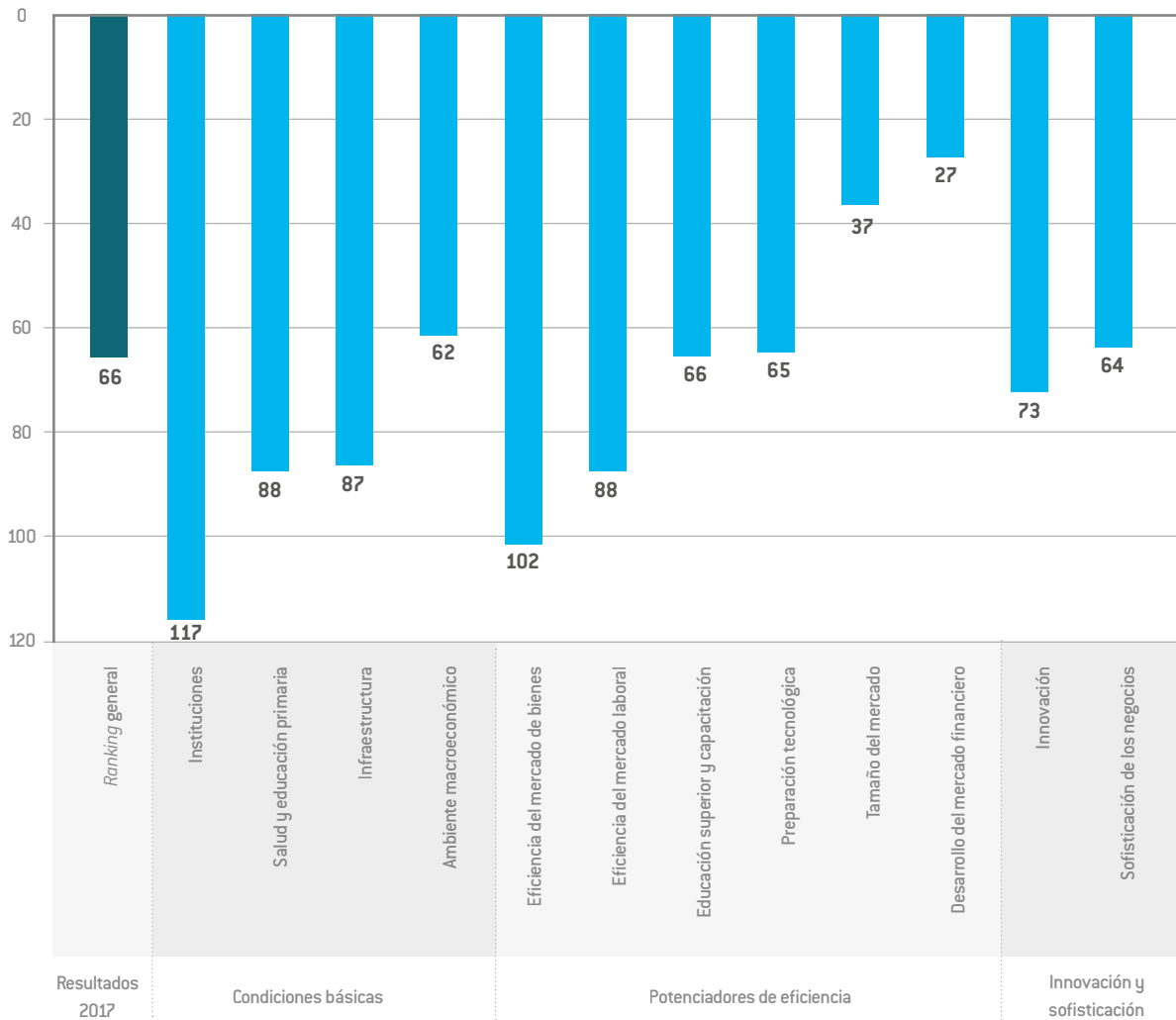
COMPETITIVIDAD ENTRE 2010 Y 2018: UN BALANCE GENERAL

En 2010, el Gobierno comenzó su labor luego de un periodo de bonanza en el que el país había crecido a las tasas más altas desde los años setenta –principalmente de 2004 a 2007– y que, tras reformas laborales y tributarias, había llegado a recibir inversión extranjera directa superior a los USD 10 mil millones anuales. A pesar de esos avances, Colombia enfrentaba aún retos inmensos: el cierre del comercio con Venezuela y la crisis financiera internacional habían puesto un freno al crecimiento, y el empleo informal había llegado al 58 % del total. Además,

la productividad había crecido a un ritmo lento de 0,4 % anual desde el 2000.

Por eso, en materia económica, el primer plan de gobierno del presidente Santos apuntó a cinco “locomotoras” para el crecimiento y la productividad (innovación, agro, vivienda, infraestructura y minería). En 2014, el plan del segundo mandato dejó de lado la idea de las cinco locomotoras, pero planteó una estrategia nacional de competitividad e infraestructura cuyo fin también era aumentar la productividad.

Gráfico 2. Posición en los pilares del IGC del WEF. Colombia, 2017



Fuente: WEF. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



COMPETITIVIDAD ENTRE 2010 Y 2018: UN BALANCE GENERAL

El análisis de los distintos pilares de competitividad del IGC muestra que esa estrategia económica deja algunos éxitos claros, pero también una serie de rezagos importantes que se deben resolver. Por una parte, de acuerdo con las posiciones del país en los doce pilares para 2017, el desarrollo del mercado financiero, el tamaño del mercado y el ambiente macroeconómico son las áreas de mejor desempeño para Colombia (Gráfico 2). Esto se debe en parte a que el Gobierno introdujo reformas económicas fundamentales. La Ley 1530/2011 que creó el Sistema General de Regalías, y la regla fiscal de 2012 dieron una solidez macroeconómica al país que ha sido central en momentos de turbulencia, y ha permitido las tasas de interés de deuda pública más bajas y las tasas de inversión más altas en la historia reciente.

El mismo análisis arroja que las debilidades del país se concentran en tres frentes. Primero, en las condiciones básicas para la competitividad, en particular la calidad de las instituciones, la salud y educación básica, y la infraestructura, en las que el país debería tener mayor calidad dado su nivel de desarrollo económico. Esto contrasta con el hecho de que el Gobierno nacional logró avances clave en infraestructura de transporte tras décadas de retrasos, con un aumento sustancial de la inversión pública en infraestructura —que pasó del 1,2 % al 3 % del PIB entre 2010 y 2016—, el diseño del programa de concesiones viales de cuarta generación (4G) y la constitución de una institucionalidad robusta, compuesta por la Agencia Nacional de Infraestructura, la Financiera de Desarrollo Nacional y la arquitectura normativa de la Ley de Asociaciones Público-Privadas (ver capítulo Desempeño logístico). No obstante,

estas acciones tienen impactos de mediano y largo plazo que todavía no se reflejan plenamente en los indicadores de competitividad, por lo que es fundamental continuar esta agenda para lograr su efecto esperado.

Segundo, Colombia tiene debilidades en el funcionamiento de sus mercados, específicamente la eficiencia del mercado de bienes y eficiencia del mercado laboral. A pesar de los adelantos históricos que se dieron en el aumento del empleo formal por la reducción de los parafiscales y los costos no salariales en 2012 (ver capítulo Mercado laboral), las inflexibilidades del mercado laboral siguen siendo uno de los principales cuellos de botella que impiden el aumento de la productividad (Consejo Privado de Competitividad y Universidad de los Andes, 2017). Así mismo, en el mercado de bienes, Colombia ocupa la posición 125 en la penetración de las importaciones, resultado de la poca apertura al comercio internacional (ver capítulo Comercio exterior).

Tercero, existe un retraso serio en el pilar de innovación, fundamental para aumentar la productividad. En ese frente, con la Ley 1530/2011 el Gobierno le otorgó el 10 % de los recursos de regalías al Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTI), una reforma que buscaba fomentar mayores capacidades productivas y de investigación en todos los departamentos de Colombia. Pero el FCTI ha tenido innumerables problemas que llevaron a que buena parte de sus recursos quedaran inutilizados, hecho que motivó una reciente reforma constitucional que busca mayor competencia en la presentación de proyectos de investigación e innovación (ver capítulo Ciencia, tecnología e innovación).



MENSAJES CLAVE PARA EL CIERRE DE GOBIERNO

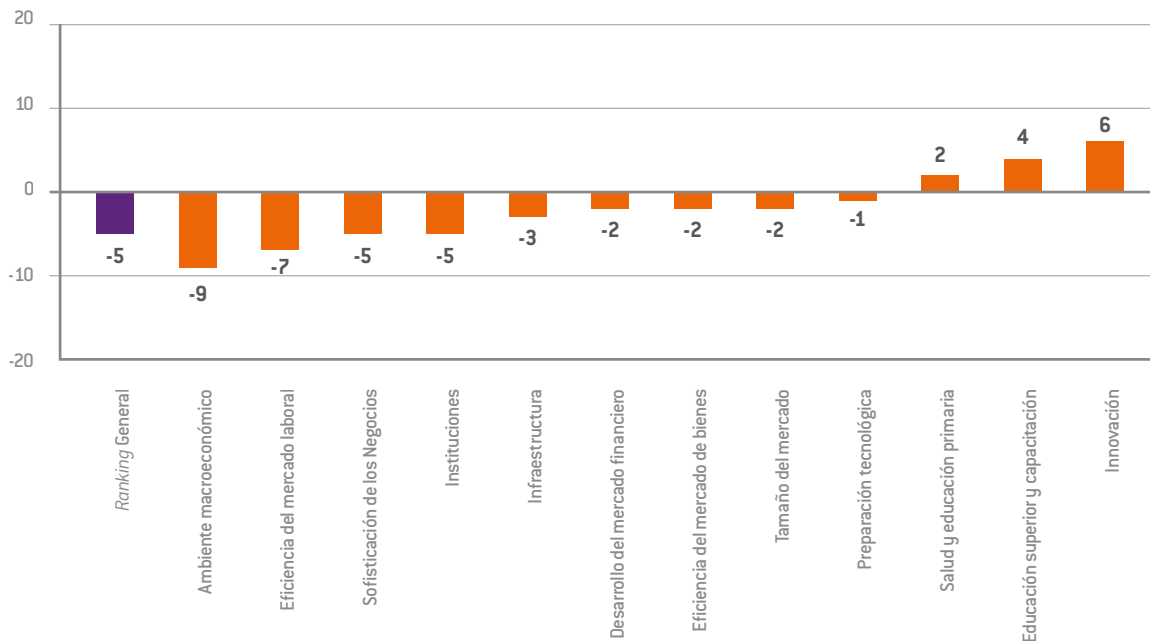
El balance anterior pone de manifiesto que el Gobierno del presidente Juan Manuel Santos dio inicio a reformas y acciones centrales para la agenda de competitividad del país, pero a su vez evidencia que es fundamental hacer un cierre correcto de muchas de esas líneas de trabajo para asegurar tener el impacto esperado y consolidar un legado en áreas como la estabilidad macro, la infraestructura o la educación.

Los cambios en las posiciones de Colombia en los pilares del IGC en el último año dan cuenta de campos en los que hubo avances que deben consolidarse durante el último tramo de este periodo de gobierno (Gráfico 3). En el pilar de innovación, que usualmente es un punto débil para las empresas colombianas, se dio un aumento de seis posiciones que se explica por el incremento de la inversión en investigación y desarrollo que ha adelantado el sector privado (ver capítulo Ciencia, tecnología e innovación). En el pilar de educación superior y capacitación hubo un progreso de cuatro puestos, lo cual posiblemente es reflejo de los importantes avances en cobertura neta en instituciones de educación superior. Y en el pilar de salud y educación básica se observó un ascenso de dos posiciones, como resultado de una me-

jor percepción sobre el sistema de salud y la mejoría en el rendimiento de los estudiantes colombianos en las pruebas Pisa de 2016 (ver capítulos Salud y Educación).

Sin embargo, en el resto de pilares se notó un deterioro generalizado. Por un lado, el país retrocedió claramente en su ambiente macroeconómico, pilar en el que perdió nueve posiciones, lo cual supone la necesidad de aumentar el recaudo tributario, reducir el déficit presupuestal en 2018 y continuar el control de la inflación. Por otro, tuvo retrasos en las condiciones básicas, en las que, como se mencionó anteriormente, se encuentran sus máximas debilidades: en Instituciones perdió cinco posiciones y en Infraestructura perdió tres. Esto pone de relieve la importancia de trabajar en mejorar las capacidades estatales, de reducir el costo regulatorio, y de resolver los problemas inmediatos que tienen los proyectos viales del programa de 4G. Por último, hubo una caída relevante en la eficiencia del mercado laboral, a causa de la percepción que tienen los empresarios sobre la inflexibilidad de los salarios, la falta de cooperación en las relaciones entre trabajadores y empleadores, y los efectos de los impuestos y subsidios sobre los incentivos a trabajar.

Gráfico 3. Evolución en los pilares del IGC del WEF. Colombia, 2017 vs. 2016



Fuente: WEF. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



MENSAJES CLAVE PARA EL CIERRE DE GOBIERNO

Por todo lo anterior, el Informe Nacional de Competitividad 2017-2018 resalta aquellas tareas de corto plazo que pueden implementarse desde el Gobierno nacional para culminar su mandato con logros claros, y mitigar aquellas áreas en las que hay retrocesos recientes. En esa medida, las principales recomendaciones de los capítulos para el cierre de este periodo de gobierno se resumen a continuación.

Capítulo Mercado laboral: Hacer eficiente la legislación laboral. Para disminuir los costos asociados a la informalidad laboral, se debe evitar la proliferación de legislación laboral que castiga y encarece el empleo formal. Por ende, es necesario archivar los proyectos de ley y de normas que buscan crear inflexibilidad laboral, o plantear alternativas para los excesos causados por sentencias de las altas cortes:

- Pago de horas por disponibilidad (Sentencia 5584/2017 de la Corte Suprema de Justicia).
- Estabilidad reforzada por discapacidad o embarazo, aplicable a contratos de prestación de servicios (Sentencia SU-049/2017 de la Corte Constitucional).
- Fueros y estabilidad laboral reforzada para trabajadores con deterioro de salud (Sentencia T-521/2016 de la Corte Constitucional).
- Límites a los pactos colectivos (proyecto de norma del Ministerio de Trabajo).
- Carruseles sindicales que provocan una utilización inadecuada del fuero sindical.

Capítulo Infraestructura, transporte y logística: Plan Inmediato de infraestructura. Se propone un plan urgente que destrabe los proyectos de infraestructura:

1. Lograr que los proyectos de las 4G superen los problemas inmediatos de la fase de financiación y se pongan en marcha antes de que finalice este gobierno. Para ello, se debe:

- Resolver la liquidación del contrato de la Ruta del Sol II y garantizar los pagos a los terceros de buena fe, los cuales se estiman en \$2,5 billones. Esto es clave para retomar la confianza de la banca.

- Dar claridad normativa tanto a financiadores como a concesionarios, mediante una ley que establezca los protocolos a seguir en casos de nulidad o liquidación anticipada de un contrato. Esto incluye una mayor precisión frente al proceso de “step in”, es decir, la mecánica de la toma de posesión.

2. Empezar cuanto antes el Plan 50/51 de inversión en vías terciarias.

3. Buscar la participación de constructores, concesionarios y financiadores extranjeros, de manera que no se sobrecargue la capacidad de los nacionales por la magnitud de las inversiones.

Capítulo Sistema tributario: Fortalecer a la DIAN para combatir la evasión y la informalidad. Se debe cumplir con las disposiciones de la Ley 1819/2016 para la implementación de la política integral de recursos humanos de la DIAN y el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica. Este plan debía estar listo en junio de 2017, pero no se ha llevado a cabo la tarea.

Igualmente, se debe focalizar la lucha contra la informalidad en aquellas actuaciones intolerables (grandes operaciones comerciales informales), priorizando las de este tipo por sobre aquellas indeseables (tenderos o vendedores informales independientes). En cuanto al contrabando, se deben actualizar los esquemas de vigilancia para la lucha frente al tráfico ilegal de textiles, confecciones y calzado. Esto se debe controlar tanto en los lugares de ingreso como en los de comercialización.

Capítulo Eficiencia del Estado: Reducir el costo regulatorio para las empresas. Eliminar los incentivos a la informalidad y al “enanismo”, reduciendo la carga regulatoria sobre el sector empresarial formal con un programa de desregulación inteligente. Para esto, puede

MENSAJES CLAVE PARA EL CIERRE DE GOBIERNO

ser útil comenzar un trabajo conjunto entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Consejo Privado de Competitividad (CPC), tomando como base las normas identificadas como costosas por las empresas del CPC. Esta iniciativa albergaría objetivos similares a los de la ley antitrámites de 2012.

Capítulo Pensiones: Avanzar en el diseño de una reforma al sistema pensional y resolver las dificultades del seguro previsional. Para lograr mayor margen de maniobra fiscal es esencial reformar el sistema pensional, el cual, actualmente, se lleva 30 de cada 100 pesos recaudados. La finalidad de la reforma deber ser la consolidación de un sistema multipilar, en el cual exista una complementariedad entre los diferentes pilares y en el que todos los segmentos poblacionales tengan una opción disponible para la vejez. La progresividad de los subsidios y la sostenibilidad deben ser los principios que guíen el proceso. Además, se deben resolver las dificultades inmediatas respecto de los seguros previsionales, que podrían poner en riesgo el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad.

Capítulo Salud: Atender las necesidades inmediatas del sistema de salud. Las grandes dificultades que afronta el sistema de salud, por pérdidas acumuladas de las IPS en diferentes regiones del país debido a la lentitud en los repagos a las EPS, requieren una acción coordinada y decidida del Gobierno nacional. Esta debe buscar que exista corresponsabilidad con las entidades territoriales, para lograr así una inyección de recursos que evite la desprotección de los ciudadanos.

Capítulo Comercio exterior: Reforma arancelaria. Realizar una reforma a la estructura arancelaria que permita disminuir la dispersión, dar eficiencia a los procesos aduaneros y reducir los costos de importación. Se recomienda implementar un arancel plano y único solo para los bienes industriales, y uno diferenciado para los bienes agrope-

cuarios, dados los subsidios, cuotas y tarifas que estos enfrentan en el mercado internacional.

Capítulo Ciencia, tecnología e innovación: Programa de extensión tecnológica. Para aumentar la productividad y dar un impulso a la política de desarrollo productivo (PDP) del Conpes 3866/2016, se propone consolidar los esfuerzos aislados en asistencia a empresas, de modo que se alcance un Programa Nacional de Extensión Tecnológica robusto, con instituciones prestadoras de servicio y presupuesto.

Capítulo Ciencia, tecnología e innovación: Reglamentar la reforma al Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías (SGR). El acto legislativo que reformó al SGR se debe reglamentar de manera urgente, para garantizar que exista competencia por los recursos, que se premie la calidad de los proyectos y que se establezcan condiciones ágiles y fáciles de entender para las convocatorias.

Capítulo Educación: Cerrar brechas de talento. Poner en funcionamiento el diseño de los currículos identificados por el Marco Nacional de Cualificaciones del Ministerio de Educación. Para esto se requiere la realización de registros calificados de programas de formación técnica adecuados para esas cualificaciones, y trabajar de la mano con el Sena, el DNP y el sector empresarial (por ejemplo, el CPC, la ANDI, la Fundación Corona y Proantioquia).

Capítulo Energía: Revisar el precio de escasez y el cargo por confiabilidad (CC). Se debe finalizar la revisión que emprendió la Comisión de Regulación de Energía y Gas con respecto al precio de escasez y el cargo por confiabilidad. En particular, se propone diferenciar el CC para plantas nuevas y para las que están operando, de manera que a las existentes se les retribuya la confiabilidad que le aporten al sistema, sin que se las premie igual que a aquellas que asumen nuevos proyectos.





EL RETO INMEDIATO: AUMENTAR LAS TASAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

Más allá de las acciones de corto plazo descritas, los retos identificados en este informe no competen exclusivamente al Gobierno en turno. Las próximas administraciones también deberán enfocar acciones en las principales debilidades que tiene Colombia en materia de competitividad: en sus condiciones básicas, en la eficiencia de sus mercados, y en la innovación empresarial. Esto significa que el plan de gobierno para el periodo 2018-2022 debe incorporar, en primer lugar, estrategias en estos tres frentes, y los capítulos de este Informe proponen una serie de recomendaciones en cada una de esas áreas de política pública.

Aun así, desde el punto de vista del CPC, el debate nacional para el próximo periodo de gobierno debe centrarse en el reto mayor que enfrenta Colombia: cómo retomar el crecimiento económico que fue el motor de las grandes transformaciones sociales y de bienestar en los últimos 15 años. Esto es esencial pues, sin el viento de cola de los precios de los *commodities*, la respuesta tiene que venir de una agen-

da contundente de productividad que le permita al país tener impulsos para volver a crecer.

Es por eso que, en segundo lugar, la política de desarrollo productivo del Conpes 3866/2016 debe ser una guía para el próximo plan de gobierno, con el fin de sofisticar y diversificar el aparato productivo con una visión de largo plazo. En línea con la implementación de la PDP, el CPC publicó en conjunto con la Universidad de los Andes el reporte “Productividad: la Clave del Crecimiento para Colombia”, en el que se discuten las principales acciones que favorecen el aumento de la productividad total de los factores en los sectores económicos y en las empresas (Consejo Privado de Competitividad y Universidad de los Andes, 2017). Las acciones para la productividad interna de las empresas pueden servir para orientar al próximo Gobierno en el diseño de los instrumentos de la PDP, y aquellas que fomentan la eficiencia en la asignación de recursos en la economía pueden ser la base para estrategias complementarias, como se observa en el Gráfico 4.

Gráfico 4. Principales acciones para el aumento de la productividad total de factores



Fuente: Consejo Privado de Competitividad y Universidad de los Andes (2017).

EL RETO INMEDIATO: AUMENTAR LAS TASAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO



Además del fomento de la productividad y las tareas referentes a la competitividad, existe una tercera estrategia que el siguiente Gobierno deberá adoptar para aumentar las tasas de crecimiento económico: la formalización de la economía colombiana. Es por eso que, en esta ocasión, el Informe Nacional de Competitividad 2017-2018 está acompañado de un reporte especial que trata una propuesta integral para la formalidad en el país. El propósito de este documento es entender el fenómeno de la informalidad en sus tres manifestaciones —empresarial, laboral y espacial— y realizar proposiciones que consideren el problema de manera integral. En ese sentido, el reporte hace una síntesis de los aprendizajes que existen en Colombia sobre las causas de la informalidad y sobre acciones que han resultado exitosas para promover un aparato productivo más formal y, por supuesto, productivo (ver “Informalidad: una nueva visión para Colombia”).

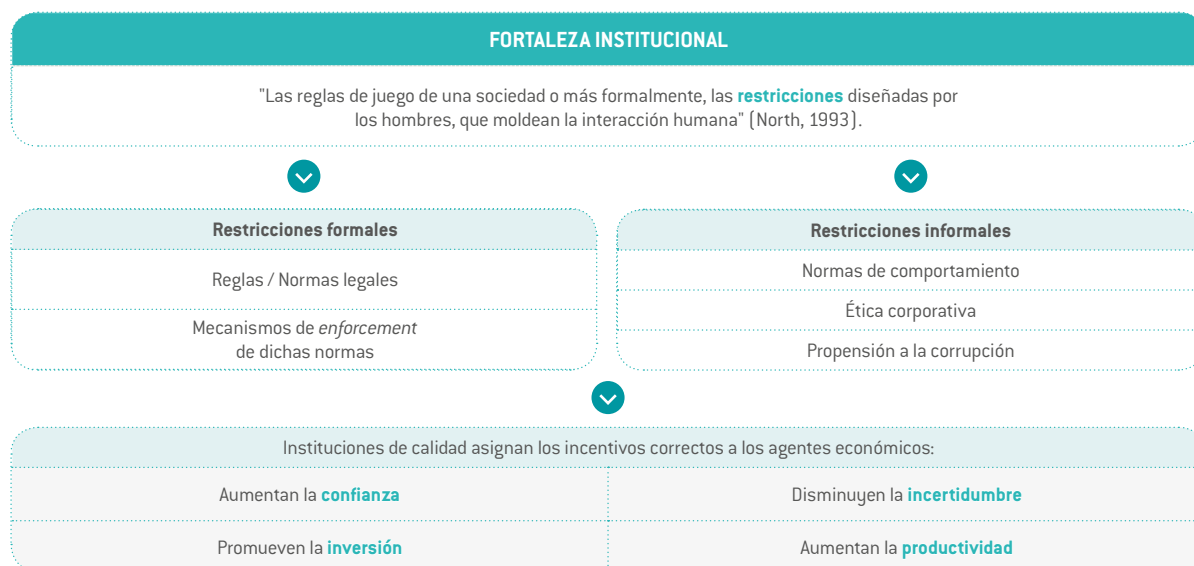
Tanto en los aprendizajes de la hoja de ruta para la formalidad, como en las lecciones sobre el aumento de la productividad, resulta evidente que existe una condición indispensable para que el país pueda pasar del diagnóstico a la acción: la presencia de un Estado capaz y efectivo. Por lo tanto, en cuarto lugar, el Gobierno subsecuente deberá poner en marcha una estrategia de fortalecimiento de las capacidades estatales,

que le permita consolidar el Estado social de Derecho en todo el territorio nacional, y ejecutar eficazmente las acciones que se diseñen en el plan de gobierno.

La base con la que partirá la próxima administración no es alentadora. El pilar de Instituciones del IGC —que intenta medir la calidad de las ramas del poder público— señala un resultado dramático para el país: la valoración empresarial de las instituciones colombianas solo supera a veinte países en todo el mundo, y está al nivel de naciones como Camerún, Congo o Mongolia. Los empresarios perciben que la corrupción es el principal obstáculo para hacer negocios, y su confianza en la labor del Estado disminuyó considerablemente.

Para enfrentar este reto y abordar la problemática de la incapacidad de las instituciones en Colombia, es conveniente entender que, como lo afirma el premio Nobel de Economía Douglas North, las instituciones son las reglas de juego diseñadas por el hombre para incentivar sus acciones, y pueden ser formales o informales. Las formales son aquellas plasmadas en normas reconocidas legalmente, y cuentan con mecanismos para hacerlas cumplir. Las informales, por su parte, responden a normas de comportamiento implícitas en una sociedad, son producto de la costumbre y explican parcialmente la propensión a actuar de una u otra manera (Gráfico 5).

Gráfico 5. Determinantes de la fortaleza institucional



Fuente: North [1993].



EL RETO INMEDIATO: AUMENTAR LAS TASAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

Hecha esta consideración, cualquier estrategia para incrementar la productividad y la formalidad en Colombia debe pasar primero por fortalecer sus instituciones, robusteciendo las normas formales –su adecuada re-

gulación y cumplimiento– y modificando las normas informales, que comprenden los comportamientos de gobernantes, empresarios y ciudadanos, incluida su propensión a la corrupción.

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD 2017-2018: DEL DIAGNÓSTICO A LA ACCIÓN

Como se mencionó antes, el Informe Nacional de Competitividad 2017-2018 propone una serie de acciones de corto plazo para el cierre del mandato del presidente Juan Manuel Santos, establece un conjunto de recomendaciones para que el próximo Gobierno aborde las tres principales debilidades de la competitividad en Colombia –condiciones básicas, eficiencia de los mercados, e innovación empresarial– y

pone sobre la mesa una estrategia integral para la formalidad en Colombia. Todo esto refleja la premura de pasar del diagnóstico a la acción, de manera que se retomen las altas tasas de crecimiento económico y que el país acelere su curso para cumplir las metas del 2032.

En ese orden de ideas, este año el informe examina 15 dimensiones de competitividad en los siguientes capítulos:

CONDICIONES BÁSICAS		POTENCIADORES DE EFICIENCIA		FACTORES DE INNOVACIÓN Y SOFISTICACIÓN	
	Justicia		Pensiones		Ciencia, tecnología e innovación
	Corrupción		Mercado laboral		Crecimiento verde
	Educación				
	Sistema tributario		Desempeño logístico: infraestructura, transporte y logística		Financiación empresarial
	Energía				
	Salud		Comercio exterior		Tecnologías de la información y las comunicaciones
	Eficiencia del Estado				
Acciones regulatorias			Acciones públicas		
Acciones privadas			Coordinación público-privada		

EL RETO INMEDIATO: AUMENTAR LAS TASAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

El Informe Nacional de Competitividad 2017-2018 es, entonces, una agenda que se basa en principios que comparten empresarios, emprendedores y trabajadores, que son pertinentes en ciudades grandes y pequeñas, en lo

urbano y lo rural. El CPC espera que este pueda ser un faro en torno al cual se sincronice un amplio grupo de la sociedad de cara al abanico de debates que surgirán en las campañas electorales que se avecinan.



NOTAS

- 1 En el año 2015 se modificó la metodología del indicador del *Doing Business*, lo que hizo que estas posiciones no sean estrictamente comparables. En 2015, Colombia obtuvo la posición 34 con la anterior metodología y la 52 con la nueva.

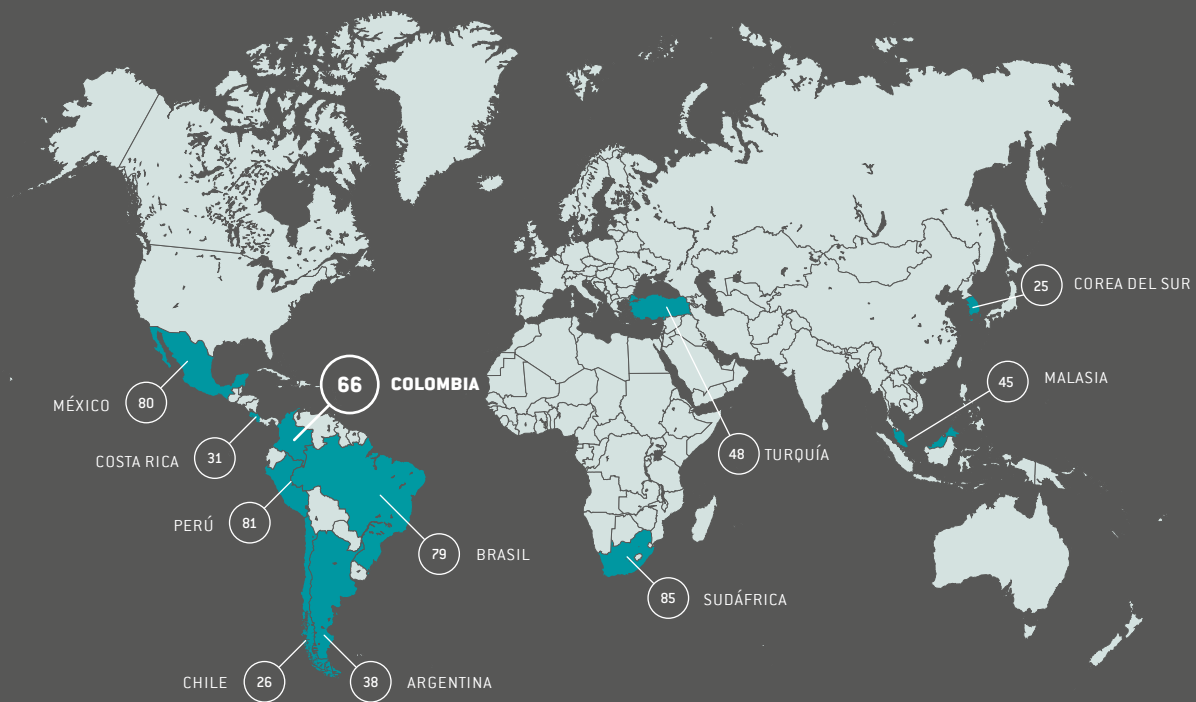


REFERENCIAS

- 1 Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Política de desarrollo productivo*. Bogotá D.C.: Consejo Privado de Competitividad.
- 2 Consejo Privado de Competitividad y Universidad de los Andes. (2017). *Productividad: la Clave del Crecimiento para Colombia*. Bogotá D.C.: Consejo Privado de Competitividad.
- 3 North, D. (1993). *Institutions, Transaction Costs and Productivity in the Long Run*. *Economic History*
- 4 Rodrik, D. (2013). *The Past, Present and Future of Economic Growth*. Global Citizen Foundation.



EDUCACIÓN



Educación superior y capacitación. Puesto entre 137 países (1 indica el país con el mejor desempeño en educación superior y capacitación).

Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE EDUCACIÓN

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Educación inicial	Cobertura neta. Preescolar (transición) ¹	55,5 %	8 de 12	Perú (88,4 %)	Unesco y Mineducación
Educación primaria, secundaria y media	Cobertura neta. Primaria ¹	83,9 %	12 de 12	Costa Rica (96,4 %)	Unesco y Mineducación
	Cobertura neta. Secundaria ¹	71,1 %	7 de 12	Chile (78,4 %)	Unesco y Mineducación
	Cobertura neta. Media ¹	41,4 %	10 de 12	Chile (82,3 %)	Unesco y Mineducación
	Esperanza de vida escolar (años) de la población económicamente activa mayor de 15 años ¹	8,1	8 de 10	Venezuela (10,1)	Unesco
	Pruebas Pisa. % de alumnos con puntaje en matemáticas por debajo del nivel 2 ¹	63,6 %	6 de 9	Chile (49,4 %)	OCDE
	Pruebas Pisa. % de alumnos con puntaje en lectura por debajo del nivel 2 ¹	49 %	6 de 9	Chile (34,8 %)	OCDE
	Pruebas Pisa. % de alumnos con puntaje en ciencias por debajo del nivel 2 ¹	42,8 %	7 de 8	Chile (28,4 %)	OCDE
Educación terciaria	Cobertura bruta ¹	49,4 %	6 de 9	Chile (87,6 %)	Unesco y Mineducación
	Número de universidades entre las 500 primeras del mundo	4	2 de 7	Argentina (5)	QS University Rankings
	% de empleadores que manifiestan tener dificultades para llenar sus vacantes ²	50 %	6 de 8	Costa Rica (35 %)	ManpowerGroup

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2015. 2/ Información correspondiente al año 2016.



Colombia tiene como meta ser el país más educado de América Latina para el año 2025 y ser uno de los tres países más competitivos en el 2032 [Conpes 3527/2008]. Para lograrlo, en 2014 el Plan Nacional de Desarrollo incluyó a la educación como uno de sus tres pilares prioritarios para el cuatrienio, junto con la paz y la equidad [DNP, 2015]. Así mismo, el Ministerio de Educación Nacional (Mineducación) estableció en 2015 unas líneas estratégicas ambiciosas que cubren aspectos como política docente, calidad educativa, educación inicial, modernización de la educación media, financiamiento de la educación superior y Sistema Nacional de Educación Terciaria [Mineducación, 2015].

Esto está en línea con la importancia presupuestal que el sector educación ha ido ganando en los últimos años. Desde 2010, el Gobierno nacional ha incrementado en cerca del 27 % en términos reales las apropiaciones presupuestales destinadas a educación. Para 2017, este era el rubro con mayor asignación de recursos, \$33 billones, superando incluso al sector defensa¹.

La priorización de la educación es una señal alentadora para la competitividad, pues esta es central en el incremento de la productividad por la vía de un capital humano más pertinente a las necesidades productivas. Una mejor educación, además, contribuye a la disminución del desempleo y la informalidad, y posibilita una mayor remuneración de los factores productivos del país, lo que se refleja en el bienestar de su población y en el crecimiento de la economía [BID, 2016]. Una mala educación, por otra parte, puede convertirse en un cuello de botella para el proceso de transformación productiva si el capital humano es escaso o no tiene la calidad y pertinencia suficiente [Hausmann y Rodrik, 2006; Rodrik, 2008].

No obstante las mejoras paulatinas de Colombia en diferentes frentes a lo largo de los últimos años (CPC, 2016), persisten retos enormes en el sistema educativo que impiden al país estar a la vanguardia de la educación cuando se compara con otras naciones similares. Si Colombia no consigue avanzar decididamente en estos aspectos, será difícil cumplir el objetivo planteado a 2025 y transformar la estructura productiva del país para 2032.

Lo anterior es especialmente relevante en el marco del posconflicto, pues la educación es un pilar esencial para lograr una paz estable y duradera en aquellas zonas que han sido asediadas por la violencia y la criminalidad durante décadas. El acceso, la cobertura, la calidad y la pertinencia de la educación en esos territorios determinará en buena medida la generación de riqueza, la atracción de inversión productiva y la creación de empleo formal que apalanque su desarrollo en los próximos años.

El presente capítulo se divide en tres secciones: educación inicial, educación primaria, básica y media y educación terciaria. En cada una de ellas se discuten aspectos que se relacionan con los retos en mención y se formulan propuestas que requieren de acciones públicas, regulatorias o de la coordinación público-privada para poder materializarse. Se incluye una sección especial que brinda una serie de recomendaciones encaminadas a fortalecer el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), dada su importancia en términos de cobertura en educación terciaria y la gran cantidad de recursos con los que se financia. Esto convierte a la entidad en un actor determinante para acrecentar la competitividad y productividad empresarial a través del cierre de brechas de capital humano en los próximos años.



EDUCACIÓN INICIAL

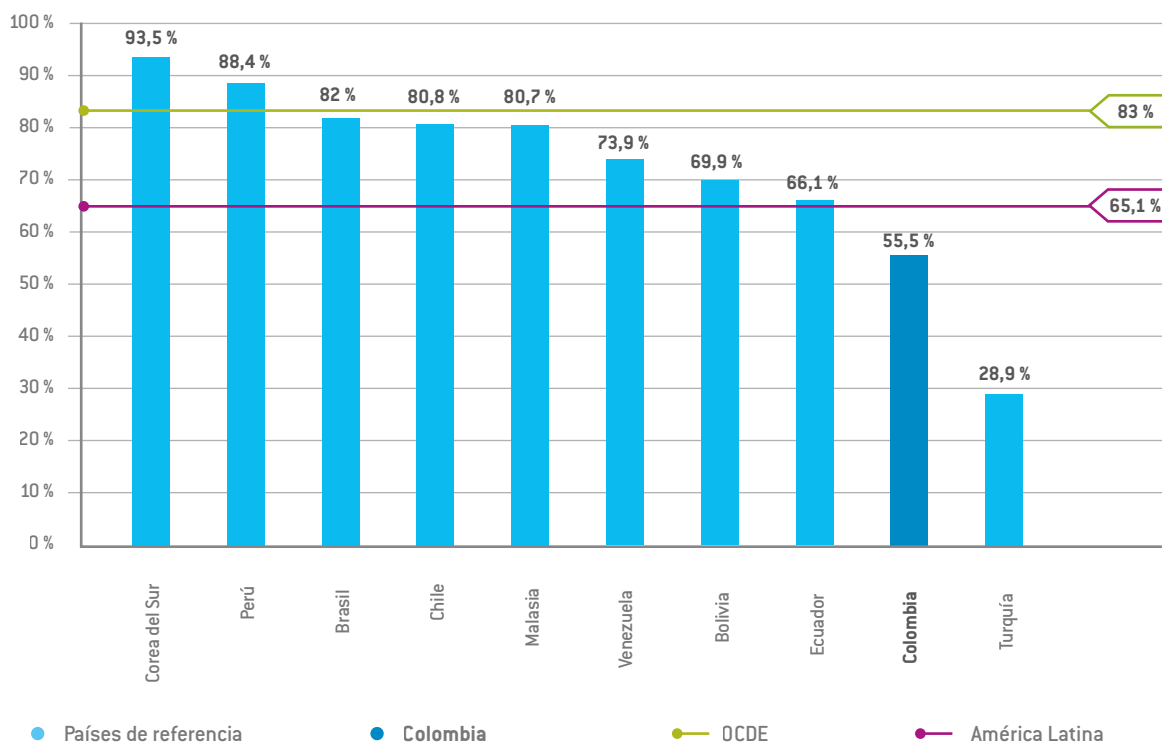
COBERTURA

La cobertura en educación preescolar (grado de transición) viene cayendo en los últimos años para situarse en 53,6 % a corte de 2016, frente a 61,8 % en 2010². De acuerdo con información del Mineducación, esto puede deberse a varios factores como la disminución en la tasa de natalidad frente a las cifras de proyección del censo con las que se calcula la tasa de cobertura, el crecimiento de oferta privada de servicios de cuidado a niños con horarios más amplios que los de las instituciones educativas y la preferencia que tienen las familias por modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral (MEI), pues valoran más los servicios adicionales de estas frente a la educación preescolar tradicional. De esta forma, mientras la cobertura en preescolar se reduce, el número de niños matriculados en atención integral a la primera infancia aumenta.

En el contexto internacional, la cobertura en preescolar continúa siendo baja respecto al promedio de Latinoamérica, donde países como Perú y Brasil superan el 80 %. Frente a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) también se presenta un rezago de más de diez puntos porcentuales (Gráfico 1).

Sin embargo, el Gobierno nacional atendió en 2016, a través de la Estrategia Nacional Atención Integral a la Primera Infancia (AIPI), a un millón 160 mil niños entre los 0 y 5 años, lo que representa un cumplimiento del 40,4 % de la meta de educación inicial en el marco de la atención integral de largo plazo, que es de dos millones 875 mil niños del Sisbén 1, 2 y 3 (Gráfico 2).

Gráfico 1. Tasas de cobertura neta en preescolar (grado de transición). Colombia y países de referencia, 2015

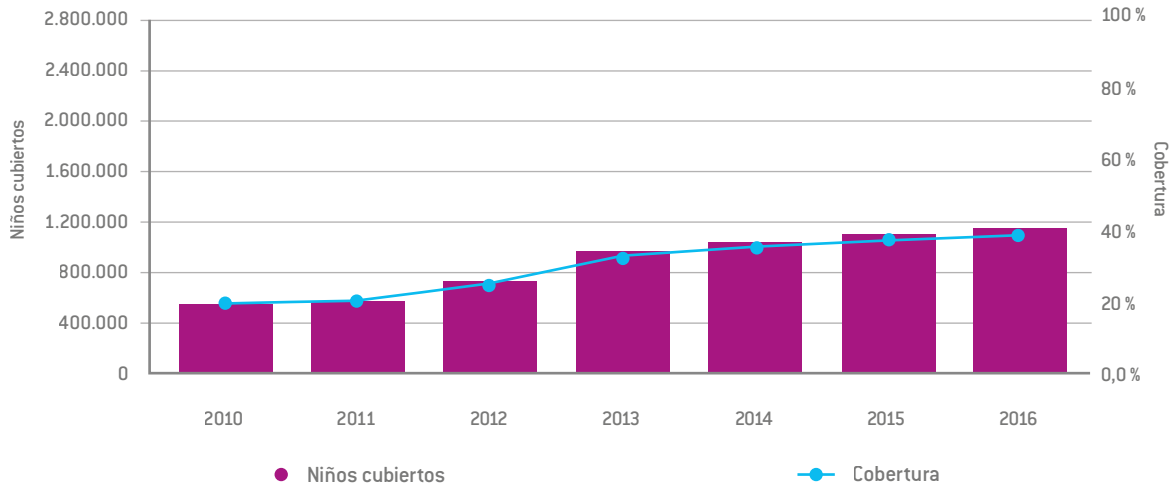


Fuente: Unesco (2017). Para Colombia Mineducación (2017).



EDUCACIÓN INICIAL

Gráfico 2. Número de niños cubiertos en atención integral a la primera infancia frente a la meta del Gobierno nacional de largo plazo. Colombia, 2010–2016



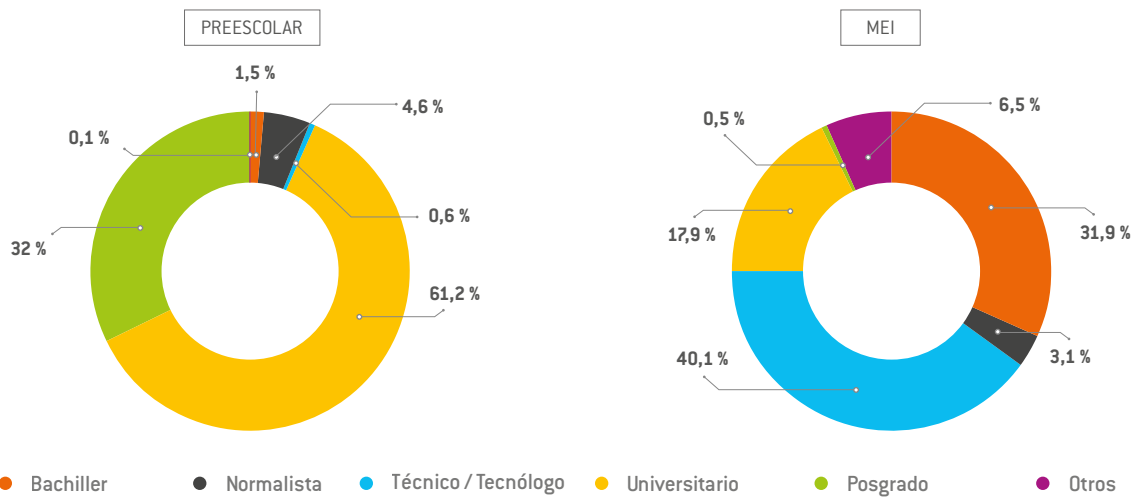
Fuente: DNP (2017).

CALIDAD

Los datos disponibles permiten solamente hacer una aproximación a la calidad a través de los niveles de formación que presenta el personal que presta los servicios de preescolar y de las MEI. En este caso, se puede apreciar que

los maestros de preescolar con formación universitaria y posgrado representan el 61 % y el 32 % del total, respectivamente, mientras en las MEI solo alcanzan esta formación el 18 % y 0,5 % del total, respectivamente (Gráfico 3).

Gráfico 3. Nivel de formación de los docentes oficiales de preescolar y de las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral. Colombia, 2015



Fuente: Mineducación (2017).



EDUCACIÓN INICIAL

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Financiar las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral mediante el Sistema General de Participaciones (SGP).

Con la Ley 1804/2016, que convirtió la estrategia De Cero a Siempre en una política de Estado, se dieron pasos trascendentales para garantizar la financiación de la AIPI. No obstante, dicha ley no determina cuáles serán los esquemas de financiación específicos que permitirán avanzar hacia la universalización de la atención y el ejercicio pleno de los derechos de la primera infancia, en el marco de los diferentes servicios que se ofrecen desde distintos sectores (por ejemplo, servicios de educación, servicios de salud, servicios de cultura).

Para aumentar la cobertura en los próximos años se recomienda establecer transferencias a través del SGP. Esto ayudaría a garantizar el acceso a los servicios de los niños de niveles socioeconómicos más bajos, que sigue siendo inferior al del resto de la población (Bernal, 2014).

Lo anterior está en línea con lo planteado en el último acuerdo alcanzado por la Mesa Nacional de Negociación entre la Federación Colombiana de Educadores (Fecode) y el Mineducación, en donde el Gobierno se comprometió a ampliar progresivamente la cobertura en el grado de transición hasta alcanzar 80 % en 2021, e iniciar la apertura de jardín en 2022 y prejardín en 2024 con recursos provenientes del SGP.

Acción regulatoria. Definir las expectativas de desarrollo y aprendizaje de la educación inicial.

El enfoque de las MEI comprende aspectos como cuidado y crianza, nutrición, salud y educación. Este último componente busca garantizar a los niños una serie de desarrollos emocionales, cognitivos y sociales básicos que les ayuden a desenvolverse a lo largo de sus vidas. Por otro lado, la educación preescolar busca el desarrollo integral biológico, cognoscitivo, psicomotriz, socioafectivo y espiritual, mediante experiencias de socialización pedagógicas y recreativas.

No obstante, el país debe definir unos lineamientos que especifiquen las expectativas de desarrollo y aprendizaje que deben alcanzar los niños durante la educación inicial y preescolar, pues hoy solo existe como referente la guía de derechos básicos de aprendizaje para el grado transición. Esto facilitaría hacer seguimiento a los avances de la educación inicial y progresar hacia un sistema de preescolar integral, como se propone a continuación.

Acción regulatoria. Establecer el preescolar integral.

Es deseable que el Mineducación continúe avanzando hacia un esquema de preescolar integral que incluya, además de un fortalecimiento del componente pedagógico, atención en salud, nutrición y participación de las familias en la educación de los niños. Esto implicaría una menor diferenciación entre el esquema de preescolar ofrecido por el Mineducación y las MEI, así como una mayor coordinación con el Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF), de manera que, en el mediano plazo, el ministerio pueda concentrar las principales responsabilidades en materia de desarrollo integral de la primera infancia. Esto podría garantizar mayores estándares de calidad y eficiencia y más equidad.

Durante 2016, el Mineducación realizó un piloto de preescolar integral para el grado de transición y durante 2017 se adelantan los de prejardín y jardín.

Acción pública. Mejorar las competencias y cualificaciones del personal de las modalidades de educación inicial.

Otro reto es garantizar que el aumento de la cobertura vaya de la mano del mejoramiento en la calidad del servicio. Para lograr esto es cardinal mejorar las competencias del personal que opera según las modalidades comunitaria, familiar e institucional, pues tienen menor capacidad y conocimiento pedagógico –medido en niveles de cualificación– que los docentes de preescolar de las instituciones educativas (OCDE, 2016a). Mejorar la calidad de los programas de licenciatura para educación inicial es primordial para esto. Paralelamente, se deben mejorar la remuneración y el reconocimiento de este personal, pues, según la OCDE (2012), esto puede

EDUCACIÓN INICIAL

tener un impacto indirecto en la calidad de la educación y atención de los niños.

Acción regulatoria. Certificar a los prestadores de servicios.

En aras de incentivar la calidad, se debería avanzar en el diseño de un arreglo institucional que se encargue de definir los criterios de acreditación para las diferentes modalidades de educación inicial, de modo que solo las de mayor nivel (incluyendo la cualificación certificada del personal) puedan obtener recursos para su funcionamiento por parte del ICBF o de los entes territoriales.

Acción regulatoria. Definir un sistema de evaluación para el personal de las modalidades de educación inicial.

Si bien el Mineducación introdujo en 2014 unos estándares básicos de calidad para las modalidades de atención familiar e institucional, estos se enfocan en temas asociados con la infraestructura y los procesos, entre otros factores, mas no en evaluar el desempeño del personal que presta sus servicios en dichas modalidades y su relación con el desarrollo de los niños, así como el enfoque pedagógico de estas modalidades desde la perspectiva del desarrollo integral.





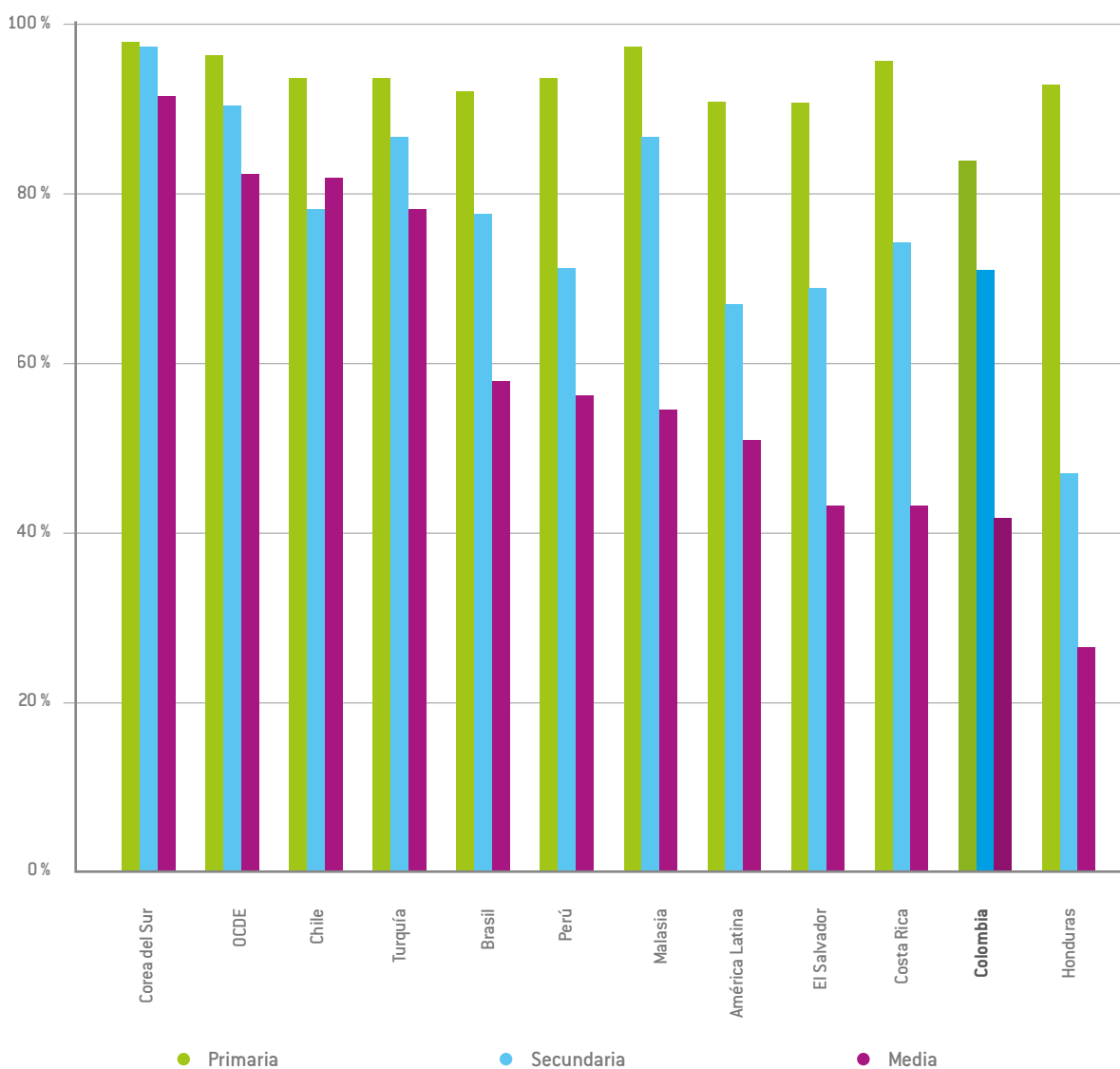
EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA

COBERTURA

A corte de 2016, las coberturas netas en primaria, secundaria y media alcanzaron los niveles de 83,6 %, 71,1 % y 42,8 %, respectivamente. Pese a los progresos de los últimos años, especialmente en el incremento paulatino de la cobertura en educación media, las tasas de los tres

niveles continúan rezagadas respecto a Latinoamérica y otros países de referencia (Gráfico 4). Esto se explica en parte por la extraedad y las tasas de repitencia, pues las tasas de cobertura bruta en estos tres niveles superan el 70 %.

Gráfico 4. Tasas de cobertura neta en primaria, secundaria y media. Colombia y países de referencia, 2015



Fuente: Unesco (2017). Para Colombia Mineducación (2017).

EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA

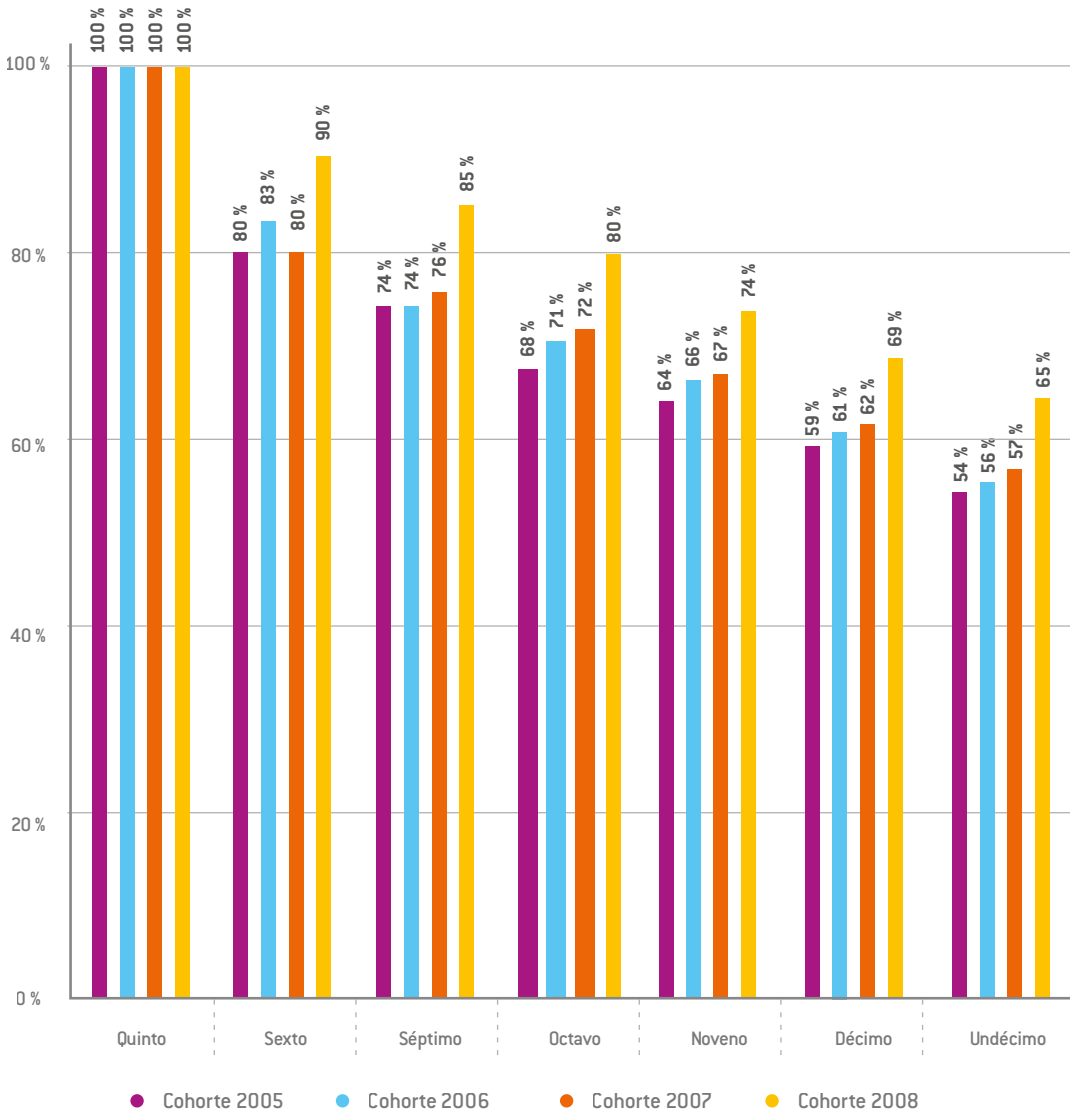


DESERCIÓN

De acuerdo con los diferentes estudios sobre la caracterización de la educación media en Colombia de la Universidad de los Andes para el Mineducación, publicados en 2016, las probabilidades de permanencia en la básica secundaria y la media se amplían con el paso de cada cohorte desde 2005; sin embargo, apenas 64 de cada

100 estudiantes matriculados en quinto de primaria alcanzan el grado undécimo. Pese a los esfuerzos de los últimos años, esta cifra evidencia que aún hay mucho por hacer para evitar la deserción, sobre todo en el tránsito de primaria a secundaria, donde desertan cerca del 10 % de los jóvenes [Gráfico 5].

Gráfico 5. Probabilidad de permanencia desde quinto de primaria hasta undécimo grado, por cohorte. Colombia, 2005-2008



Fuente: Sánchez, Velasco, Ayala y Pulido (2016).



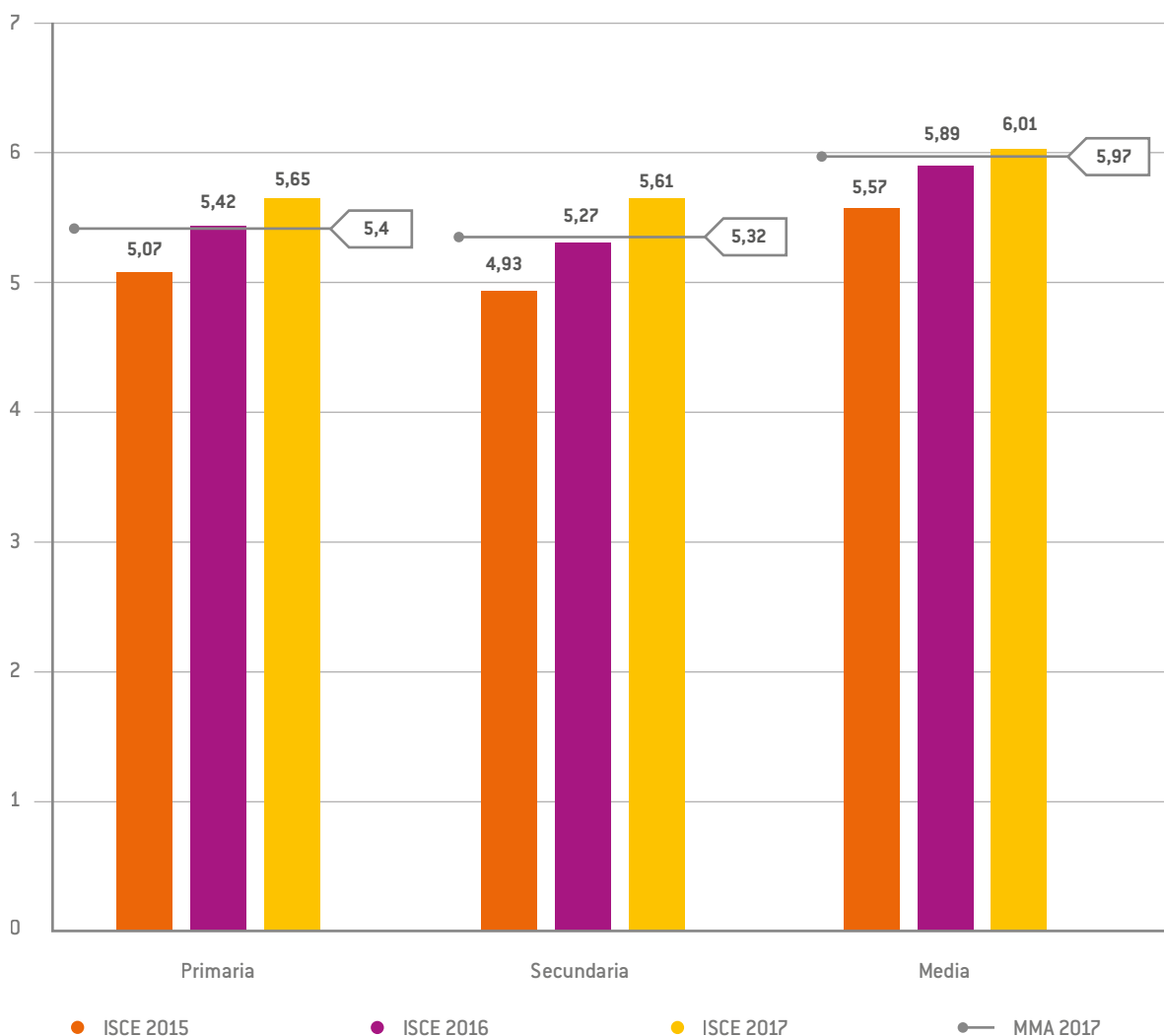
EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA

CALIDAD

En la última medición del índice sintético de calidad educativa (ISCE), que evalúa la calidad de las instituciones educativas en cuatro componentes (progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar) en básica primaria, básica secundaria y media, el país pudo superar la meta de mejoramiento mínimo anual (MMA) propuesta por el Mineducación para 2017 (Gráfico 6). Esto concuerda con el incremento significativo

de los puntajes de las pruebas Saber 3, 5, 9 y 11 de 2016, en donde las tres primeras pruebas arrojaron los puntajes más altos desde que se comenzaron a implementar en 2009. En el escenario internacional, los resultados de Colombia en las pruebas Pisa reflejan una mejora constante desde 2006 en los puntajes de lenguaje, ciencias y matemáticas³, acortando diferencias con Latinoamérica y la OCDE (Gráfico 7).

Gráfico 6. Índice sintético de calidad educativa y mejoramiento mínimo anual. Colombia, 2015–2017

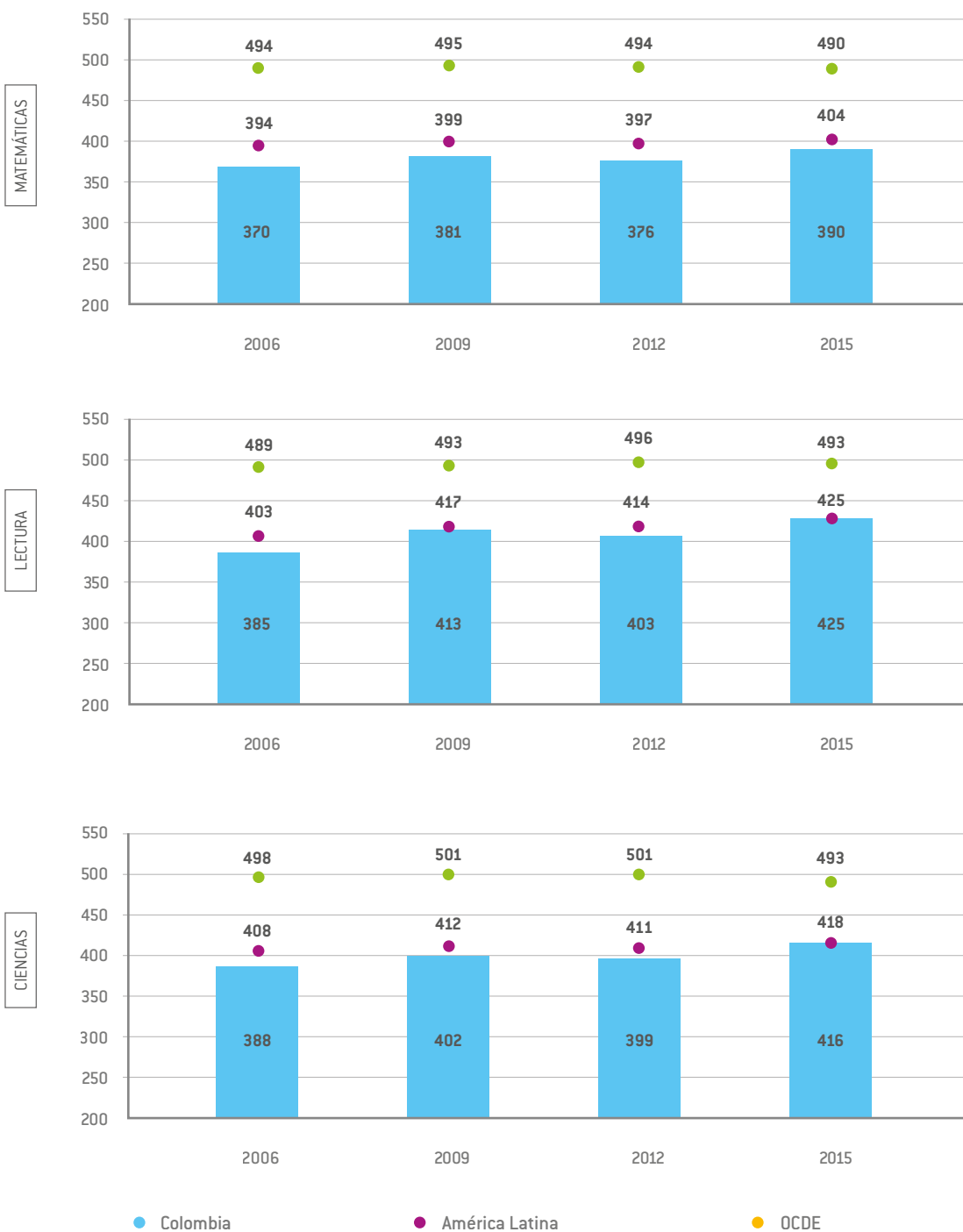


Fuente: Mineducación (2017).

EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA



Gráfico 7. Pruebas Pisa, puntaje promedio por área de conocimiento. Colombia, OCDE y América Latina, 2006–2015



Fuente: OCDE (2016).



EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA

RECOMENDACIONES

Acción pública. Reducir costos directos e indirectos de la educación.

Factores económicos pueden afectar la probabilidad de los jóvenes de completar su educación. Estudiantes de hogares de bajo estrato socioeconómico tienen un menor logro educativo que los demás (Sánchez *et al.*, 2016). En ese sentido, financiarlos a través de subsidios focalizados y condicionados podría incrementar su acceso y permanencia en el sistema hasta culminar la educación media (Acosta, García y Maldonado, 2016).

Igualmente, estudios como el de Ramírez, Martínez-Restrepo, Sabogal, Enríquez y Rodríguez (2013), evidencian que en las zonas rurales los jóvenes asumen mayores costos indirectos durante la educación secundaria o media, ya que necesitan más útiles escolares, herramientas, alimentación y transporte, medidos tanto en valor monetario como en tiempo; además del costo de oportunidad de no trabajar. Estrategias como el Programa de Alimentación Escolar (PAE), apuntan justamente en esta dirección, pues la entrega de complementos nutricionales en los colegios ayuda a disminuir el costo de oportunidad de las familias de enviar a los niños a las aulas, aumenta la permanencia escolar y brinda seguridad alimentaria a las familias (Porto, 2016).

El programa Familias en Acción, que otorga transferencias condicionadas a familias con niños y jóvenes en situación de pobreza, tiene el mismo objetivo y muestra tener efectos positivos en las tasas de asistencia de los niños y jóvenes a los colegios (DNP, 2008). El Mineducación y los entes territoriales deben avanzar con mayor contundencia en el diseño de estrategias similares que logren rebajar aún más los costos indirectos de la educación, partiendo de los recursos existentes, la organización y coordinación de la oferta actual y controlando claramente los beneficios que recibe cada niño y joven en estos programas.

Acción pública. Fortalecer el acompañamiento socioocupacional en la básica secundaria y en la media.

Más allá de las dificultades económicas, la permanencia de los jóvenes en el colegio se ve amenazada por la falta de interés que les despierta su proceso formativo y la poca utilidad que le encuentran para su proyecto de vida (Mineducación, 2011). García, Maldonado y Jaramillo (2016) revelan también, con base en los datos de la Encuesta de Calidad de Vida de 2014, que la principal razón por la cual los jóvenes entre 14 y 18 años deciden no asistir a un establecimiento educativo, es el desinterés.

En ese sentido, resulta fundamental promover una estrategia contundente de acompañamiento socioocupacional que transmita información a los jóvenes y sus familias sobre los beneficios y oportunidades que representa culminar la educación media, por medio de los tres componentes definidos por el Mineducación: autoconocimiento, conocimiento de la oferta educativa y conocimiento de la oferta laboral (Mineducación, 2013). El acceso a esta orientación permite que los jóvenes aprovechen las oportunidades de formación profesional que estén acordes con sus intereses y expectativas, y que a la vez sean pertinentes con las necesidades del país, lo que termina incidiendo en la productividad y competitividad de las empresas.

Para esto, es necesario aumentar la oferta de docentes orientadores en las instituciones educativas, pues solo hay 880 que cubren el 11,5% de las 6.232 sedes educativas oficiales del país (Acosta *et al.*, 2016). Además, se debe garantizar que estos cuenten con la preparación idónea para ejercer sus labores y que tengan acceso a propuestas pedagógicas y materiales que les permitan orientar adecuadamente a los jóvenes.

Esto puede complementarse con iniciativas que partan del sector empresarial que busquen visibilizar oportunidades laborales o de educación terciaria para los jóvenes una vez terminen la media (CPC, PNUD y



CAF, 2015) y que sean afines a los sectores productivos priorizados por las regiones en el marco de la política de desarrollo productivo (PDP) (Conpes 3866/2016).

Acción pública. Elaborar un currículo nacional e incentivar su adopción por parte de los establecimientos educativos.

El Mineducación ha avanzado en los últimos años en la elaboración de los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), unos estándares mínimos que identifican los saberes básicos que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados de la educación básica, secundaria y media para las asignaturas de matemáticas, ciencias naturales y sociales, lenguaje y ciudadanía.

Sin embargo, pese a ser un paso en la dirección correcta, los DBA son apenas un apoyo para el desarrollo de propuestas curriculares de los establecimientos educativos, en el marco de sus proyectos educativos institucionales, y su implementación no es obligatoria.

En ese sentido, es deseable que el Mineducación avance en la propuesta de un currículo nacional que trascienda los DBA, que sirva como referencia para todas las instituciones del país, y cuya adopción sea incentivada a través del acompañamiento del ministerio en su implementación, así como de estímulos presupuestarios para el fortalecimiento del proceso educativo. Esta medida podría facilitar la transición de un grado a otro de los estudiantes, mejorar los contenidos enseñados por los maestros, reducir las diferencias del aprendizaje entre instituciones y elevar la calidad de la educación del país (OCDE, 2016b).

Este currículo debe incluir el desarrollo de habilidades necesarias para resolver problemas, desarrollar procesos y adoptar nuevas tecnologías, haciendo énfasis en formación en áreas como ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por su sigla en inglés).

Además, la propuesta de un currículo nacional debe estar acompañada de una política de textos que garantice que las instituciones cuenten con los materiales pedagógicos adecuados para su implementación.

Acción pública. Utilizar la jornada única y la media para evitar la deserción y promover la pertinencia.

La Ley 1753/2015 estableció que el servicio público educativo debe prestarse en jornada única y que su implementación será gradual hasta el año 2025 en zonas urbanas y hasta el 2030 en zonas rurales. A 2016, solo el 6,7 % de la matrícula oficial, es decir, 512 mil estudiantes, era atendido en esta modalidad (Mineducación, 2017) cuando la meta que se tenía para el cierre del año era 9 %. Progresar en la jornada única es muy importante, pues Sánchez *et al.* (2016) encuentran que la permanencia es mayor entre los estudiantes que asisten a esta, comparada con quienes lo hacen en las jornadas de la mañana o de la tarde. Esto debe ir de la mano del fortalecimiento de las instituciones educativas por parte del Mineducación y de los entes territoriales, de forma que puedan establecer proyectos educativos que se constituyan en un factor de desarrollo de las potencialidades de los niños y jóvenes en las horas adicionales, y no en una simple extensión de la jornada escolar tradicional.

Lo anterior hace necesario avanzar en el Plan Nacional de Infraestructura Educativa⁴ y en garantizar un recurso humano docente en la cantidad y con la calidad suficiente para su implementación, pues una de las premisas de la jornada única es fortalecer las competencias básicas de los estudiantes, además de las ciudadanas y socioemocionales, en las cuales el sector empresarial manifiesta que existe un déficit notable (Ritterbusch, Giraldo, Gutiérrez y Maldonado, 2016)⁵.

La educación media, principalmente la media técnica, presenta también una oportunidad para motivar y perfilar a los jóvenes de acuerdo con sus gustos e intereses, bien sea que decidan transitar al mundo laboral o seguir estudiando. Para la última opción, es importante avanzar en la implementación del programa de articulación con la educación superior mediante la alianza de las sedes educativas con el SENA u otras entidades de educación terciaria, pues los estudiantes de establecimientos articulados tienen cerca de 5 % más



EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

de probabilidad de llegar a undécimo que los de los no articulados (Ritterbusch, Giraldo, Gutiérrez y Maldonado, 2016).

La media técnica, en particular si es articulada, puede contribuir además a la pertinencia si se desarrollan competencias laborales relacionadas con las potencialidades productivas de los territorios en el marco de la PDP. Para esto, es necesario que el Mineducación progrese, como mínimo, en el desarrollo de los estándares de competencias en la educación media técnica, en el marco de los DBA, como ya se ha hecho en otras áreas. También se debe garantizar que los jóvenes cuenten con información suficiente sobre las opciones que les puede brindar la media técnica en relación con el mercado laboral, niveles salariales, perfiles y competencias, de modo que puedan tomar la mejor decisión posible, bien sea que deseen seguir estudiando o ingresar al mercado del trabajo una vez culminen sus estudios.

Acción pública. Incentivar el ingreso de mejor capital humano a la carrera docente.

Actualmente los estudiantes que ingresan a la carrera docente no son los que obtienen los mejores desempeños en las pruebas estandarizadas (Barón, Bonilla, Cardona-Sosa y Ospina, 2014; García, Maldonado y Rodríguez, 2014). Estrategias de financiamiento a la demanda, como Ser Pilo Profe, y mayores niveles salariales pueden motivar el ingreso de los mejores bachilleres a programas de licenciaturas. En este aspecto se ha mejorado, producto de los acuerdos alcanzados por el Mineducación con Fecode en los últimos años. Reconocer socialmente la labor docente también es importante para hacer atractivo el ingreso de los jóvenes a esta profesión, tal y como se hace desde 2006 en Medellín con el Premio a la Calidad de la Educación.

Adicionalmente debe avanzarse de manera más contundente en el nombramiento de profesores de planta a través de convocatorias oficiales, pues los docentes provisionales tienen impactos negativos en el desempeño de los estudiantes y su contratación no está determinada por la aprobación de un examen de ingreso (Brutti y Sánchez, 2017). Entre 2008 y 2013, cerca del 30 % de los profesores que estaban regidos por el estatuto de 2002 (Decreto 1278/2002) se encontraba en esta situación.

Acción pública. Evaluar efectivamente a los docentes.

En lo relativo a calidad, persiste la necesidad de contar con una evaluación que cobije a toda la planta docente del país, tanto a los que se rigen por el nuevo estatuto (Decreto 1278/2002) como a quienes pertenecen al antiguo (Decreto 2277/1979). Si bien se han hecho adelantos significativos en los últimos años, se debe dar el salto hacia una evaluación que tenga como principales herramientas la revisión de las competencias disciplinares de los maestros y la observación por parte de expertos externos de las prácticas pedagógicas que estos emplean en el aula, incluyendo una retroalimentación con planes de mejoramiento que puedan ser monitoreados. Respecto a este último punto, si bien los docentes amparados por el Decreto 1278/2002 cuentan con un módulo de observación en clase en su evaluación de desempeño anual, este no necesariamente se ejecuta de forma adecuada (Compartir, 2014). También se debe incluir en este mismo esquema a los docentes del Decreto 2277/1979. Esta evaluación debería ser el referente para orientar los procesos de formación, reconocimiento y acompañamiento a los docentes con el fin de fortalecer su capacidad disciplinar y pedagógica.

Acción regulatoria. Mejorar la calidad de los programas de formación de docentes y de directivos docentes.

El Decreto 2450/2015 reglamentó las condiciones de calidad para el otorgamiento y renovación del registro calificado de los programas académicos de licenciatura, además de los plazos para la tramitación de la acreditación. En junio de este año, fecha definida para que el Mineducación resolviera mediante acto administrativo las solicitudes de acreditación previo concepto del Consejo Nacional de Acreditación, solo 75 programas de 172 que se presentaron cumplieron con las condiciones de calidad requeridas (debían presentarse un total de 240 programas).

No obstante, el Decreto-Ley 892/2017 determinó que aquellos programas de licenciatura ofrecidos en los departamentos donde se localizan los municipios priorizados para la implementación de los programas de desarrollo con enfoque territorial del acuerdo de paz de los Acuerdos de La Habana, tendrán 32 meses de plazo adicionales a partir de junio de

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



2017 para acreditarse. Así, 56 de los 97 programas negados se benefician de esta medida. Dado esto, se recomienda que el Mineducación retire el registro calificado a los programas que no cumplen con los estándares mínimos y que no se benefician del Decreto-Ley 892/2017 (109 programas), a la vez que continúa apoyando el fortalecimiento de los programas que aún tienen plazo para acreditarse.

Relacionado con lo anterior, el Mineducación derogó en su totalidad la Resolución 2041/2016, reemplazándola por la Resolución 18583/2017. La Resolución 2041 establecía unas características específicas de calidad de los programas de licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado, en donde se definían unos conocimientos y competencias mínimas que debían ser desarrolladas por los aspirantes a educadores a lo largo de su proceso formativo. La nueva resolución establece que, en el marco de la autonomía universitaria, cada institución podrá determinar libremente las competencias o conocimientos que deben desarrollar los aspirantes a docentes. Esto es lo mismo que históricamente han hecho y que nunca se ha ajustado con los lineamientos y estándares del Mineducación para la carrera docente, explicando en parte el bajo desempeño de los maestros. Esta medida va en contravía de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo vigente, en el cual se advertía que el Ministerio debía establecer unos parámetros mínimos de calidad para las licenciaturas, así como la acreditación obligatoria de todos los programas de este tipo del país.

Por otro lado, el Gobierno creó el programa Becas para la Excelencia Docente que les permite a los maestros y directivos cursar maestrías en universidades acreditadas como de alta calidad, enfocándose en la consolidación de las competencias básicas de preescolar, matemáticas, ciencias naturales, lenguaje y ciencias sociales y en áreas administrativas, beneficiando a la fecha a más de siete mil docentes. Ahora bien, si se prevé mantener y escalar el programa en los próximos

años, es imprescindible emprender una evaluación de impacto que ayude a conocer sus efectos sobre la calidad de la educación.

También el programa Todos a Aprender⁶, cuyo propósito es mejorar los aprendizajes de los estudiantes de transición y primaria en lenguaje y matemáticas, a través del fortalecimiento de las prácticas de aula por parte de los docentes, ha mostrado tener impactos positivos en los resultados de pruebas estandarizadas (Pruebas Saber 3 y 5). En ese sentido, se recomienda mantener y fortalecer el programa, optimizando cada vez más el componente pedagógico de los docentes y estableciendo evaluaciones periódicas para medir su impacto.

Coordinación público-privada. Fortalecer la apropiación tecnológica a través de procesos de enseñanza y aprendizaje.

La denominada Cuarta Revolución Industrial ha evolucionado exponencialmente en los últimos años, nutriéndose de la combinación de múltiples tecnologías y con diversos impactos en la sociedad, como la sustitución de trabajadores por formas de producción disruptivas y más productivas. En consecuencia, la educación debe centrarse cada vez más en desarrollar las competencias suficientes para que las personas puedan adaptarse continuamente a los cambios y aprender nuevas tendencias y enfoques dentro de una variedad de contextos (Schwab, 2016).

De esta forma, mantener y escalar programas como Plan Colegio 10 TIC, que busca mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en 200 entidades educativas a través del uso inteligente de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que ha obtenido buenos resultados en términos de apropiación de las tecnologías para fines educativos y disminución de la deserción en educación media (Universidad Eafit, sin publicar), se constituiría en un avance fundamental de cara a los retos tecnológicos y productivos que se plantean en los próximos años.



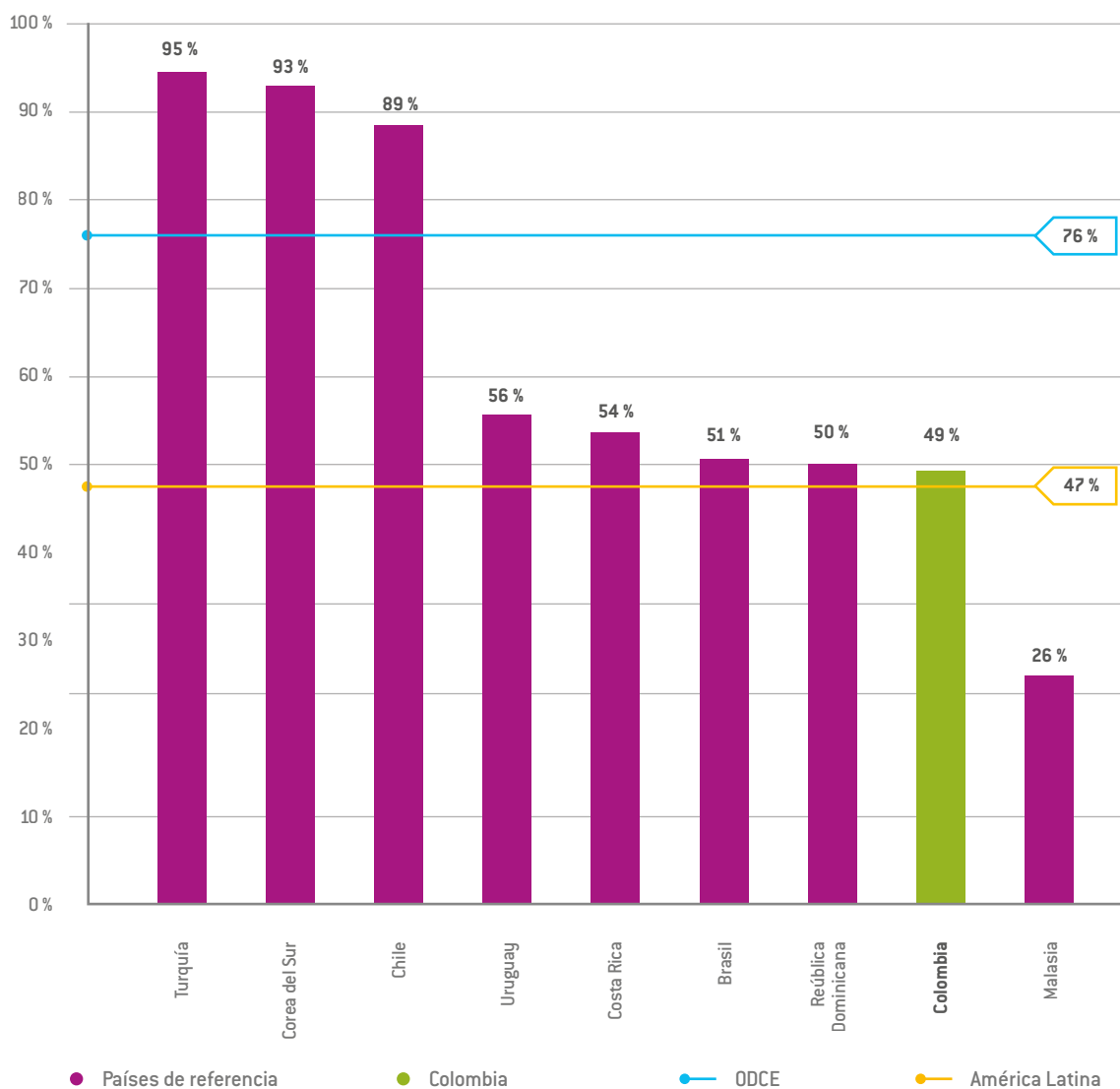
EDUCACIÓN TERCIARIA

COBERTURA

La evolución de la tasa de cobertura bruta en educación superior ha sido acelerada en los últimos años. En lo que va de la presente década, la tasa pasó de 37 % en 2010 a 51,5 % en 2016. Esto significa que en ese lapso más de 560 mil personas han podido acce-

der a este nivel formativo; más de una quinta parte gracias al SENA. En el ámbito internacional, el país se ubica ligeramente por debajo del promedio de América Latina, que se ve impulsado fundamentalmente por Chile (Gráfico 8).

Gráfico 8. Tasas de cobertura bruta en educación superior. Colombia y países de referencia, 2015



Fuente: Unesco [2017]. Para Colombia Mineducación [2017].

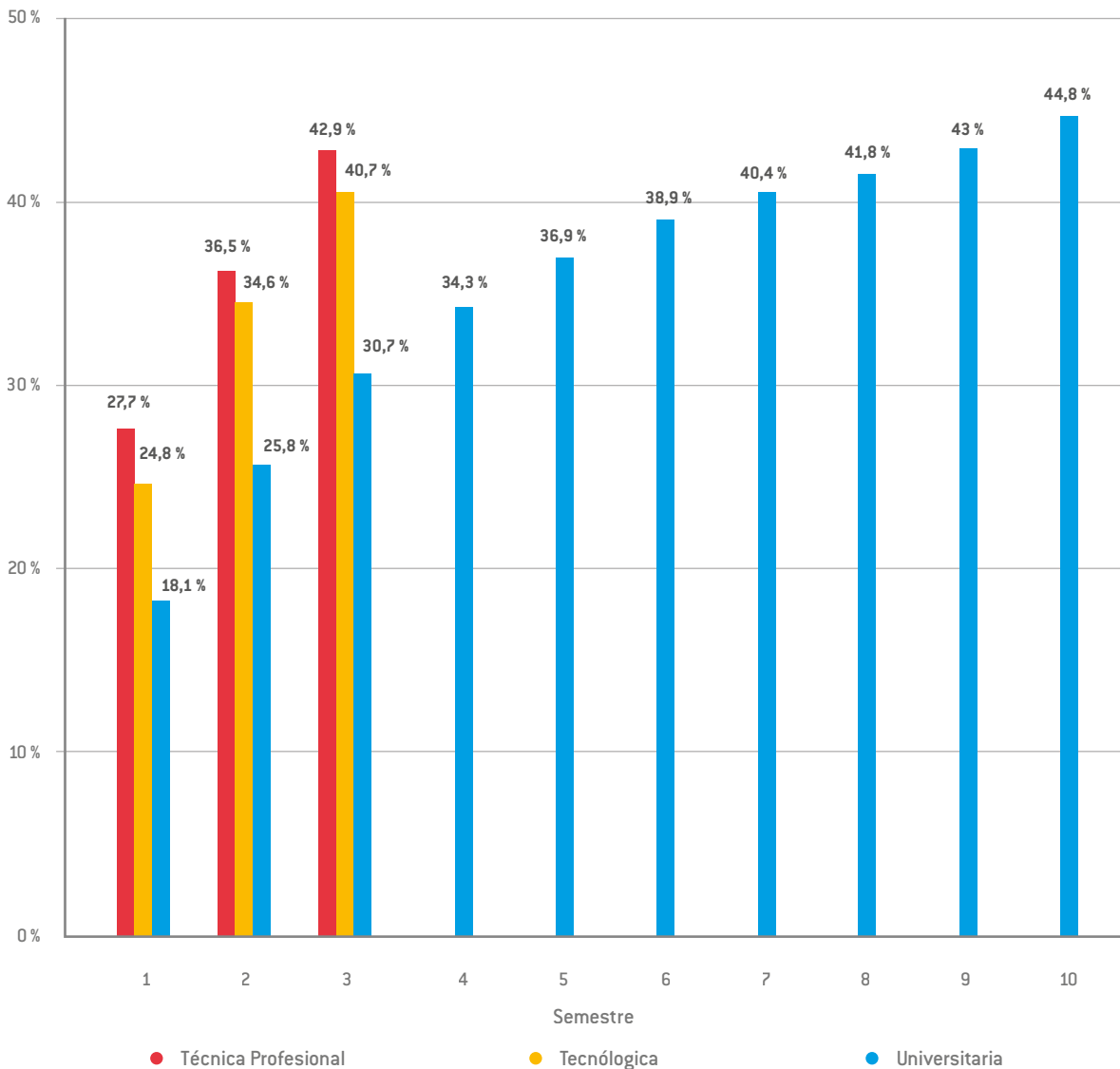


DESERCIÓN

Cerca de la mitad de los estudiantes de educación técnica, tecnológica o profesional universitaria deserta con el transcurrir de los semestres (Gráfico 9). Factores institucionales, como la facilidad para acceder a créditos educativos o becas; académicos, como la tasa de repitencia y los puntajes en las pruebas Saber

11; socioeconómicos, como el nivel de ingresos de la familia, los logros educativos de los padres y la tasa de desempleo; y personales, como el género y la edad, explican esta situación (Mineducación, 2009). También desempeña un papel relevante la poca orientación al momento de elegir su carrera (OCDE, 2016).

Gráfico 9. Deserción por semestre según nivel de formación. Colombia, 2016



Fuente: Mineducación (2017).



EDUCACIÓN TERCIARIA

CALIDAD

La calidad de la educación superior en Colombia tiene una brecha importante que cerrar. Apenas el 14,9 % de los programas de pregrado de educación superior y el 14,5 % de las instituciones de educación superior cuentan con acre-

ditación de alta calidad (Cuadro 1 y Cuadro 2). Esto implica que tan solo el 25,7 % de los más de dos millones de estudiantes matriculados en educación superior estudia en instituciones acreditadas como de alta calidad.

Cuadro 1. Programas de pregrado e instituciones acreditadas como de alta calidad. Colombia, 2016

TIPO DE PROGRAMA	NÚMERO DE PROGRAMAS	ALTA CALIDAD (%)
TÉCNICO PROFESIONAL	714	15 (2,1 %)
TECNOLÓGICO	1.513	67 (4,4 %)
PROFESIONAL UNIVERSITARIO	3.941	835 (21,2 %)
TOTAL	6.180	917 (14,9 %)

Fuente: CNA y Mineducación (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

Cuadro 2. Instituciones de educación superior acreditadas como de alta calidad. Colombia, 2016

TIPO DE ENTIDAD	NÚMERO DE ENTIDADES	ALTA CALIDAD (%)
INSTITUCIÓN TÉCNICA PROFESIONAL	19	0 (0,0 %)
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA	29	2 (0,4 %)
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA	135	5 (1,8 %)
UNIVERSIDAD	99	34 (12,1 %)
TOTAL	282	41 (14,5 %)

Fuente: CNA y Mineducación (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

EDUCACIÓN TERCIARIA

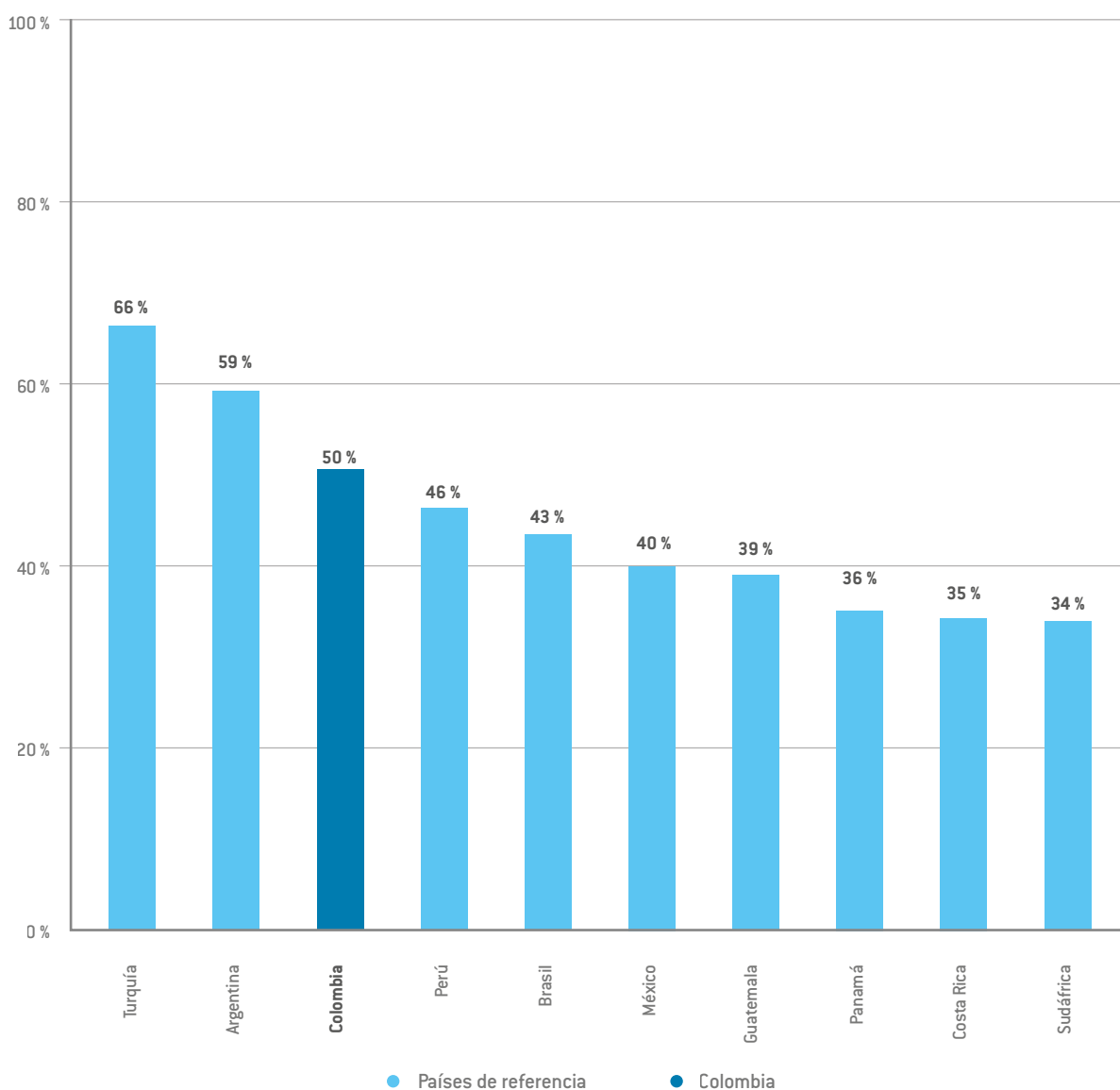


PERTINENCIA

Los aumentos en cobertura y las mejoras paulatinas en calidad deben ir de la mano con criterios de pertinencia, de manera que el sector productivo logre incorporar el talento que requiere para acrecentar sus niveles de productividad y

competitividad. En Colombia, el 50 % de los empresarios reporta dificultades para llenar sus vacantes debido, entre otras cosas, a la ausencia de competencias genéricas y específicas de los aspirantes y a la falta de experiencia (Gráfico 10).

Gráfico 10. Porcentaje de empleadores que reporta dificultades para encontrar talento humano para sus empresas. Colombia y países de referencia, 2016



Fuente: ManpowerGroup (2016).



EDUCACIÓN TERCIARIA

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Implementar el Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET).

La Ley 1753/2015 del Plan Nacional de Desarrollo ordenó, en su artículo 58, que se creara el SNET, el cual debe estar conformado por toda aquella educación o formación posterior a la educación media. En ese orden de ideas, el Mineducación avanzó en 2016 en el desarrollo de unos lineamientos de política con el fin de concebir un sistema más articulado, diferenciando claramente la educación terciaria en dos pilares: uno técnico y otro universitario, que sean complementarios, que no estén subordinados el uno al otro y que tengan objetivos de formación distintos.

El SNET debe acompañarse de dos sistemas, uno de aseguramiento de la calidad para cada pilar y otro de acumulación y transferencia de créditos, además de un marco nacional de cualificaciones (MNC), instrumento que permitiría ordenar y clasificar las cualificaciones por niveles, de acuerdo con los aprendizajes logrados por las personas a lo largo de la vida. Esto facilitaría la movilidad entre los sectores productivo y educativo, especialmente para el pilar técnico, y dentro del mismo sistema educativo.

No obstante, el progreso del SNET no ha sido contundente, exceptuando lo relativo al MNC, como se muestra en la siguiente recomendación. Es deseable que esto se revierta puesto que el SNET facilitaría demarcar claramente las reglas de juego para cada pilar, sin privilegiar a uno en detrimento del otro, y garantizar una mayor calidad y pertinencia en la educación. Su evolución contribuiría directamente a reorganizar el sistema educativo, otorgándole mayor valor social a la formación técnica y tecnológica, así como al mejoramiento de la competitividad empresarial y de la productividad del país.

Coordinación público-privada. Continuar con el levantamiento de los catálogos de cualificaciones y avanzar en su apropiación por parte del sector productivo.

El MNC es un instrumento de carácter nacional que ayuda a ordenar y clasificar las cualificaciones de las personas por

niveles, de acuerdo con los aprendizajes logrados a lo largo de su vida, en todos los sectores de la economía. Su principal objetivo es potenciar la movilidad entre los sectores productivo y educativo, especialmente para el pilar técnico del SNET.

Durante el último año y medio, el Mineducación, junto al SENA, el PNUD y otras entidades, ha completado el levantamiento de once pilotos para el diseño de catálogos de cualificaciones para diferentes sectores económicos (TIC, educación en primera infancia, comunicación gráfica, construcción, agricultura, cultura, salud, transporte, defensa, minas y energía, logística y eléctrico). Si bien estos pilotos no abarcan necesariamente la totalidad de los sectores en los que están inscritos, su realización es un logro de suma relevancia que contribuye al avance del SNET.

Para complementar lo anterior, es primordial que las agremiaciones y las empresas financien el levantamiento de catálogos en otros sectores que aún están pendientes. Igualmente, las empresas deben hacer un esfuerzo decidido por incorporar modelos de gestión del recurso humano por competencias en las organizaciones, de forma que puedan sacarles el máximo provecho a los catálogos ya desarrollados y vincular el talento humano que requieren para desempeñarse en un cargo determinado. Por su parte, las instituciones de educación terciaria y las que tienen articulación con la media técnica, deberían apropiarse dichos catálogos para garantizar una oferta de formación cada vez más pertinente. El Gobierno nacional debe acompañar estas iniciativas.

También debe definirse el arreglo institucional que coordinará a los diferentes interesados y garantizará la permanencia del MNC en el tiempo. El establecimiento de un sistema nacional de cualificaciones podría ser una alternativa para lograr esto.

Coordinación público-privada. Avanzar en la articulación del SNET con la política de desarrollo productivo.

La PDP establece siete actividades que deben ser llevadas a cabo para alcanzar una adecuada articulación entre esta y el SNET, de modo que la formación terciaria del país logre



ser pertinente para el sector productivo. En algunas de estas se ha avanzado parcialmente, mientras que en otras no ha habido progreso. Por ejemplo, como se mencionó anteriormente, el Mineducación levantó algunos catálogos de cualificaciones, aunque estos no necesariamente formen parte de los sectores priorizados por la PDP.

Por su parte, el Ministerio del Trabajo (Mintrabajo) ha presentado progresos preliminares de una metodología para la identificación de brechas de capital humano, pero la versión definitiva aún no está lista. Dentro de las actividades que no han sido adelantadas se destacan la definición de una oferta pertinente por parte del SENA, las instituciones de educación superior y las comisiones regionales de competitividad, de acuerdo con las prioridades productivas de cada región, y la definición de un esquema de certificación de competencias por parte del Mintrabajo. Acelerar la realización de estas actividades debe ser una prioridad para las entidades responsables de las mismas.

Acción regulatoria. Definir estándares más altos de calidad para los programas de educación terciaria.

En concordancia con la OCDE (2016) los estándares actuales para el otorgamiento de registros calificados son bastante bajos, por lo que se haría necesario elevarlos para el ingreso de nuevos programas. Además, las acreditaciones de alta calidad, si bien cuentan con criterios claros y bien aplicados para su obtención, no son obligatorias y no reconocen adecuadamente las particularidades propias de los programas técnicos y tecnológicos.

El SNET contempla la implementación del Sistema Nacional de Calidad en la Educación Terciaria (Sisnacet) que tendría la potestad de habilitar instituciones, aprobar programas y realizar acreditaciones de alta calidad para los pilares técnico y universitario, considerando sus particularidades y su relacionamiento con el MNC. Es esencial que este sistema se concrete, pues permitiría tener un control integral sobre la oferta de educación terciaria, lo que redundaría en mayor calidad.

Para las entidades públicas que no cuenten con la capacidad de cumplir con estándares más estrictos, se de-

berían ofrecer programas de fortalecimiento institucional que les ayuden a mejorar sus capacidades para lograrlo.

Acción regulatoria. Repensar el sistema de financiamiento y sostenibilidad de la educación superior pública.

Según la OCDE (2016) la mayor parte de las transferencias que reciben las entidades de educación superior públicas se basa en asignaciones históricas establecidas hace más dos décadas en la Ley 30/1992. Pese a que la matrícula se ha quintuplicado desde entonces, las asignaciones no han evolucionado y no reflejan el número de estudiantes ni los costos por estudiante en todas las instituciones y programas. Tampoco se consideran criterios de eficiencia, calidad o pertinencia para la asignación de recursos.

Si bien la Ley 1697/2013, que creó la Estampilla pro-Universidad Nacional y otras universidades públicas, y la última reforma tributaria, que garantiza 0,6 % de la tarifa del impuesto sobre la renta y 0,2 puntos porcentuales del recaudo del IVA a educación superior, ayudan a su financiamiento, estos mecanismos no corrigen las fallas estructurales del sistema. Por lo tanto, ir hacia un nuevo esquema de financiación y sostenibilidad de la educación superior pública es una tarea pendiente.

En este sentido, y considerando las restricciones fiscales por las que atraviesa el país, diseñar estrategias de financiación a la demanda como los créditos contingentes al ingreso de los estudiantes una vez se gradúen, y de financiación a la oferta a través de inyecciones de capital privado, como *matching grants*, podría formar parte de la solución, así como el establecimiento de un impuesto a cargo de quienes se hayan graduado de la educación terciaria financiados por el Estado (Banco Mundial, 2017).

De otro lado, también es necesario ejercer una mayor fiscalización sobre las transferencias que reciben las instituciones de educación superior, pues “los mecanismos de rendición de cuentas sobre recepción y ejecución de recursos no son suficientemente transparentes” (Consejo Nacional de Educación Superior, 2014, p. 122).



EDUCACIÓN TERCIARIA

Acción pública. Brindar acompañamiento a los jóvenes en riesgo de deserción.

Las instituciones de educación terciaria deben garantizar que los jóvenes en riesgo de deserción, bien sea por motivos académicos, financieros, institucionales o personales, cuenten con un acompañamiento adecuado que les permita continuar sus estudios e informarse mejor para tomar una decisión acertada sobre su futuro. Fomentar estrategias de nivelación académica, facilitar la transferencia de estudiantes entre programas, impulsar la orientación vocacional y profesional y crear mecanismos de ayuda financiera para los estudiantes de menores ingresos, son algunas de las herramientas que podrían emplearse. De acuerdo con el Mineducación (2009), los estudiantes que cuentan con esta clase de apoyos presentan menores tasas de deserción que los que no acceden a ellos.

En el caso de las ayudas financieras, los programas de becas para acceder a educación terciaria se constituyen en un incentivo de suma relevancia para que los jóvenes decidan finalizar la media y acceder y permanecer en la terciaria. El programa Ser Pilo Paga apunta justamente a esto y ha mostrado tener impactos significativos de corto plazo en el acceso (Universidad de los Andes, 2017). También es deseable inyectar más recursos a entidades como el Ictetex, estableciendo políticas crediticias cada vez más flexibles para estudiantes de bajos ingresos.

Lo anterior debe ir de la mano de una estrategia de consolidación y coordinación de la oferta de financiamiento público, privado y de agencias de cooperación, tanto a nivel nacional como regional, para evitar duplicidad de esfuerzos y un menor impacto agregado de las iniciativas, así como para garantizar que los jóvenes conozcan todo el espectro de posibilidades que existen para acceder a la educación terciaria.



PROPUESTA DE REFORMA AL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA

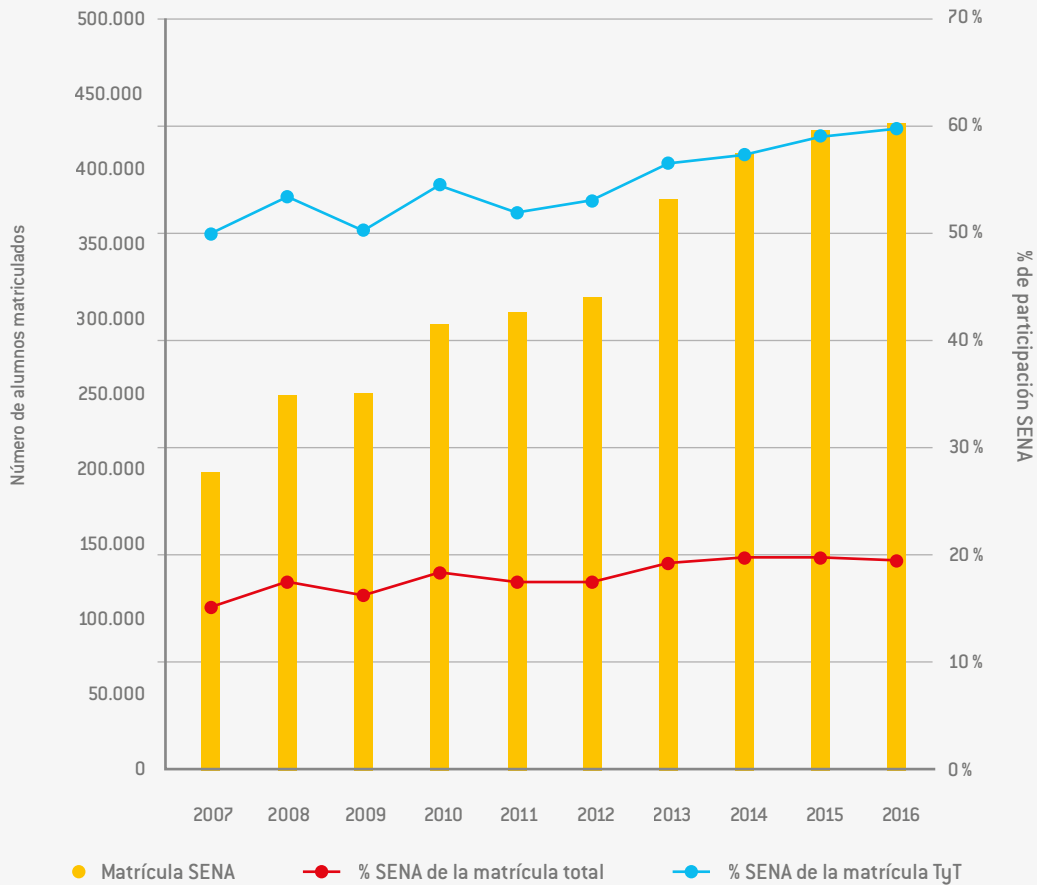
El SENA es una entidad con seis décadas de funcionamiento que tiene como misión “invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos [...] para la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país” (SENA, 2017, p.17).

Durante los últimos años, la entidad se ha ido transformando en un actor cada vez más relevante del sistema educativo, pues ha incrementado considerablemente su matrícula, pasando de te-

ner menos de 150 mil estudiantes matriculados en programas de educación superior en 2006 a 449 mil en 2016. Esto se traduce en una participación cada vez mayor sobre el total de la matrícula nacional, sin incluir posgrados, donde alcanza casi el 19,3 % del total. Por otro lado, su participación en la matrícula total de programas técnicos y tecnológicos llega al 59,7 % (Gráfico 11).

Igualmente, la entidad contaba en 2016 con más de 858 mil aprendices, auxiliares y operarios cursando otros programas de formación titulada.

Gráfico 11. Número de estudiantes matriculados y participación del SENA en el total de estudiantes de educación superior y de programas técnicos y tecnológicos. Colombia, 2007–2016



Fuente: Mineducación y SENA (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad

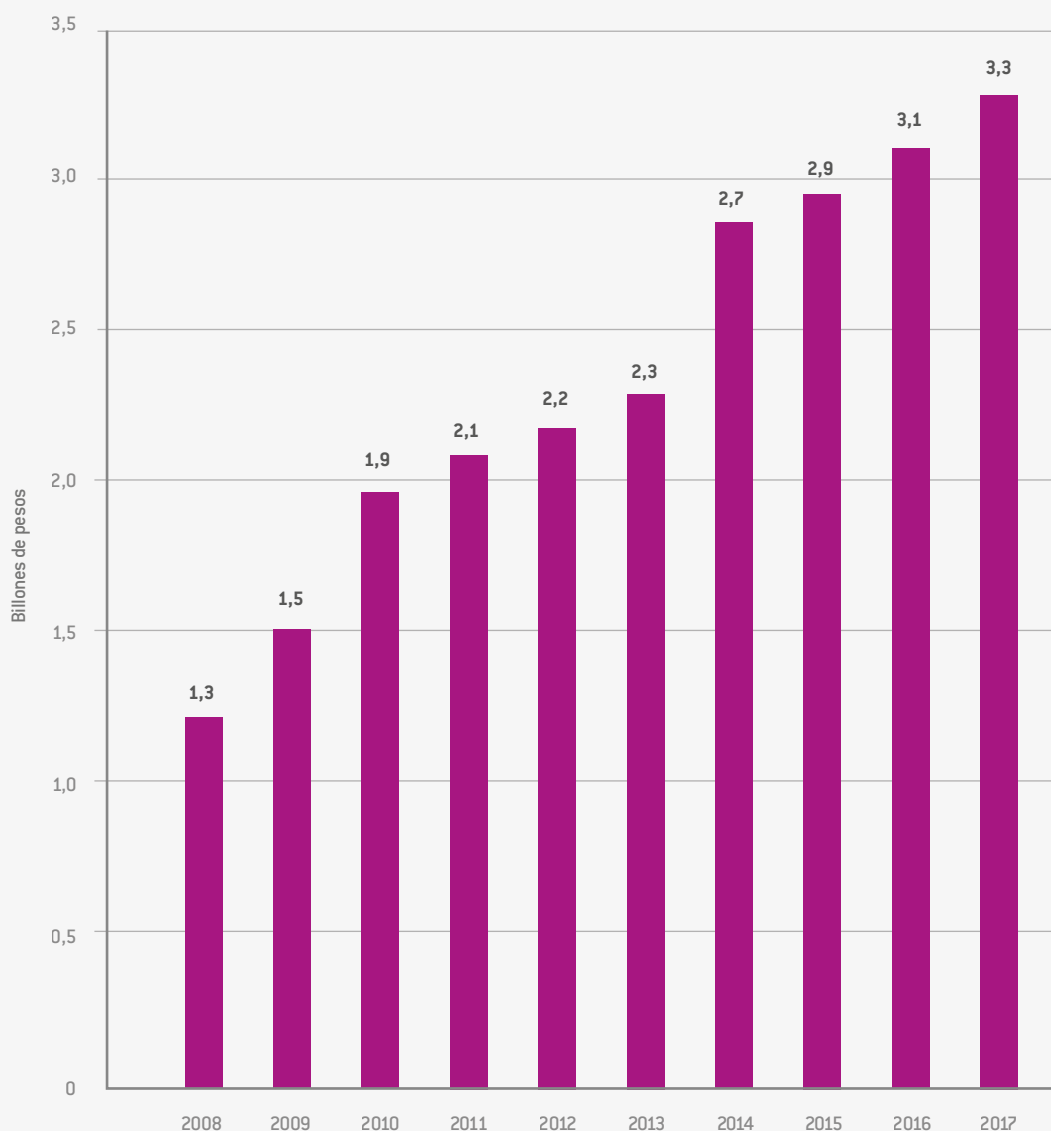


PROPUESTA DE REFORMA AL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA

Esto ha sido posible gracias a los notables incrementos presupuestales que viene disfrutando la entidad en los últimos años. Mientras en 2010 su presupe-

to era de 1,9 billones de pesos, siete años más tarde, en 2017, el monto alcanzó 3,3 billones de pesos; es decir, un aumento del 34 % en términos reales (Gráfico 12).

Gráfico 12. Presupuesto de ingresos SENA, 2008–2017



Fuente: SENA (2017).



Por otro lado, el SENA no se limita a la formación en educación superior y para el trabajo, sino que profundiza su relacionamiento con la educación media a través de programas que articulan su oferta con este nivel educativo. Solo durante 2016, la entidad realizó alianzas con instituciones educativas que le facultaron para llegar a casi 400 mil jóvenes de grados décimo y undécimo (SENA, 2017). Esto le ha permitido tener una participación destacada en el desarrollo de planes de estudio y volverse una fuente de información relevante sobre las diferentes opciones educativas que tienen los jóvenes una vez se gradúen del colegio (García *et al.*, 2016).

Es así como el SENA se ha convertido en el transcurso de los años en una entidad cada vez más importante para el sistema educativo del país, tanto en lo que respecta a educación superior como en lo relativo a formación para el trabajo y articulación con la educación media. Adicionalmente, es uno de los pocos organismos del orden nacional que tiene la capacidad de llegar a los territorios más alejados del país, bien sea directamente o mediante terceros.

No obstante, la entidad tiene fallas que le impiden cumplir a cabalidad con su misión. En primer lugar, el SENA se ha convertido con el paso del tiempo en un brazo de la política social de los Gobiernos; es decir, su trabajo no se circunscribe a cumplir una función netamente enfocada al aumento de la productividad y competitividad de las empresas, a través de la formación de capital humano, sino que

también responde a criterios de política social. Esto se refleja en las características de algunas de sus iniciativas, como Atención en Frontera, Fondo Empezar y Compromiso con la Paz, entre otras, en donde se privilegia ese componente social por encima del productivo. En otros casos, ni siquiera es posible diferenciar entre ambos, como sucede, por ejemplo, con los programas Jóvenes Rurales Emprendedores y Población Vulnerable.

Así mismo, la formación que allí se imparte no responde a las exigencias crecientes de eficiencia, calidad y pertinencia que demanda la economía. Esto es producto de los incentivos que existen para que los estudiantes decidan desertar de los programas, la falta de marcos normativos que exijan unos estándares mínimos de calidad y la escasa articulación de la entidad con el sector empresarial, entre otros factores.

La inexistencia de un sistema de educación terciaria articulado contribuye a lo anterior, pues mientras persista la fragmentación de la educación postsecundaria será muy difícil que el país logre definir y avanzar en una estrategia que contribuya, a partir de este nivel formativo, a incrementar la productividad y competitividad de las empresas.

Es fundamental entonces que el Gobierno nacional, el sector productivo y el mismo SENA definan un plan de acción que facilite a la entidad cumplir con ese objetivo a través del cierre de brechas de capital humano. A continuación, se propone una serie de medidas que podrían contribuir a la consecución de este propósito.



PROPUESTA DE REFORMA AL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA

RECOMENDACIONES

Acción pública. Avanzar en la integración del SENA con el Sistema Nacional de Educación Terciaria.

Como se mencionó en la sección de educación terciaria, es deseable que el Gobierno nacional agilice la implementación del SNET. Esto implica que el SENA comience a trabajar según las premisas de lo que sería un sistema terciario articulado, en especial en aquellos aspectos relacionados con la adopción de los catálogos de cualificaciones y la definición de oferta con base en los mismos.

Esto podría lograrse de manera más categórica si el SENA pasara a depender del Mineducación, pues sería más factible que desde allí se propicie una mejor coordinación y un tránsito más ordenado hacia el nuevo sistema de educación terciaria.

Acción regulatoria. Fortalecer el sistema de aseguramiento de la calidad para la educación técnica y tecnológica impartida por el SENA.

Pese a que el Plan Nacional de Desarrollo establece la creación del Sisnacet, no ha habido progresos contundentes en esta dirección. Mientras el Sisnacet no exista, el SENA tiene la autonomía para crear y ofrecer sus propios programas de formación, sin que medie autorización de ninguna otra entidad. Esto significa que la obtención de registros calificados o la acreditación de alta calidad en sus programas es voluntaria. Tal y como recomienda la OCDE (2016) los programas ofertados por la institución deberían estar sujetos a mecanismos de aseguramiento de calidad similares a los de otras instituciones de educa-

ción superior; esta labor podría estar a cargo del CNA, quien debería reconocer las particularidades de este tipo de formación y tener absoluta independencia con respecto del SENA.

Acción pública. Focalizar las actuaciones del SENA.

Las actividades que lleve a cabo el SENA se deben restringir a cumplir con la misión que le fue encomendada. En 2017, al menos \$260 mil millones del presupuesto de la entidad se destinaron a rubros como el Fondo Emprender, intermediación laboral, asistencia al desarrollo empresarial y atención de población vulnerable, entre otros, lo que equivale al 13 % del presupuesto para capacitación y ampliación de cobertura.

Adicionarle al SENA otras labores diferentes a la formación de capital humano no solo lo distrae de lo que debiera ser su actividad principal, sino que implica la utilización de recursos que podrían enfocarse mejor con un criterio de cierre de brechas.

Coordinación público-privada. Ofertar programas en sintonía con la política de desarrollo productivo.

El SENA debe suscribir la creación de nuevos programas de formación a aquellos que tengan una relación directa con el cierre de brechas de capital humano de los sectores productivos identificados por la PDP como apuestas de desarrollo económico para las regiones del país. Esto también conlleva que debe revisar su oferta actual para garantizar que se oriente cada vez más a las necesidades de las apuestas priorizadas y articularse más estrechamente con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que es desde donde se están definiendo las apuestas productivas.



Coordinación público-privada. Rediseñar las mesas sectoriales.

En la actualidad las mesas sectoriales son espacios que se limitan a la definición e identificación de estándares para el desempeño laboral (normalización), con resultados mixtos en cuanto a la articulación que han logrado establecer con el sector empresarial. Para tener un mayor impacto, es necesario que las mesas trasciendan la normalización e incluyan aspectos relativos a la formación, legislación, divulgación, certificación de competencias y gestión del conocimiento, en cada uno de los sectores económicos que son sujeto de la PDP.

Por esto es deseable que las mesas tengan un carácter autónomo y transversal a la educación terciaria y al MNC, tal como ocurre con los *sector skill councils* del Reino Unido (CPC, PNUD y CAF, 2015). Esto requiere mayor liderazgo y compromiso del sector empresarial para identificar las brechas de capital humano y trabajar de manera articulada con las entidades de educación terciaria, llegando a consensos sobre los planes de acción más adecuados para su cierre.

Acción regulatoria. Condicionar el acceso del financiamiento.

El SENA se financia con recursos provenientes de los aportes parafiscales a cargo de las empresas para empleados que tengan un salario superior a los diez SMMLV y del presupuesto general de la nación. En ese sentido, los recursos anuales de la entidad no están condicionados a su desempeño en temas de eficiencia, calidad o pertinencia. En aras de mejorar la formación que allí se imparte, es fundamental hacer una reforma al mecanismo de

transferencia de recursos, de tal forma que estos estén parcialmente condicionados a su desempeño en temas como deserción, valor agregado de los programas, vinculación laboral de sus egresados y articulación con el sector productivo.

Acción regulatoria. Condicionar la financiación estatal para los estudiantes.

De acuerdo con el Banco Mundial (2017) la gratuidad en el financiamiento de la demanda puede constituirse en un incentivo para la deserción y la postergación de la graduación de los estudiantes. Esto podría explicar en parte que para 2016 desertaran del SENA el 14,97 % de quienes estaban matriculados en sus programas de educación superior (tecnologías y especializaciones tecnológicas) mientras que la deserción nacional de ese nivel educativo fue de 10,46 %. Por ende, la financiación a la demanda debería estar sujeta a criterios relacionados con los ingresos y el desempeño académico de los estudiantes.

Igualmente, la condición de gratuidad puede afectar la competencia con otras instituciones que presenten igual o mayor eficiencia, calidad y pertinencia que el SENA, pero que no pueden competirle en esta condición. Solo para aquellos lugares de la geografía nacional donde no hay oferta educativa que se preste de manera sistemática, el SENA debería prestar su servicio de forma gratuita, bien sea directamente o a través de terceros.

Acción regulatoria. Fomentar el fortalecimiento de otras entidades de formación técnica y tecnológica.

Una estrategia que podría incrementar la calidad de los programas del SENA sería fomentar la competencia y complementariedad entre la enti-



PROPUESTA DE REFORMA AL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA

dad y otras instituciones de formación técnica y tecnológica, de manera que exista un mecanismo de mercado que lleve a los empleadores y aprendices a buscar los programas de mayor calidad y con contenido más pertinente a sus necesidades. Por lo tanto, se recomienda establecer subsidios a la demanda a través de *vouchers* que podrían

entregarse a los estudiantes, trabajadores o empresas, para ser redimidos en instituciones distintas al SENA o en establecimientos que tengan alianzas institucionales con la entidad, teniendo en cuenta proyectos estratégicos regionales que favorezcan el aprendizaje a lo largo de la vida en distintos niveles de cualificación.

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Financiar las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral a través del Sistema General de Participaciones	Mediano		Dirección General de Política Macro y Dirección de Apoyo Fiscal de Minhacienda y Comisión intersectorial de primera infancia	Acción regulatoria
Definir las expectativas de desarrollo y aprendizaje de la educación inicial	Corto		Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción regulatoria
Establecer el preescolar integral	Mediano		Dirección de Primera Infancia de Mineducación	Acción regulatoria
Mejorar las competencias y cualificaciones del personal de las modalidades de educación inicial	Mediano		Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción regulatoria
Certificar a los prestadores de servicios	Mediano		Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción regulatoria
Definir un sistema de evaluación para el personal de las modalidades de educación inicial	Corto		Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción regulatoria



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Reducir costos directos e indirectos de la educación	Mediano		Dirección de Cobertura y Equidad de Mineducación y fundaciones empresariales	Acción pública
Fortalecer el acompañamiento socioocupacional en la básica secundaria y en la media	Mediano		Subdirección de Permanencia de Mineducación	Acción pública
Elaborar un currículo nacional e incentivar su adopción por parte de los establecimientos educativos	Mediano		Dirección de Calidad para la educación preescolar, básica y media de Mineducación	Acción pública
Utilizar la jornada única y la media para evitar la deserción y promover la pertinencia	Mediano		Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación. Gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad	Coordinación público-privada
Incentivar el ingreso de mejor capital humano a la carrera docente	Mediano		Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo de Mineducación	Acción pública
Evaluar efectivamente a los docentes	Mediano		Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo de Mineducación	Acción regulatoria
Mejorar la calidad de los programas de formación de docentes y directivos docentes	Mediano		Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo de Mineducación	Acción regulatoria
Fortalecer la apropiación tecnológica a través de procesos de enseñanza y aprendizaje	Corto		Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías de Mineducación	Acción pública

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Implementar el Sistema Nacional de Educación Terciaria	Mediano		Viceministerio de Educación Superior de Mineducación	Acción regulatoria
Continuar con el levantamiento de los catálogos de cualificaciones y avanzar en su apropiación por parte del sector productivo	Corto		Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad	Coordinación público-privada
Avanzar en la articulación del SNET con la PDP	Corto		Viceministerio de Desarrollo Empresarial de MinCIT, Dirección de Formación Profesional de SENA, Viceministerio de Educación Superior de Mineducación, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad	Coordinación público-privada
Definir estándares más altos de calidad para los programas de educación terciaria	Corto		Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior de Mineducación	Acción regulatoria
Repensar el sistema de financiamiento y sostenibilidad de la educación superior pública	Mediano		Dirección General de Política Macro de Minhacienda	Acción pública
Brindar acompañamiento a los jóvenes en riesgo de deserción	Mediano		Subdirección de Apoyo a la Gestión de las Instituciones de Educación Superior de Mineducación	Coordinación público-privada

Plazo + ● - Avance × ● ✓



NOTAS

- 1 No obstante, cerca del 92 % del presupuesto corresponde a gastos de funcionamiento y tan solo el 8 % a inversión. Esto limita los fondos que podrían invertirse en mejorar la calidad, la infraestructura educativa y el desarrollo profesional de los docentes.
- 2 Esta tasa no incluye a los niños matriculados en jardines privados que no son establecimientos de básica y media, por lo que existe un subreporte alto en la tasa de cobertura neta de preescolar.
- 3 Entre 2006 y 2016, el puntaje promedio en ciencias subió 28 puntos (el segundo mayor incremento entre 52 sistemas educativos comparables), el puntaje promedio en lectura ascendió 40 puntos (el cuarto mejor incremento entre 51 sistemas educativos comparables) y el puntaje promedio en matemáticas lo hizo en 20 puntos (el séptimo mejor incremento entre 52 sistemas educativos comparables).
- 4 Al cierre de 2016, el Gobierno había construido o ampliado 3.243 aulas para atender los requerimientos de la jornada única. La meta para el cuatrienio son 30 mil.
- 5 Hoy en día, cerca del 37 % de los 878 mil jóvenes que cursan educación media lo hace en la modalidad de media técnica. El 49,2 % de los establecimientos educativos públicos cuenta con programas de articulación con alguna institución de educación terciaria.
- 6 Todos a Aprender ha llegado a 2 millones 300 mil niños y 104 mil docentes en 15 mil 600 sedes educativas de bajo desempeño en 883 municipios.



REFERENCIAS

- 1 Acosta, M., García, S. & Maldonado, D. (2016). Recomendaciones de política pública para mejorar la educación media en Colombia. *Documento de Trabajo, 31*. Bogotá: Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.

- 2 Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). *Colombia: hacia un país de altos ingresos con movilidad social*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 3 Banco Mundial. (2017). *At a crossroads. Higher education in Latin America and the Caribbean*. Washington: Banco Mundial.
- 4 Barón, J. D., Bonilla, L., Cardona-Sosa, L. & Ospina, M. (2014). ¿Quiénes eligen carreras en educación en Colombia? Caracterización desde el desempeño en las pruebas Saber 11°. *Revista Desarrollo y Sociedad, 74*, 133-179.
- 5 Bernal, R. (2014). *Cuadernos Fedesarrollo 51. Diagnóstico y recomendaciones para la Atención de Calidad a la Primera Infancia en Colombia*. Bogotá: Fedesarrollo.
- 6 Brutti, Z. & Sánchez, F. (2017). *Does better teacher selection lead to better students? Evidence from a large scale reform in Colombia*. *Documento Cede, 11*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- 7 Compartir. (2014). *Tras la excelencia docente*. Bogotá: Fundación Compartir.
- 8 Consejo Nacional de Educación Superior. (2014). *Acuerdo por lo superior 2034*. Bogotá: Consejo Nacional de Educación Superior.
- 9 Consejo Privado de Competitividad, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo & Corporación Andina de Fomento. (2015). *Lineamientos para la identificación y cierre de brechas de capital humano para las apuestas productivas departamentales del país*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 10 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe nacional de competitividad 2016-2017*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 11 Departamento Nacional de Planeación. (2008). *Programa Familias en Acción: impactos en capital humano y evaluación beneficio-coste del programa*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- 12 Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Bases del plan nacional de desarrollo 2014-2018*. Todos por un nuevo país. Paz, equidad y educación. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- 13 García, S., Maldonado, D. & Jaramillo, L. E. (2016). *Graduación de la educación media, asistencia e inasistencia a la educa-*



- ción media. Documento de Trabajo, 34.* Bogotá: Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.
- 14** García, S., Maldonado, D. & Rodríguez, C. (2014). *Propuestas para el mejoramiento de la calidad de la educación preescolar, básica y media en Colombia.* Bogotá: Fedesarrollo.
- 15** García, S., Maldonado, D. y Jaramillo, L.E. (2016). *Graduación de la educación media, asistencia e inasistencia a la educación media. Documento de Trabajo No. 34.* Bogotá: Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.
- 16** García, S., Maldonado, D., Acosta, M., Castro, N., Granada, D., Londoño, E., Pérez, J., Rey, C., Rosales, L., y Villaba, H. (2016). *Características de la oferta de la educación media en Colombia. Documento de Trabajo No. 33.* Bogotá: Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.
- 17** Hausmann, R. & Rodrik, D. (2006). *Doomed to choose: industrial policy as predicament.* Cambridge: Center For International Development, Harvard University.
- 18** Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana.* Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- 19** Ministerio de Educación Nacional. (2011). *Encuesta Nacional de Deserción – Ende. Resultados principales.* Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- 20** Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Rutas de vida. Manual de acompañamiento en orientación socioocupacional.* Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- 21** Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Colombia, la mejor educada en el 2025. Líneas estratégicas de la política educativa del Ministerio de Educación Nacional.* Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- 22** Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Informe de gestión 2016.* Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- 23** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2012). *Starting Strong III: A Quality Toolbox for Early Childhood Education and Care.* París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- 24** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016a). *Revisión de políticas nacionales de educación. La educación en Colombia.* París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- 25** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016b). *Education in Colombia. Highlights. 2016.* París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- 26** Porto, I. (2016). *Impacto del programa de alimentación escolar en el trabajo infantil: una aproximación desde la toma de decisiones familiares.* Bogotá: Universidad del Rosario.
- 27** Ramírez, J. M., Martínez-Restrepo, S., Sabogal, A., Enríquez, E. & Rodríguez, V. (2013). *Propuesta para el diseño técnico y operativo del esquema de atención del programa Jóvenes en Acción (JeA) para la zona rural.* Bogotá: Fedesarrollo.
- 28** Ritterbusch, A., Giraldo, S. L., Gutiérrez, J. F. & Maldonado, D. (2016). *La visión del sector empresarial de la educación media. Documento de Trabajo, 38.* Bogotá: Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.
- 29** Rodrik, D. (2008). *Industrial policy: don't ask why, ask how.* Middle East Development Journal, Demo Issue (2008), 1-29.
- 30** Sánchez, F., Velasco, T., Ayala, M. C. & Pulido, X. (2016). *Traectorias de permanencia, deserción y repitencia en la educación secundaria colombiana y sus factores asociados. Documento de Trabajo, 36.* Bogotá: Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.
- 31** Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial. Madrid: Debate.*
- 32** Servicio Nacional de Aprendizaje. (2017). *Informe de gestión 2016.* Bogotá: Servicio Nacional de Aprendizaje.
- 33** Universidad de los Andes. (2017). *Contrato DNP No 656-2015. Producto 4. Informe de resultado de la evaluación y tercera entrega de la documentación de las bases de datos.* Bogotá: Universidad de los Andes.
- 34** Universidad Eafit. (sin publicar). *Resumen de resultados. Evaluación del Plan Digital TES0.* Working Paper. Medellín: Universidad Eafit.



SALUD



Salud y educación primaria. Puesto entre 137 países [1 indica el país con mejor desempeño en salud y educación primaria].

Nota: El pilar de salud y educación primaria incluye 10 indicadores, de los cuales 8 corresponden a indicadores relacionados con salud.

Fuente: WEF [2017].



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE SALUD

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Salud y productividad	Impacto de los problemas de salud sobre las empresas ¹	3,7	6 de 7	Chile (6,3)	IMD
	Número de médicos (por cada 1.000 personas) ²	1,6	8 de 15	Argentina (3,8)	Organización Mundial de la Salud
Calidad y acceso	Expectativa de vida al nacer (años) ³	74,2	12 de 18	Chile (81,8)	Banco Mundial
	Tasa de mortalidad infantil (muertes por cada 1.000 nacimientos) ³	14	8 de 18	Chile (7)	Banco Mundial
	Tasa de mortalidad materna (muertes por cada 100.000 nacimientos)	64	8 de 18	Uruguay (15)	Banco Mundial
	Infraestructura de salud ⁴	2,4	5 de 7	Argentina (4,9)	IMD
Gasto en salud	Gasto de bolsillo (% del gasto total en salud cubierto por los hogares) ⁵	15,4 %	1 de 18	Colombia (15,4 %)	Organización Mundial de la Salud

Nota: 1/ Entre 0 y 10, donde 10 representa el menor impacto. 2/ Información más reciente disponible entre 2011 y 2014. 3/ Información correspondiente al año 2015. 4/ Entre 0 y 10, donde 10 representa el mejor desempeño. 5/ Información correspondiente al año 2014.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



La eficiencia del sistema de salud es una de las condiciones básicas para la competitividad de un país. Por un lado, la salud de la población es un determinante de la productividad del capital humano y, por ende, tiene un efecto central sobre el desempeño económico. Por otro, los gastos asociados al sistema de salud pueden impactar considerablemente el crecimiento de los países ya que representan una proporción importante del producto interno bruto (PIB). Así por ejemplo, en Colombia el gasto en salud representó el 7,2 % del PIB en 2014 –un porcentaje similar al del promedio de América Latina–. También en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) el gasto en salud ha alcanzado una magnitud elevada, de tal manera que el crecimiento del gasto sanitario ha excedido el crecimiento de la economía durante los últimos cincuenta años (Foro Económico Mundial, 2015).

En Colombia, los últimos veinte años han traído cambios fundamentales al sistema de salud: se consiguió un incremento extraordinario en la cobertura del servi-

cio, pues mientras veinte años atrás solo el 51 % de la población contaba con aseguramiento en salud, para 2016 la cobertura ascendió al 96 % (Fosyga). Sin embargo, el sistema no ha avanzado a la par en materia de calidad y acceso, por lo cual, en la práctica, el uso de los servicios médicos se ve restringido y se genera pérdida de confianza por parte de los usuarios. Adicionalmente, la conjunción de factores como la presión demográfica, la complejidad del flujo de recursos y la ausencia de un adecuado ejercicio de las labores de vigilancia y control, ponen en peligro la sostenibilidad financiera del sistema.

En este contexto, el presente capítulo analiza el sistema de salud colombiano en tres dimensiones: impacto de la salud sobre la productividad de las empresas, calidad y acceso a la salud y sostenibilidad financiera del sistema. Para cada una de estas dimensiones se hacen recomendaciones puntuales en términos de acciones públicas, privadas, regulatorias y de coordinación público-privada, que se dirigen a consolidar un sistema de salud que contribuya a la competitividad del país.



SALUD Y PRODUCTIVIDAD

2017-2018

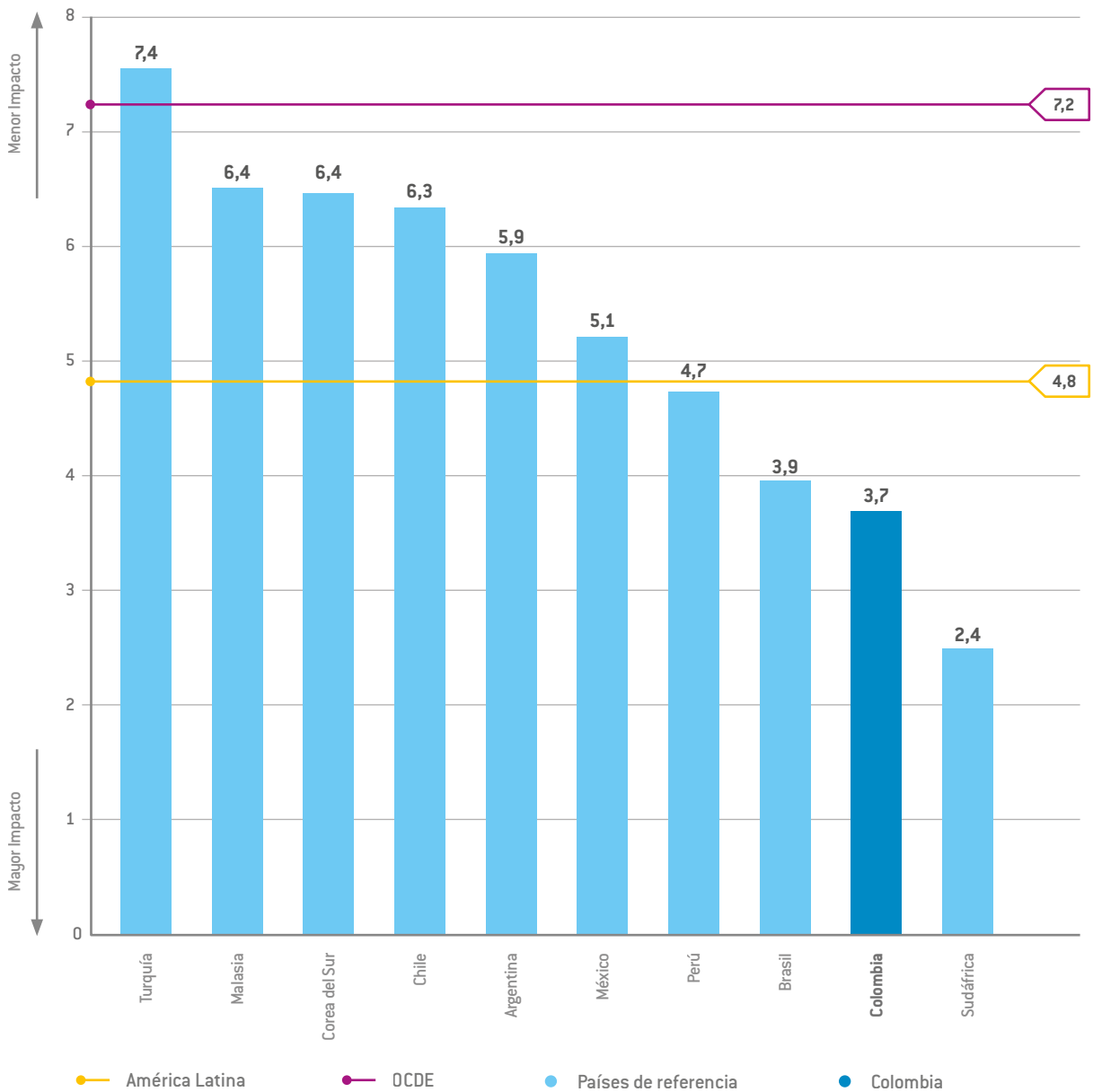
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

En Colombia, los empresarios perciben que los problemas de salud tienen un alto impacto sobre las firmas, según se desprende de los resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial del *Institute for Management Development* (IMD)¹.

Al comparar la misma percepción con países de referencia, se observa que en el resto de América Latina y países como Turquía y Malasia el impacto que advierten los empresarios es considerablemente menor, como lo muestra el Gráfico 1.

Gráfico 1. Impacto de los problemas de salud sobre las empresas. Colombia y países de referencia, 2016



Nota: Entre 0 y 10, donde 10 representa un impacto poco significativo sobre las empresas.

Fuente: *Institute for Management Development*.

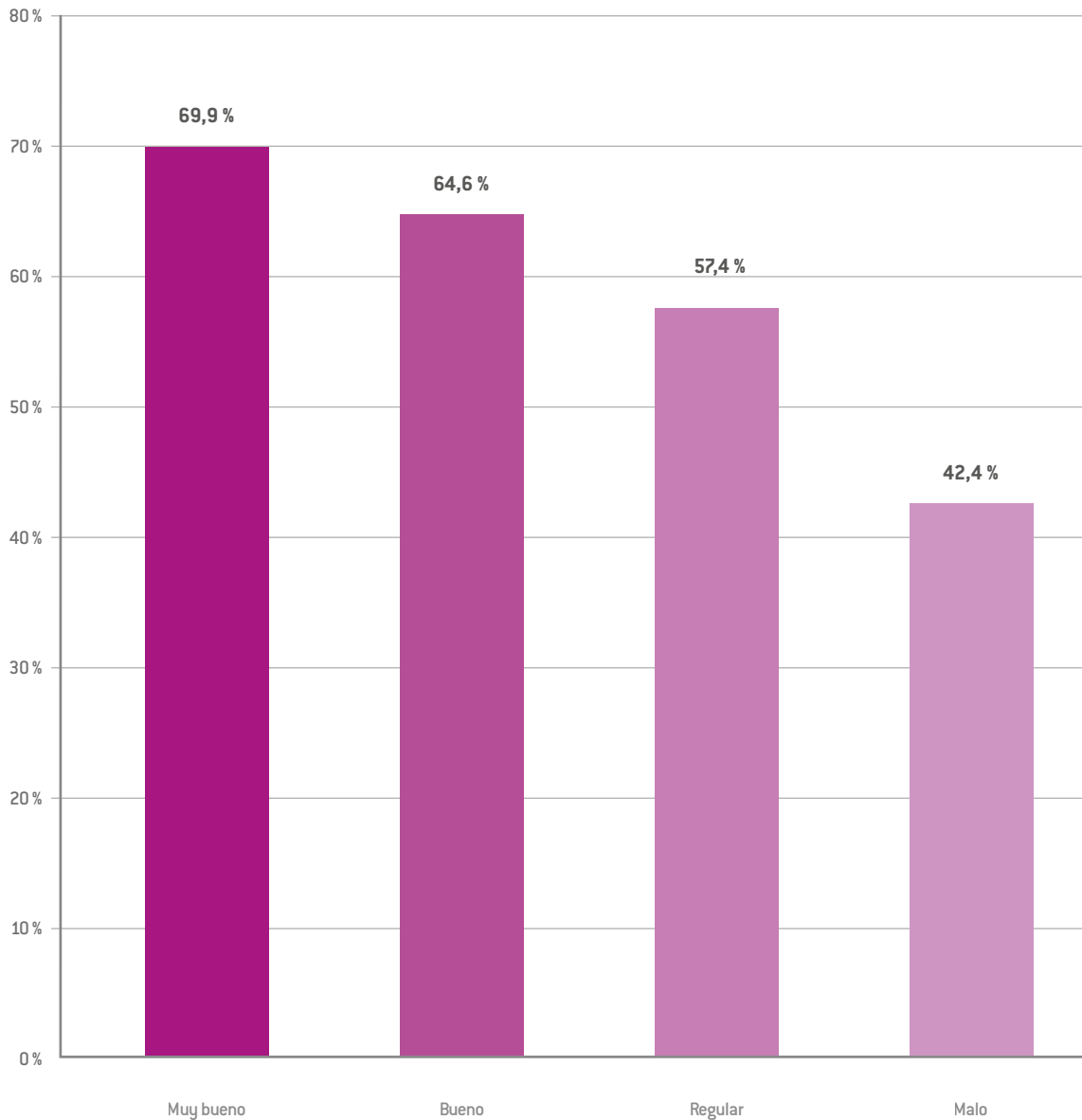
SALUD Y PRODUCTIVIDAD



La reducción en la participación laboral es uno de los canales a través de los cuales una situación deficiente de salud afecta el desempeño económico. Para el caso colombiano, la Encuesta de Calidad de Vida realizada por el DANE muestra que, durante 2016, siete de cada diez personas

reportadas en la categoría 'estado de salud muy bueno' decidieron trabajar o buscar trabajo. En el otro extremo, si las personas se reportaban en la categoría 'estado de salud malo', esta cifra se reducía a solo cuatro de cada diez personas (Gráfico 2).

Gráfico 2. Participación laboral según estado de salud. Colombia, 2016



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida (DANE, 2016). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

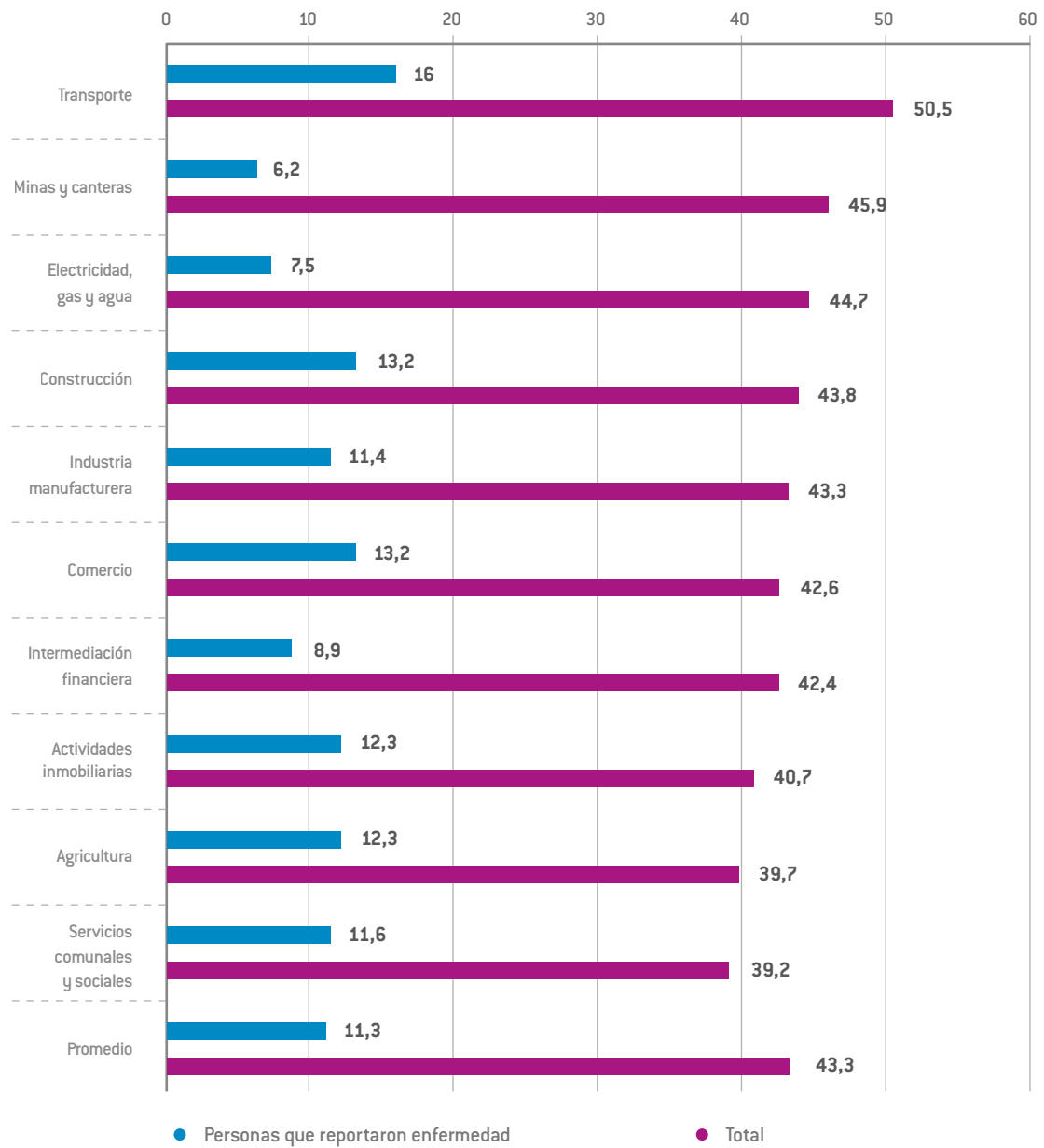


SALUD Y PRODUCTIVIDAD

Además de ver afectada su participación en el mercado laboral, las personas que declaran problemas de salud evidencian una disminución significativa en el número de horas trabajadas. En 2016, aquellos que manifestaron estar enfermos trabajaron aproximadamente una cuarta parte de la cantidad de horas

trabajadas en promedio [11,2 horas a la semana en promedio vs. 43,3 horas de aquellos que no reportaron enfermedad]. Si se supone que la producción de cada trabajador es igual a su salario, la reducción en el número de horas trabajadas se puede valorar en \$392 mil millones por mes o 0,5 % del PIB².

Gráfico 3. Horas trabajadas por rama de actividad (promedio semanal). Colombia, 2016



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



RECOMENDACIONES

El diagnóstico anterior muestra algunos de los impactos de los problemas de salud sobre el desempeño de las empresas y, por ende, que afectan la competitividad. A continuación, se ofrecen algunas recomendaciones que apuntan a conseguir un sistema de salud más eficiente y efectivo, que pueda mitigar los efectos negativos de los problemas de salud sobre la productividad y la competitividad del país. Debido a su relación directa con la calidad del capital humano, un sistema adecuado de salud es clave para lograr la meta de ser uno de los tres países más competitivos de América Latina en 2032.

Acción regulatoria. Vigilar estrictamente el cumplimiento de los límites a la integración vertical.

La integración vertical entre aseguradores (entidades promotoras de salud, EPS) y prestadores de salud puede traer consigo efectos positivos como la reducción de los costos en las transacciones y la mayor capacidad de negociar precios, ya que las EPS integradas tienen mayor conocimiento sobre los costos de los prestadores de salud integrados y pueden obtener menores precios. Sin embargo, estas ventajas no necesariamente se trasladan a los usuarios de los servicios de salud. Por el contrario, dicha integración puede traer consecuencias negativas en términos de competencia para el sistema ya que: a) incrementa los costos de los competidores que no adoptan este modelo; b) permite la existencia de contratos de exclusividad entre EPS y prestadores, lo cual desincentiva mejoras en calidad y amplía el poder de mercado de los actores que llevan a cabo esta práctica [Bardey y Buitrago, 2016; OCDE, 2015]; y c) favorece la existencia de estructuras organizacionales complejas, lo que dificulta la vigilancia y control del sistema.

El límite vigente lo fijó la Ley 1122/2007 que establece que las EPS no pueden contratar más del 30 % del valor del gasto en salud con sus propias instituciones prestadoras de salud (IPS) (directamente o a través de terceros). Sin embargo, verificar este límite se hace casi imposible, ya que el valor de los contratos es una información reservada para las EPS [Bardey y Buitrago, 2016].

Acción pública. Fortalecer las facultades de la Superintendencia Nacional de Salud.

La complejidad del flujo de recursos del sistema de salud hace que la tarea de vigilancia sea especialmente importante. Esto requiere dotar a la Superintendencia Nacional de Salud de capacidades técnicas, financieras y sancionatorias suficientes, de manera que se convierta en un ente efectivo de control. Actualmente, la capacidad de investigar se restringe por la limitada capacidad técnica, la insuficiente facultad para imponer medidas sancionatorias y la cantidad de entes sujetos de vigilancia y control (la Superintendencia ejerce estas labores sobre todas las EPS, las IPS habilitadas y las entidades territoriales).

Así mismo, es necesario delimitar sus funciones de vigilancia, pues en muchos casos estas se superponen con las de las entidades territoriales, lo cual va en detrimento de su autonomía. En los últimos años, se han logrado avances parciales con la expedición de los Decretos 2462 y 2463 de 2013 que buscaron mejorar organizacionalmente la Superintendencia, pero aún falta fortalecer las capacidades sancionatorias y de capital humano de la entidad, de modo que las labores de vigilancia y control tengan los efectos deseados.

Acción regulatoria. Establecer un periodo fijo para el superintendente de Salud.

En línea con la recomendación anterior, fortalecer la Superintendencia Nacional de Salud también requiere blindar la entidad contra el clientelismo, para lo cual es clave asegurar que el nombramiento del superintendente de Salud se aísle del ciclo político. En ese sentido, se recomienda establecer un periodo fijo para el superintendente, en especial luego de que el Decreto 1817/2015 implantara un periodo fijo para el superintendente de Industria y Comercio, el superintendente Financiero y el superintendente de Sociedades, pero no incluyera al superintendente de Salud. El establecimiento de un periodo fijo no solo establecería las mismas reglas para todas las superintendencias, sino que seguiría las recomendaciones de la OCDE al respecto.



SALUD Y PRODUCTIVIDAD

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Además, es importante monitorear la calidad de la gerencia de los hospitales públicos en vista de que la Ley 1797/2016 delegó su nombramiento a los alcaldes y gobernadores. Aunque la medida se tomó en respuesta a casos de corrupción registrados en el proceso de nombramiento previamente en vigencia, esta situación introduce un riesgo de clientelismo que debe ser monitoreado.

Acción pública. Reemplazar los aportes a la nómina como fuente de financiación del sistema de salud.

Se considera importante desligar la financiación del sistema de los ingresos laborales, ya que los elevados niveles de informalidad hacen que la proporción de población que contribuye a través de su salario sea limitada. Así mismo, el envejecimiento de la población implica que la población trabajadora será cada vez menor, al tiempo que los costos asociados a una población mayor se incrementan. Además, es conveniente minimizar las distorsiones asociadas a las cargas a la nómina, en particular, los incentivos a la informalidad laboral.

Debe tenerse en cuenta que la reforma tributaria de 2012 avanzó en este sentido, eliminando parcialmente los aportes que realizan los empleadores por concepto de

salud e impuestos parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje) a los trabajadores con salarios inferiores a diez SMMLV. La reforma tributaria de 2016 también dispuso la destinación específica para la salud de 0,5 puntos del recaudo del IVA, así como de la totalidad del recaudo por concepto del monotributo (véase capítulo Sistema tributario).

Es importante notar que una reducción de los impuestos a la nómina traería consigo un desajuste fiscal, y para mitigar este efecto sería necesario reemplazar tales impuestos. El monto que se requeriría reemplazar corresponde a los recursos provenientes de las cotizaciones salariales del Régimen Contributivo, que actualmente ascienden a \$MM 12.387, lo que equivale al 35 % del total de recursos que financian el sistema de salud (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

Además de estos costos no salariales, es necesario continuar moderando el impacto generado por otros rubros como las incapacidades laborales que generan cargas para las empresas. Al respecto, la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF) estimó que los costos por incapacidades pueden ascender al 0,1 % de la nómina (ANIF, 2015).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



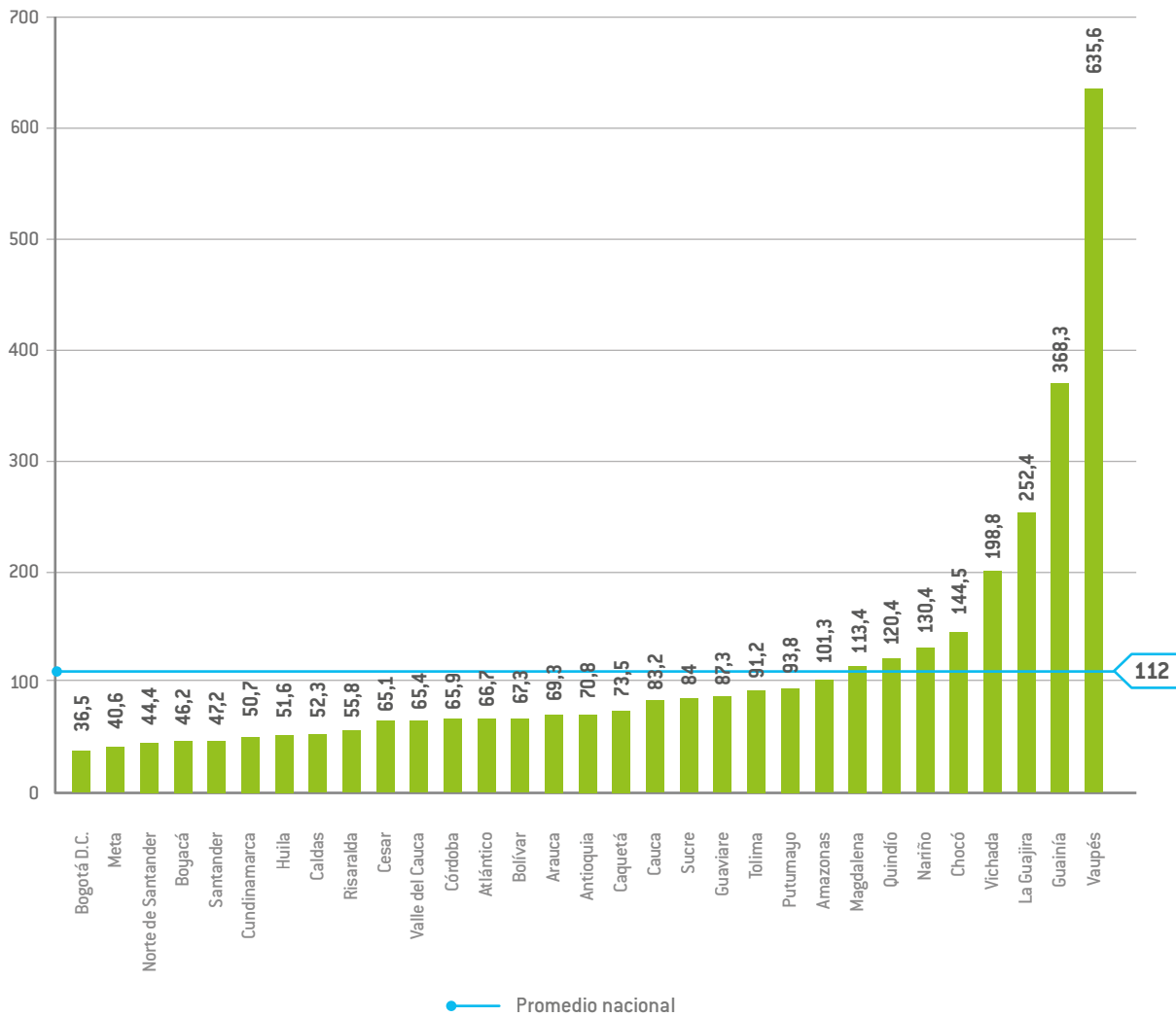
CALIDAD Y ACCESO

INDICADORES DE SALUD

El aumento en cobertura que se presentó desde comienzos de los años noventa estuvo acompañado de mejoras en los indicadores de salud. Así, en los últimos 25 años la expectativa de vida al nacer se incrementó 6 años (al pasar de 68 años en 1990 a 74,2 años en 2015), al tiempo que la tasa de mortalidad infantil se redujo a la mitad (pasando de 28 a 14 muertes por cada 1.000 nacimientos). Sin embargo, existe una gran heterogeneidad regional en materia de resultados

en salud. A manera de ejemplo, en el Gráfico 4 se observa que en departamentos como Meta y Norte de Santander la tasa de mortalidad materna es muy inferior a la media nacional (40,6 y 44,4 respectivamente), mientras en Guainía este indicador asciende a 368,3 y en Vaupés a 635,6 muertes por cada 100.000 nacimientos. Estas últimas cifras son comparables a las de países como Kenia y Zimbabue (362 y 651 muertes maternas respectivamente)³.

Gráfico 4. Mortalidad materna (muertes por cada 100.000 nacimientos). Colombia, 2016



Fuente: DANE.



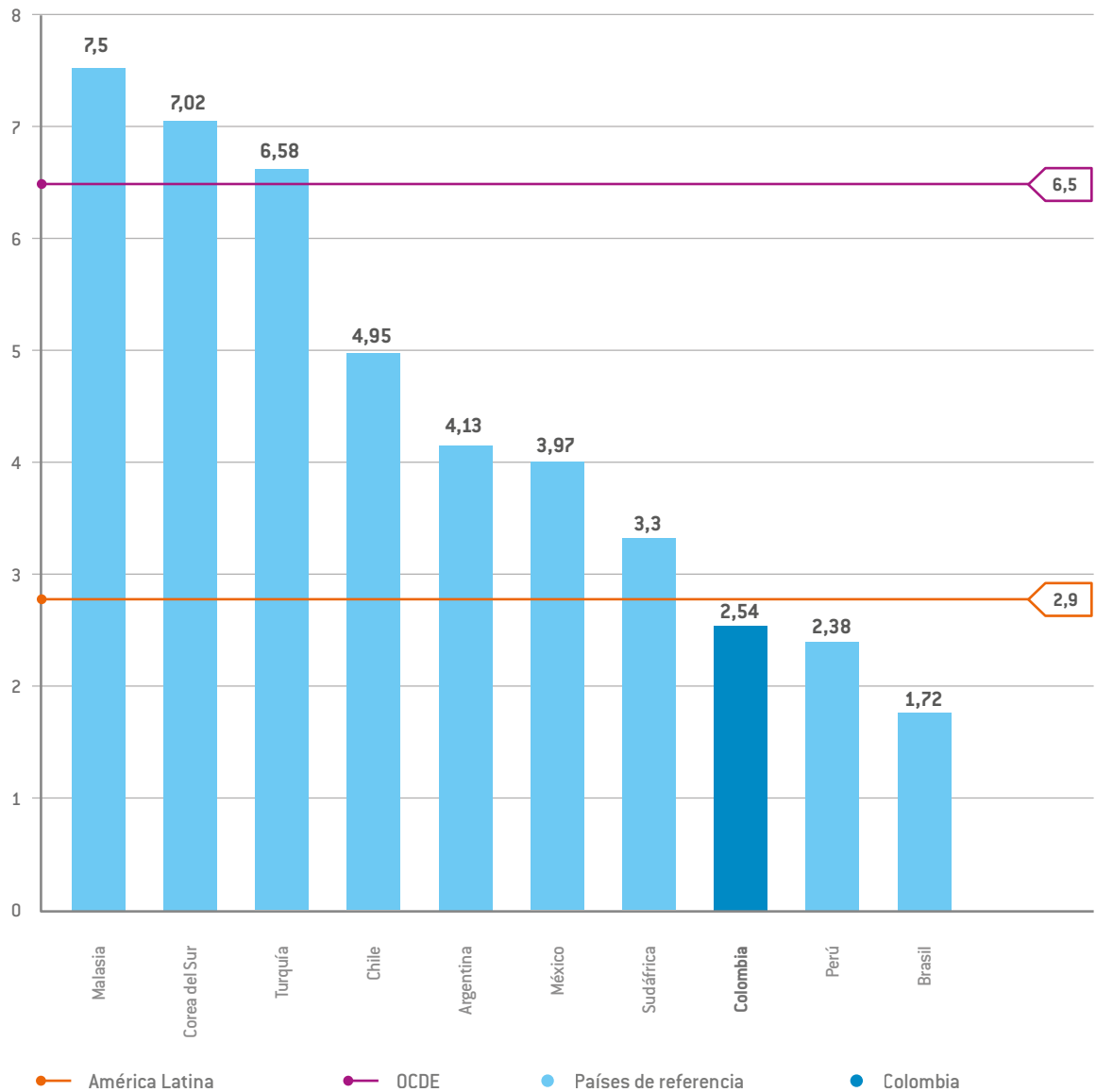
CALIDAD Y ACCESO

INFRAESTRUCTURA EN SALUD

Los líderes empresariales del país consideran que la calidad de la infraestructura en salud es insuficiente para cubrir las necesidades de la sociedad, como se evidencia en la Encuesta de Opinión Empresarial del IMD. En este

aspecto Colombia no solo se sitúa por debajo del promedio latinoamericano, sino que también es superado ampliamente por países de referencia como Chile, Argentina y México (Gráfico 5).

Gráfico 5. Infraestructura en salud. Colombia y países de referencia, 2016



Nota: Entre 0 y 10, donde 10 representa el mejor desempeño.

Fuente: Institute for Management Development.

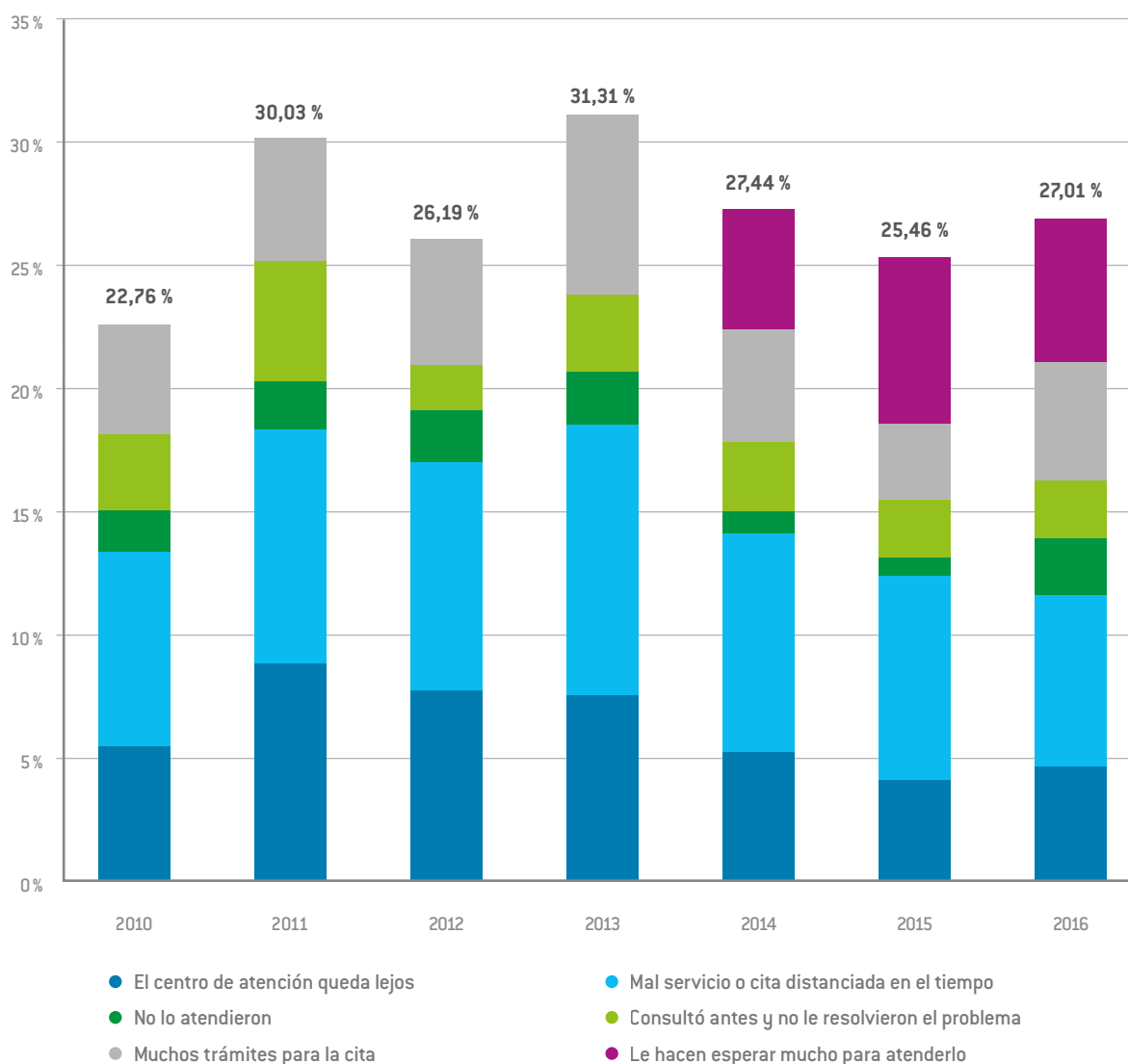


ACCESO A SALUD

Uno de los principales retos del sistema de salud es garantizar el acceso efectivo a los servicios, ya que las barreras que impiden su uso siguen siendo muy altas en la práctica. Las barreras de oferta, es decir, aquellas atribuibles al prestador de los servicios y no a los usuarios, permanecen en niveles

elevados. Como muestra el Gráfico 6, durante el año 2016 el 27 % de las personas con problemas de salud no recibió atención médica debido a este tipo de obstáculos. Las razones más prevalentes son las citas distanciadas en el tiempo, los trámites excesivos y los tiempos de espera para la atención.

Gráfico 6. Porcentaje de personas con problemas de salud que no solicita o no recibe atención médica debido a barreras de oferta. Colombia, 2010–2016



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida (DANE, 2016). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



RECOMENDACIONES

Acción pública. Introducir un pago por desempeño para las EPS.

La remuneración actual de las EPS está dada por la Unidad de Pago por Capitación, valor anual que paga el Estado por cada uno de los afiliados al sistema de salud. Este pago no incluye consideraciones de calidad o desempeño. La ausencia de incentivos al desempeño de las EPS puede incluso estar desestimulando los avances en calidad, pues conseguir mejoras en esta materia puede implicar un aumento en los gastos y, por lo tanto, una reducción en el margen de ganancia por afiliado [Bardey, 2015].

Al respecto, se recomienda introducir un pago de dos componentes para las EPS: un componente fijo por afiliado y un componente variable que dependería del cumplimiento de indicadores de calidad. Estos indicadores de calidad podrían tomar como base el nuevo Observatorio de la Calidad de la Atención en Salud del Ministerio de Salud y Protección Social (véase siguiente recomendación).

Coordinación público-privada. Promover el uso del Observatorio de la Calidad de la Atención en Salud.

El Consejo Privado de Competitividad [CPC] recomendó en informes anteriores el establecimiento de un sistema de indicadores de desempeño para las EPS que incluya métricas de desempeño para las barreras de acceso identificadas, en particular, para aquellas más prevalentes como los tiempos de espera o la oportunidad de las citas. En línea con esta recomendación, el Ministerio de Salud y Protección Social puso en marcha en 2016 el Observatorio de la Calidad de la Atención en Salud, una herramienta que reúne diversos indicadores relacionados con la calidad de los servicios de salud.

El Observatorio contiene información extensa en áreas como efectividad, experiencia de la atención y seguridad; y pre-

senta información desagregada para el ámbito regional, por lo cual tiene un enorme potencial en la medición de los resultados de calidad de las EPS y los prestadores de los servicios de salud. Es importante reconocer este instrumento como un progreso significativo para la promoción de servicios de calidad, y por eso el CPC considera fundamental difundir la existencia del Observatorio y fomentar su uso entre los usuarios.

Un paso adicional que podría dar el Observatorio sería incluir una serie de indicadores de promoción y prevención, de manera que se visibilice la relevancia de estas áreas en el desempeño y sostenibilidad del sistema, y se comience a incentivar al mismo para que modifique su servicio más allá del enfoque asistencial que prevalece actualmente. La medición de la calidad y de las estrategias de promoción y prevención puede ser una forma efectiva de que las EPS asuman con fuerza su rol de aseguradoras en el sistema de salud.

Acción pública. Extender servicios de telesalud.

La provisión de servicios de salud a distancia a través del uso de tecnologías de la información y la comunicación conlleva beneficios importantes: a) para el paciente, al evitar desplazamientos y garantizar un diagnóstico y tratamiento oportunos; b) para el médico, ya que la utilización de tecnologías de la información mejora la toma de decisiones y disminuye la variabilidad en el diagnóstico; y c) para las instituciones, pues se favorece una mayor cobertura y oportunidad en el servicio y se reducen los costos. El CPC recomienda extender esta herramienta de prestación de servicios de salud, con especial énfasis en las zonas geográficamente apartadas o en aquellas con limitada oferta. La extensión de los servicios de telesalud requiere la simplificación de los requerimientos regulatorios para facilitar su establecimiento.

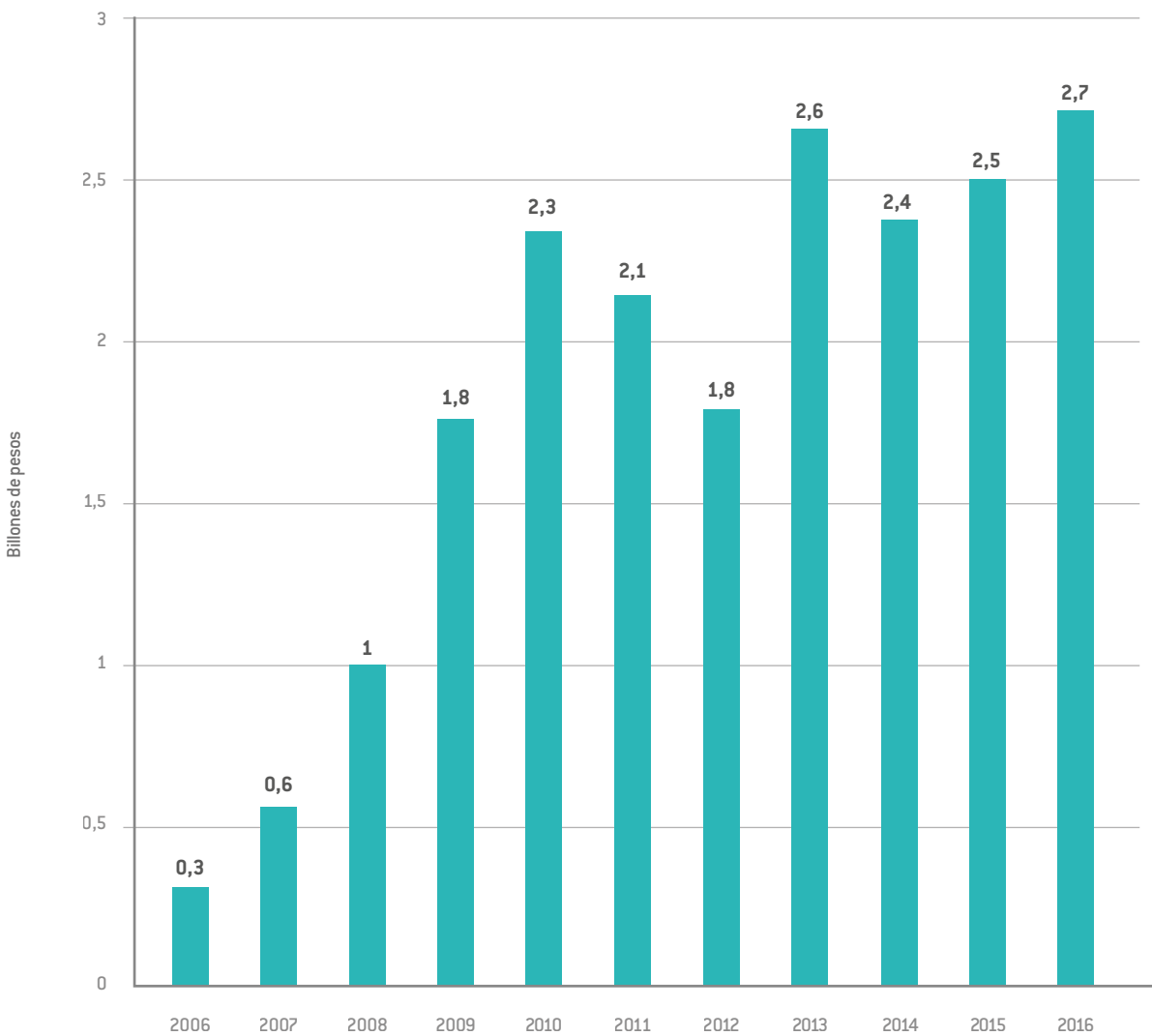


SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Hasta la entrada en vigor de la Ley Estatutaria de Salud⁴, el plan de beneficios estaba delimitado por una lista explícita de procedimientos y medicamentos, aunque en la práctica se había visto ampliado implícitamente a través de acciones de tutela y decisiones de los comités técnico-científicos. El rubro correspondiente a estos gastos creció exponencialmente a partir del año 2007 hasta convertirse en un factor

de riesgo para la sostenibilidad del sistema. Dado que la Ley Estatutaria de Salud contempla un plan de beneficios amplio en el que solo determinadas exclusiones aplican⁵, se espera que la figura de los recobros desaparezca, si bien el sistema de salud continúa financiando estos gastos mediante la herramienta Mipres⁶ de acuerdo con lo que establece la Ley Estatutaria que señala la salud como un derecho fundamental⁷.

Gráfico 7. Recobros por gastos en procedimientos y medicamentos no incluidos en el plan obligatorio de salud (billones de pesos). Colombia, 2006–2016



Fuente: Minhacienda con información de Fosyga.

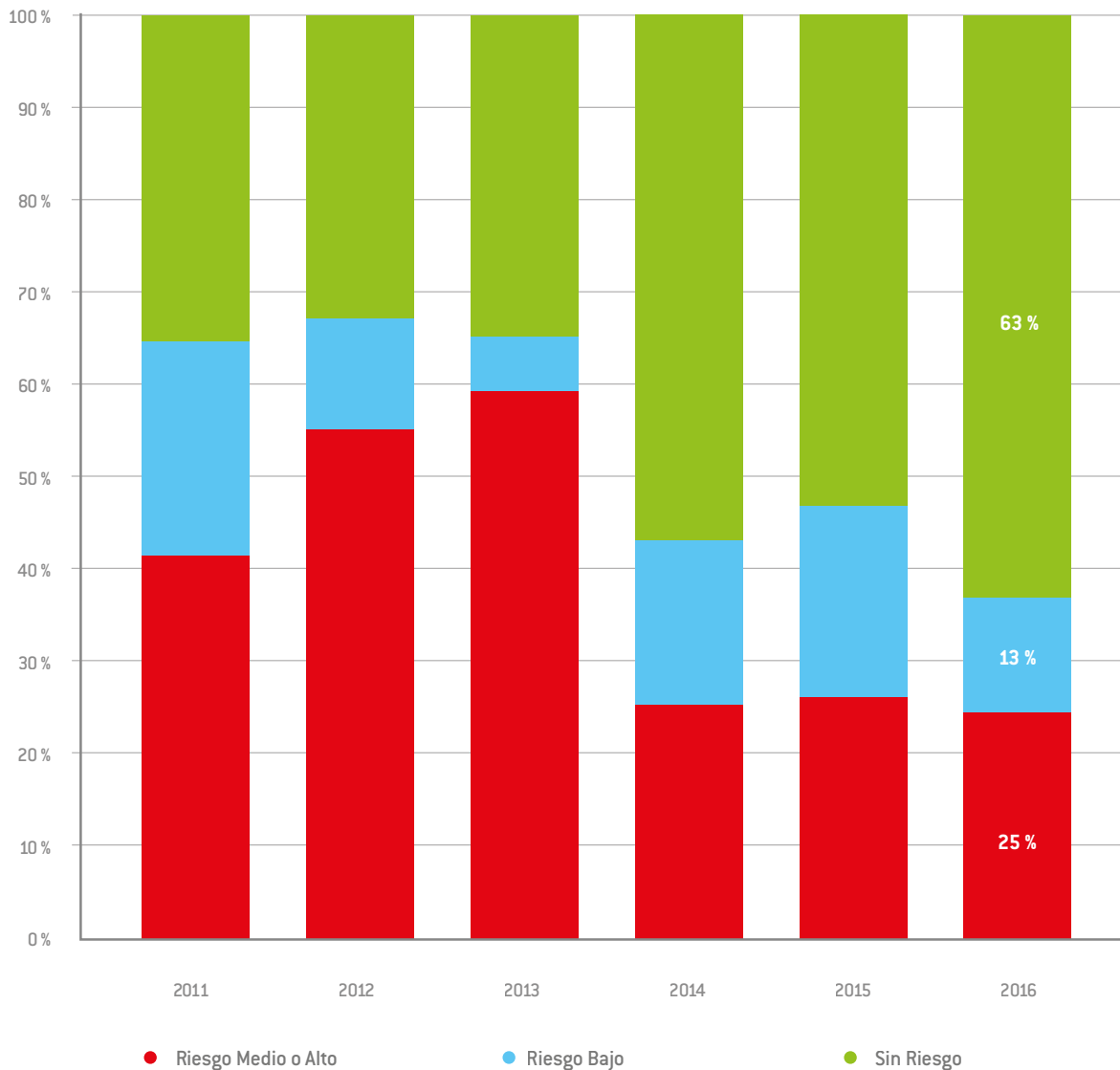


SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Una de las manifestaciones más evidentes del estrés financiero sobre el sistema de salud en Colombia es el precario balance financiero de algunos hospitales y centros de salud públicos (formalmente, empresas sociales del Estado)⁸. La ausencia de un adecuado régimen de solvencia para estas entidades sumada a fallas de supervisión en el sistema, favoreció el clientelismo, las prácticas inapropiadas en las compras públicas y los

retrasos en los pagos por parte de las EPS. Aunque el Gobierno nacional ha adoptado medidas de saneamiento para contener la situación (en particular, el Decreto 2702/2014 que unificó condiciones de solvencia para las EPS como respaldo para cubrir las obligaciones derivadas de la prestación de servicios de salud), el 38 % de los hospitales y centros de salud públicos aún presenta algún tipo de riesgo financiero.

Gráfico 8. Categorización de riesgo financiero de los hospitales y centros de salud públicos. Colombia, 2011–2016



Fuente: Minsalud.



RECOMENDACIONES

Acción pública. Definir una estrategia de gestión de la presión tecnológica para controlar y focalizar el gasto en salud.

En el mundo las presiones sobre el gasto en salud vienen en alza como consecuencia de factores demográficos como el envejecimiento de la población o el aumento de la esperanza de vida, pero también, de la presencia de nuevas tecnologías médicas con precios elevados. En Colombia, estos factores se suman al reto financiero que implica la Ley Estatutaria de Salud, ya que al definir la salud como derecho fundamental y ordenar el establecimiento de un plan de beneficios basado en exclusiones, se extiende significativamente el conjunto de tecnologías susceptibles de ser financiadas con recursos públicos.

En este contexto, la utilización racional de nuevas tecnologías cobra mayor importancia. En años recientes, la incorporación de distintos tipos de tecnologías por la vía de las tutelas produjo un crecimiento acelerado e insostenible del gasto en salud. Para abordar este reto, el CPC recomienda evaluar de manera periódica la relación costo-efectividad de las tecnologías, de modo que se puedan priorizar aquellas tecnologías que ofrecen mayor efectividad terapéutica a un menor costo.

El objetivo de esta estrategia no es excluir automáticamente tecnologías, sino comparar alternativas mediante la relación entre los costos de cada una y los resultados terapéuticos que estas brinden para determinar qué alternativa genera los mejores resultados con los recursos públicos disponibles. Esta tarea puede adelantarla el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, aunque es necesario fortalecer esta entidad y dar mayor apoyo técnico, financiero y político a su labor.

Coordinación público-privada. Desarrollar una agenda de control de precios que permita balancear los costos del sistema y los incentivos a la innovación y la inversión farmacéutica.

De manera paralela a una gestión organizada de la presión tecnológica, es indispensable diseñar una política pública que guíe las decisiones de control de precios de medicamentos que incluya consideraciones de protección a la propiedad industrial. Este tipo de política se hace necesaria para: a) controlar el rápido crecimiento de los precios de ciertos me-

dicamentos en casos en que se evidencie concentración de mercado o desviaciones importantes del precio internacional de referencia; y b) ofrecer certidumbre y seguridad jurídica a los inversionistas cuando se deba interferir en el mercado, haciendo explícitas las condiciones y los mecanismos de control de precio. Es importante que esta política se desarrolle en coordinación con el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Superintendencia de Sociedades y las empresas farmacéuticas.

Acción pública. Reducir las instancias que intervienen en el traslado de recursos públicos a las IPS.

Aunque medidas como el giro directo del Gobierno nacional a las IPS (sin que tengan que pasar por las entidades territoriales) simplifican el traslado de recursos públicos, el proceso aún es muy complejo e intervienen numerosas instancias. La complejidad del flujo de recursos del sistema de salud favorece la captura por parte de grupos de interés y limita la transparencia en la asignación de los mismos [Bonet, 2015]. Por esta razón, el CPC considera fundamental reducir el número de instancias que intervienen en el traslado de recursos públicos a las IPS. Además de mejorar la transparencia, la simplificación del flujo permitiría agilizar los pagos de las EPS a las IPS, contribuyendo a mejorar la situación financiera que enfrentan por cuenta de las excesivas demoras y complejidad de los trámites.

Acción pública. Mejorar la gestión de los esfuerzos por disminuir la evasión y elusión en el sistema de salud.

La Unidad de Gestión Pensional y Contribuciones Parafiscales viene adelantando un trabajo de control de la evasión y la elusión de los aportes que deben realizarse al sistema de salud, y si bien es un paso en la dirección correcta, es primordial asegurar que su labor se enfoque en extender la base de contribuyentes para minimizar la evasión. Para complementar estos esfuerzos y asegurar que surtan resultados de largo plazo, el CPC considera de la mayor importancia contar con una autoridad tributaria fuerte, por lo cual se recomienda fortalecer y dotar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de herramientas y talento técnico para su tarea de fiscalización (véase capítulo Sistema tributario).



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Reglamentar la Ley Estatutaria de Salud	Corto		Dirección de Medicamentos y Tecnologías en Salud de Minsalud	Acción pública
Vigilar estrictamente el cumplimiento de los límites a la integración vertical	Corto		Subdirección de Operación del Aseguramiento en Salud de Minsalud, y Superintendencia Nacional de Salud	Acción regulatoria
Fortalecer las facultades de la Superintendencia Nacional de Salud	Corto		Presidencia de la República, Superintendencia Nacional de Salud	Acción pública
Establecer un periodo fijo para el superintendente de Salud	Corto		Presidencia de la República, Superintendencia Nacional de Salud y Departamento Administrativo de la Función Pública	Acción regulatoria
Reemplazar los aportes a la nómina como fuente de financiación del sistema de salud	Largo		Minhacienda y Viceministerio de Protección Social de Minsalud	Acción pública
Introducir un pago por desempeño para las EPS	Mediano		Viceministerio de Protección Social de Minsalud	Acción pública

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Plazo Avance

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Promover el uso del Observatorio de la Calidad de la Atención en Salud	Mediano		EPS y Viceministerio de Protección Social de Minsalud	Coordinación público-privada
Extender servicios de telesalud	Mediano		MinTIC y Viceministerio de Protección Social de Minsalud	Acción pública
Definir una estrategia de gestión de la presión tecnológica para controlar y focalizar el gasto en salud	Corto		Dirección de Medicamentos y Tecnologías en Salud de Minsalud, e Instituto Nacional de Salud	Acción pública
Desarrollar una agenda de control de precios que permita balancear los costos del sistema y los incentivos a la innovación y la inversión farmacéutica	Mediano		Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos, y Comisión Intersectorial de Propiedad Intelectual	Coordinación público-privada
Reducir las instancias que intervienen en el proceso de traslado de recursos públicos a las IPS	Corto		Dirección de Operación del Aseguramiento en Salud de Minsalud	Acción pública
Mejorar la gestión de los esfuerzos por disminuir la evasión y elusión en el sistema de salud	Mediano		Unidad de Gestión Pensional y Contribuciones Parafiscales	Acción pública

Plazo    Avance   



NOTAS

- 1 La Encuesta de Opinión Empresarial recoge las percepciones de líderes empresariales de 61 países sobre variables que afectan la competitividad y que son difíciles de medir (prácticas corporativas, relaciones laborales, corrupción, factores ambientales y pertinencia de la infraestructura).
- 2 La brecha promedio semanal de horas trabajadas es de 32: 43,3 horas trabajadas en promedio a la semana vs. 11,3 horas trabajadas en promedio a la semana por personas que reportaron enfermedad. Con los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares se calculó el salario promedio por hora en Colombia (\$6.719,1), y esta cifra se usó para valorar la brecha de horas trabajadas: \$6.719,1 por 32; posteriormente, se multiplicó este número por el de personas que reportaron enfermedad en 2016.
- 3 Dato para Kenia correspondiente a 2014 y para Zimbabue correspondiente a 2015. Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial).
- 4 Ley Estatutaria 1751, del 16 de febrero de 2015, “por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones”.
- 5 El artículo 15 de la Ley Estatutaria de Salud decreta que los recursos públicos destinados a salud no podrán ser asignados a financiar tecnologías con fines cosméticos, sin evidencia científica sobre su seguridad y efectividad clínica, sin autorización de la autoridad competente, en fase de experimentación o que se presten en el exterior.
- 6 Mipres (mi prescripción) es una herramienta tecnológica diseñada para prescribir servicios y tecnologías no incluidos en el plan de beneficios. Los profesionales de la salud, de manera obligatoria, tienen que prescribir servicios y tecnologías no incluidos en el plan de beneficios a través de este instrumento desde el primero de diciembre de 2016. Dado que la prescripción se hace directamente, esta no necesita de aprobación por parte del comité técnico-científico.
- 7 Esto en concordancia con fallos de la Corte Constitucional que venían señalando la salud como un derecho desde 2008 aproximadamente.

- 8 El artículo 94 de la Ley 100/1993 dispone que “la prestación de servicios de salud en forma directa por la Nación o las entidades territoriales se hará principalmente a través de las Empresas Sociales del Estado”.



REFERENCIAS

- 1 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2015). *Costos no salariales en Colombia pos-ley 1607* de 2012. Bogotá: Asociación Nacional de Instituciones Financieras.
- 2 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2017a). *Derechos y costos en patentes de medicamentos*. Bogotá: Comentario Económico del Día, marzo 29 de 2017.
- 3 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2017b). *Desafíos del sector salud: balance de la Ley 1797 de 2016*. Bogotá: Comentario Económico del Día - mayo 24 de 2017.
- 4 Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Strengthening Government's Capacity to Discern Value: the Need to Address Technological Pressure on Health Expenditure*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 5 Bardey, D. (2015). Pagos por desempeño en el sistema de salud colombiano. *Revista Monitor Estratégico. Superintendencia Nacional de Salud*, 7, 4-7.
- 6 Bardey, D. & Buitrago, G. (2016). Integración vertical en el sector colombiano de la salud. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 77, 231-262.
- 7 Bonet, J. Y. (2015). Un análisis regional de la salud en Colombia. *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, 222.
- 8 Consejo Privado de Competitividad. (2015). *Informe Nacional de Competitividad 2015-2016*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.



- 9** Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe Nacional de Competitividad 2016-2017*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 10** Fondo de Solidaridad y Garantía. *Base única de afiliados 1994-2017*.
- 11** Foro Económico Mundial. (2015). *Maximizing Healthy Life Years: Investments that Pay Off*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- 12** Foro Económico Mundial. (2016). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- 13** Institute for Management Development. (2016). *IMD World Competitiveness Yearbook*. Lausana: IMD World Competitiveness Center.
- 14** Iregui, E. A. (2014). *Estado de salud y participación laboral: evidencia para Colombia*. Borradores de Economía, 851.
- 15** Jamison, D. (2013). *Global health 2035: a World Converging Within a Generation*. The Lancet, 382, 1898-1955.
- 16** Ley 100. (1993). Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- 17** Ley 1751. (2015). Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones.
- 18** Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). *Avances en la implementación de la Ley Estatutaria en el marco de la sostenibilidad del sistema de salud*. Presentación de la Viceministra de Protección Social en el 24a Foro Farmacéutico de la ANDI. Cartagena.
- 19** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Colombia: policy priorities for inclusive development*. París: OCDE.
- 20** Resolución 256. (2016). Monitoreo de la calidad. Bogotá. Ministerio de Salud y Protección Social.



PENSIONES



Cotizantes como porcentaje del total de ocupados

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2013. 2/ Información correspondiente al segundo trimestre de 2017.

Fuente: BID [2014].



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE PENSIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Cobertura	Cotizantes (% población ocupada)	36,7 %	9 de 12	Uruguay (77,4 %)	BID
	Porcentaje de adultos con acceso a pensión contributiva (hombres) ¹	32,65 %	7 de 14	Brasil (87,2 %)	BID
	Porcentaje de adultos con acceso a pensión contributiva (mujeres) ¹	22,7 %	7 de 14	Uruguay (86,4 %)	BID
Sostenibilidad	Relación de dependencia adultos mayores ²	12,6 %	11 de 18	Guatemala (7,52 %)	Cepal
	Esperanza de vida al nacer ¹ (años)	74 años	12 de 18	Chile (82)	Banco Mundial
	Tasa de cotización	16 %	1 de 9	Colombia (16 %)	FIAP Internacional
Eficiencia RAIS	Rentabilidad real fondos privados	3,73 %	6 de 9	República Dominicana (8,1 %)	FIAP Internacional

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2015. 2/ Información correspondiente al periodo 2015-2020.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



En los últimos años los ingresos del Gobierno nacional se han reducido considerablemente debido a la caída de los ingresos provenientes de la explotación de *commodities*. Así, recobran relevancia la eficiencia y la correcta focalización del gasto público. En 2016 los recursos con destino a atender las necesidades del sistema pensional ascendieron a 4 % del PIB, es decir, aproximadamente 26 % del recaudo anual. Esto implica que es imprescindible lograr el mejor uso posible de estos recursos puesto que su costo de oportunidad es muy alto, en particular si se compara con las impostergables necesidades en materia de condiciones básicas para la competitividad. Adicionalmente, estos recursos deben tener un carácter netamente redistributivo, pues tienen un rol en conseguir evitar que personas que han cotizado con un determinado nivel de ingresos resulten en condiciones de pobreza.

Si bien en los últimos años se ha retomado el debate en torno al futuro del sistema pensional y desde el Gobierno nacional se ha propuesto la creación de una comisión de gasto, que entre otros temas estudiaría el sistema pensional, es importante que la discusión tenga mayor visibilidad en la agenda del Ejecutivo y del Legislativo. Lo anterior obedece a que el sistema pensional en Colombia tiene problemas estructurales de cobertura, equidad, sostenibilidad y eficiencia, y su reforma es entonces de la más alta urgencia.

En cuanto a cobertura, en los últimos años aumentó el número de contribuyentes al sistema pensional, aunque en agregado la tasa no supera el 40 %. En materia de equidad, los subsidios entregados a través del Régimen de Prima Media (RPM) siguen siendo regresivos, y no se evidencian medidas que tengan como objetivo una mejor distribución del gasto pensional. La sostenibilidad del sistema se afecta por el bajo dinamismo en la actualización de parámetros.

Respecto a la eficiencia en el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS), se constata que el mercado de rentas vitalicias no se ha dinamizado debido a los riesgos jurídicos y externos, y que el mecanismo de rentabilidad mínima no genera los incentivos necesarios para diversificar los portafolios de las administradoras de fondos de pensiones (AFP).

Este capítulo está compuesto por cinco secciones en las que se analizan los principales problemas del sistema pensional colombiano. La primera muestra la composición y dispersión de esquemas del sistema. Posteriormente, se examinan la cobertura, equidad y sostenibilidad del sistema, y la quinta estudia la eficiencia del RAIS para identificar posibles mejoras que permitan alcanzar la mayor rentabilidad posible en las cuentas de ahorro individual de los futuros pensionados. Al final del capítulo se presenta una serie de recomendaciones que tiene por objetivo aportar en la discusión de un futuro proyecto de reforma pensional.

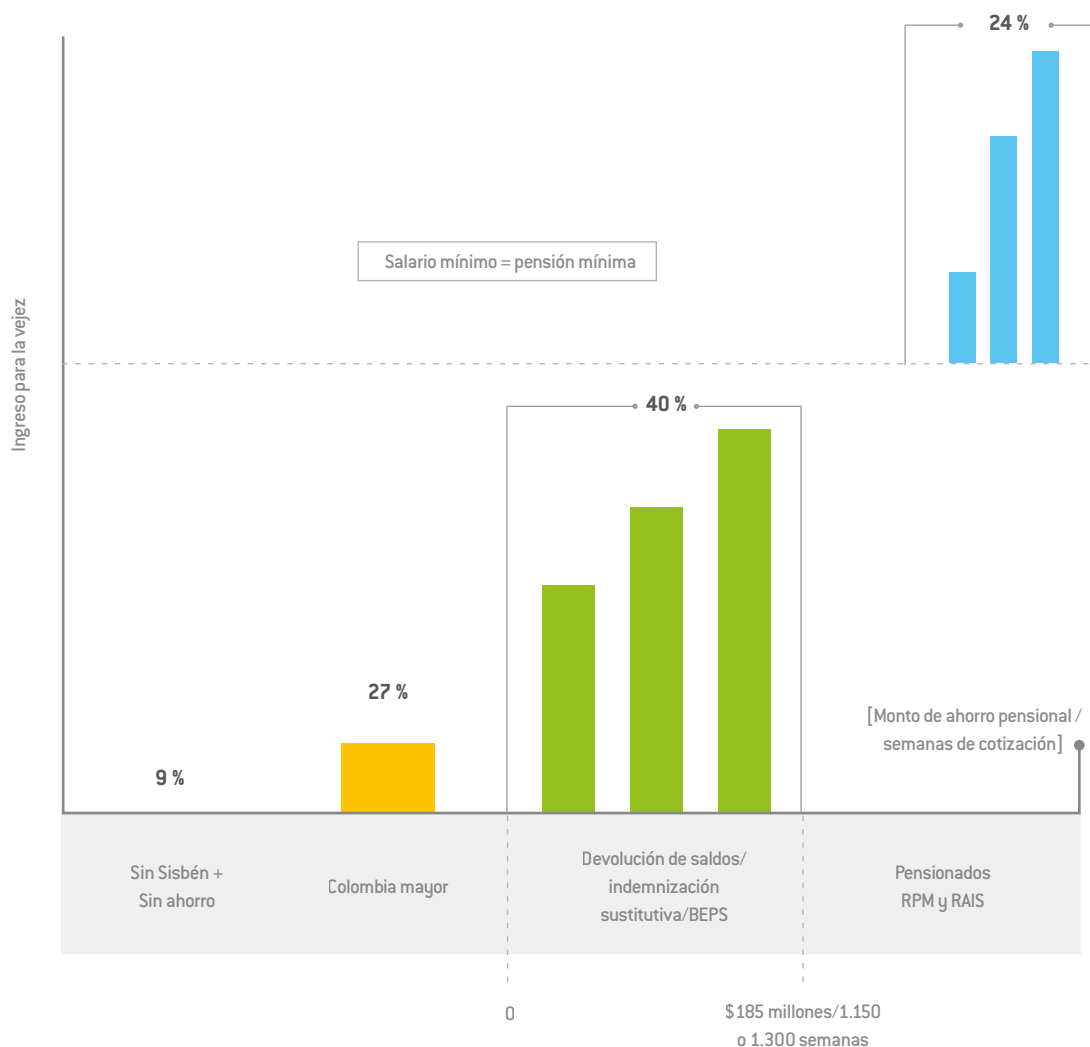


COMPONENTES DEL SISTEMA PENSIONAL

El artículo 48 de la Constitución Política de Colombia limita la posibilidad de liquidar una pensión por un valor inferior al salario mínimo. No obstante, la estructura del mercado laboral y la capacidad fiscal del país no hacen viable dar cobertura plena con un nivel de pensión equivalente al salario mínimo. Como resultado, el esquema de protección a la vejez se ha visto obligado a desarrollar instrumentos que intentan suplir

parcialmente esa cobertura, pero que en la práctica funcionan de manera desarticulada y distan de constituir un sistema multipilar (Becerra, Forero y Villar, 2015). Actualmente en el país se cuenta con Colombia Mayor, Beneficios Económicos Periódicos y dos regímenes que compiten entre sí, el RPM y el RAIS. Como resultado, el 76 % de los colombianos que reciben algún ingreso para la vejez está por debajo de un salario mínimo (Gráfico 1).

Gráfico 1. Clasificación de la población en edad de pensionarse por componente del sistema pensional. Colombia, 2015



Nota: En negrita se encuentra el porcentaje de la población en esa situación. Fuente: Fedesarrollo y Consejo Privado de Competitividad.

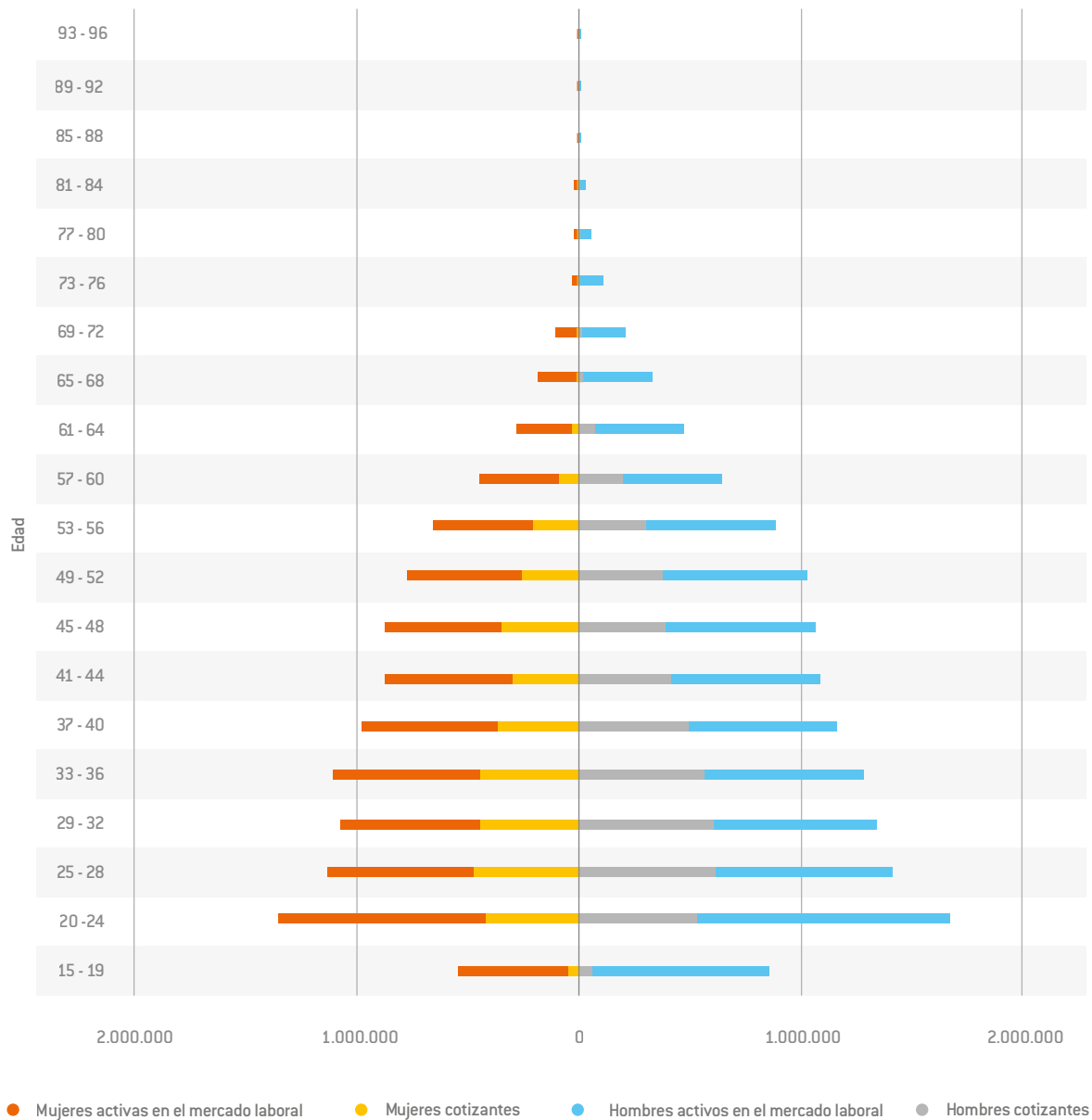


COBERTURA

La cobertura del sistema pensional en Colombia es muy baja. Alrededor del 40 % de los hombres en edad productiva se encuentra cotizando al sistema pensional, mientras que solo el 25 % de las mujeres lo hace [Gráfico 2]. Estas coberturas presentan grandes diferencias entre territorios y están alta-

mente relacionadas con el nivel de desarrollo económico, y la preocupación por las bajas tasas de cobertura incrementa en la medida que el bono demográfico del país se agota. En el contexto de América Latina, Colombia reporta una de las coberturas más bajas, ubicándose solo por encima de México y Perú.

Gráfico 2. Población económicamente activa y cotizantes al sistema pensional. Colombia, 2016



Fuente: GEIH. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

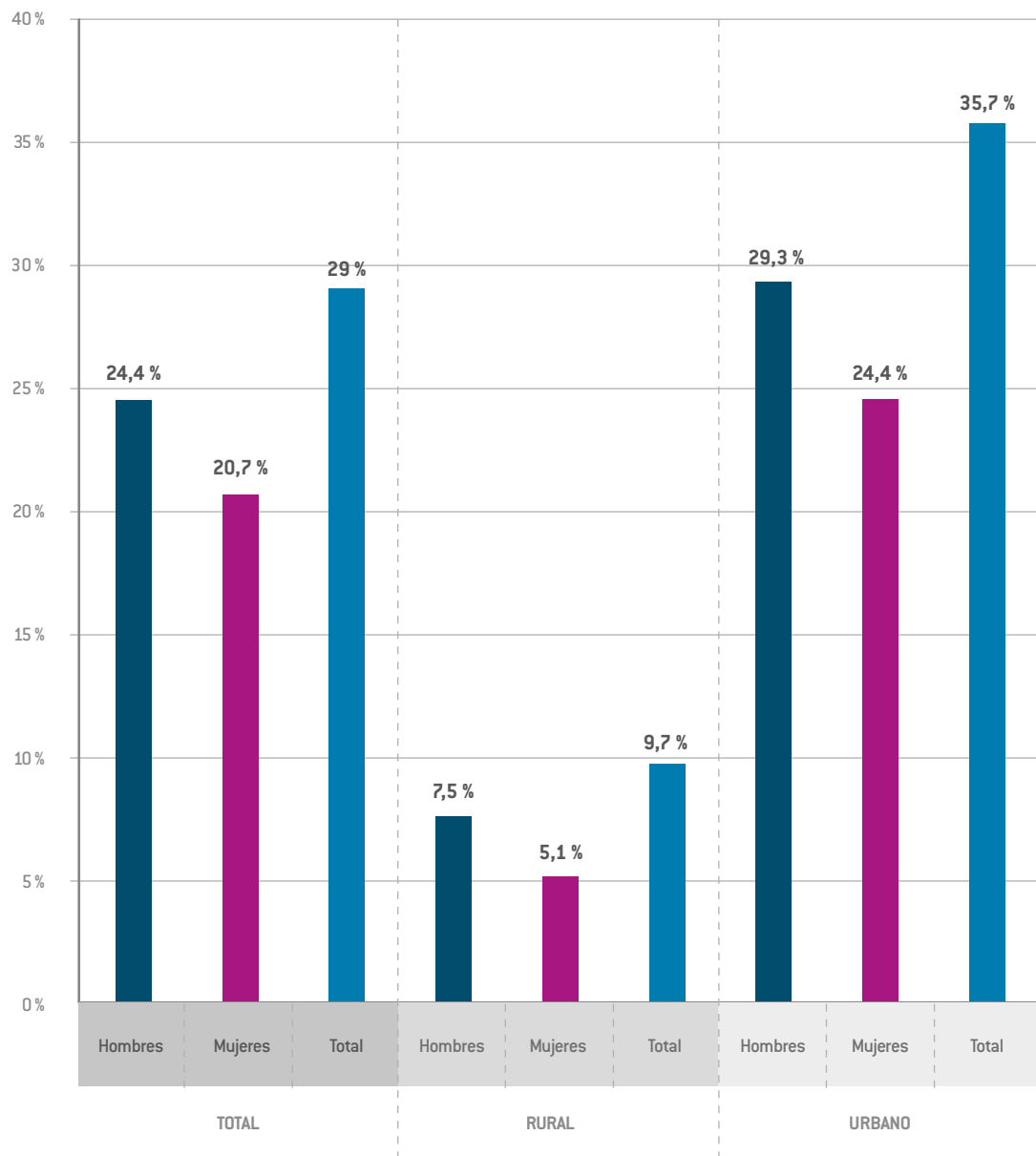


COBERTURA

En la época de desacumulación¹, en el ámbito nacional solo el 29 % de la población mayor a 65 años tiene algún ingreso pensional² (Gráfico 3). Al desagregar poblacional y geográficamente se observan enormes brechas. En par-

ticular, entre hombres y mujeres la diferencia es de cinco puntos porcentuales y en las zonas rurales solo el 9,7 % de la población tiene algún ingreso pensional, mientras que en las zonas urbanas el porcentaje asciende a 35,7 %.

Gráfico 3. Porcentaje de la población pensionada por área rural, urbana y total nacional. Colombia, 2015



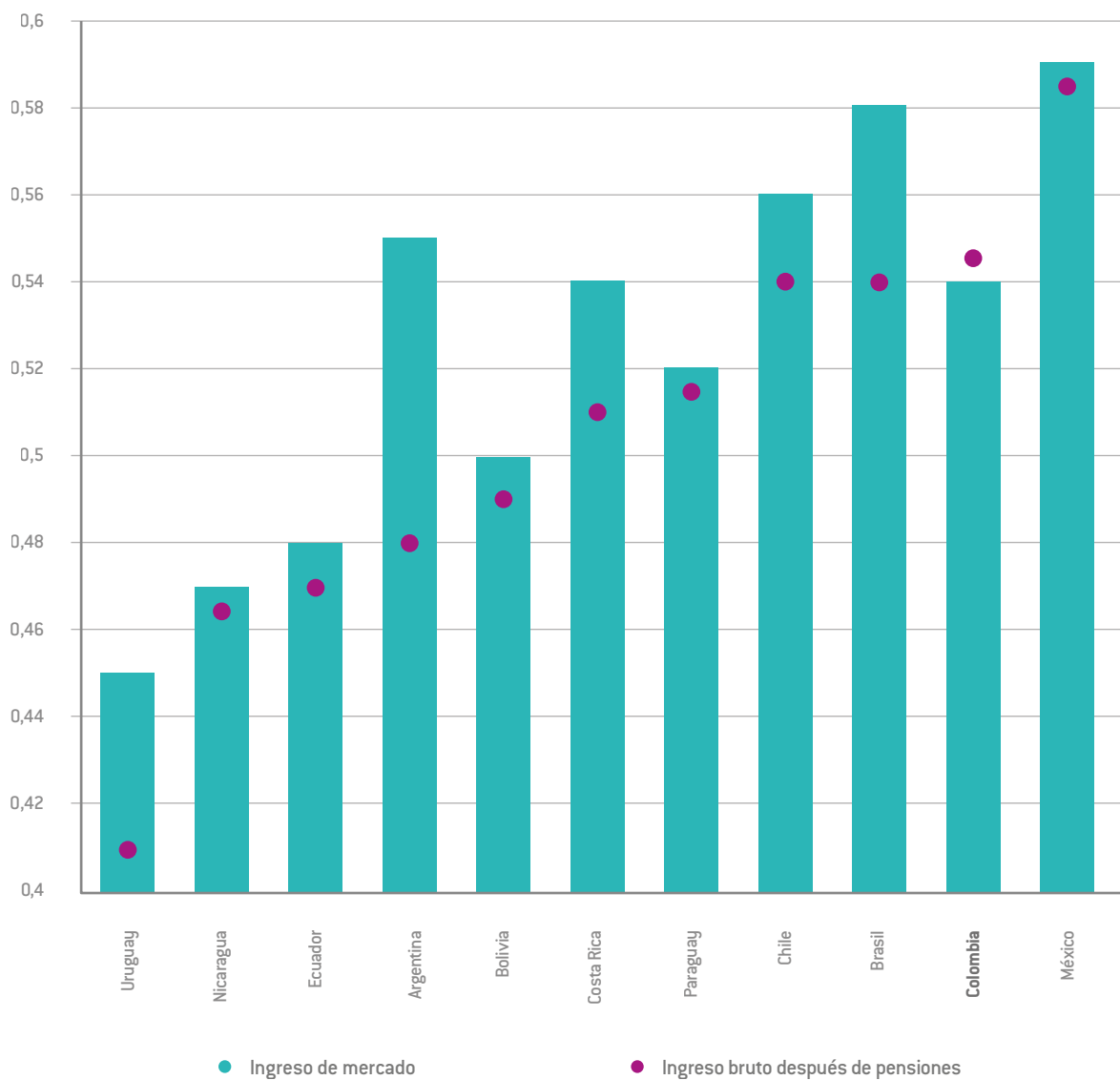
Fuente: Fedesarrollo con base en GEIH.

EQUIDAD

En Colombia el esquema de pensiones tiene un carácter regresivo. Como lo muestra el Gráfico 4, las transferencias pensionales en el país aumentan la desigualdad de la población, en tanto que, en países como Argentina, Costa Rica y Uruguay la disminuyen. La principal razón de este fenómeno es que en Colombia los subsidios benefician a la población de mayores ingresos. Según Bosch, Berstein,

Castellani, Oliveri y Villa (2015), la población que contribuye con más de cinco salarios mínimos al RPM, equivalente al 3 % de la población total, recibe la gran mayoría de los beneficios (\$728 millones por afiliado). Por su parte, una persona que aporta por un salario mínimo durante toda su vida recibe un subsidio de \$65,6 millones, el cual incrementa a \$80 millones si es mujer.

Gráfico 4. Coeficiente Gini antes y después de transferencias pensionales. Colombia y países de referencia, 2015



Fuente: Jiménez (2015).



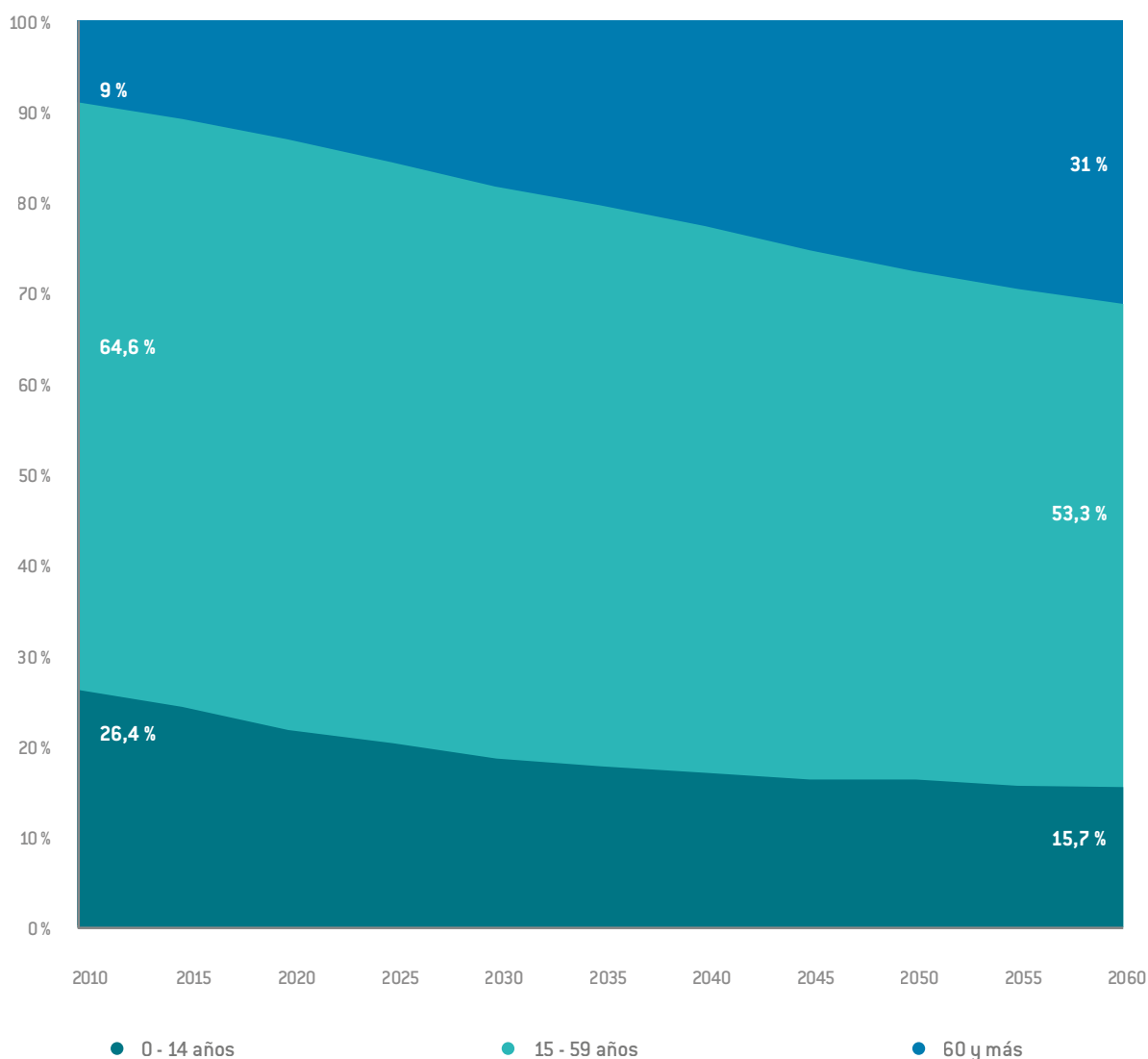


SOSTENIBILIDAD

Los sistemas de reparto son sostenibles en la medida que haya más jóvenes aportando para garantizar las pensiones de los adultos mayores. Tal y como se muestra en el Gráfico 5, la proporción de adultos mayores aumentará considerablemente en los próximos años, mientras que la población económicamente activa³ tenderá a reducirse. De continuar con los mismos niveles de informalidad laboral, en el 2050 el número de cotizantes por cada adulto

mayor será de 0,6. Esta dinámica se traduce en un mayor costo fiscal para el país si se mantienen las condiciones actuales. Por último, es importante resaltar que distintas decisiones de la Corte Constitucional, incluyendo aquellas relacionadas con el concepto de “familia ampliada”⁴, terminarán impactando negativamente la sostenibilidad del sistema de reparto⁵ y acortarán las posibilidades de contar con márgenes de maniobra en la política fiscal.

Gráfico 5. Proyecciones demográficas de la población. Colombia, 2010–2060



Fuente: Celade. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

SOSTENIBILIDAD

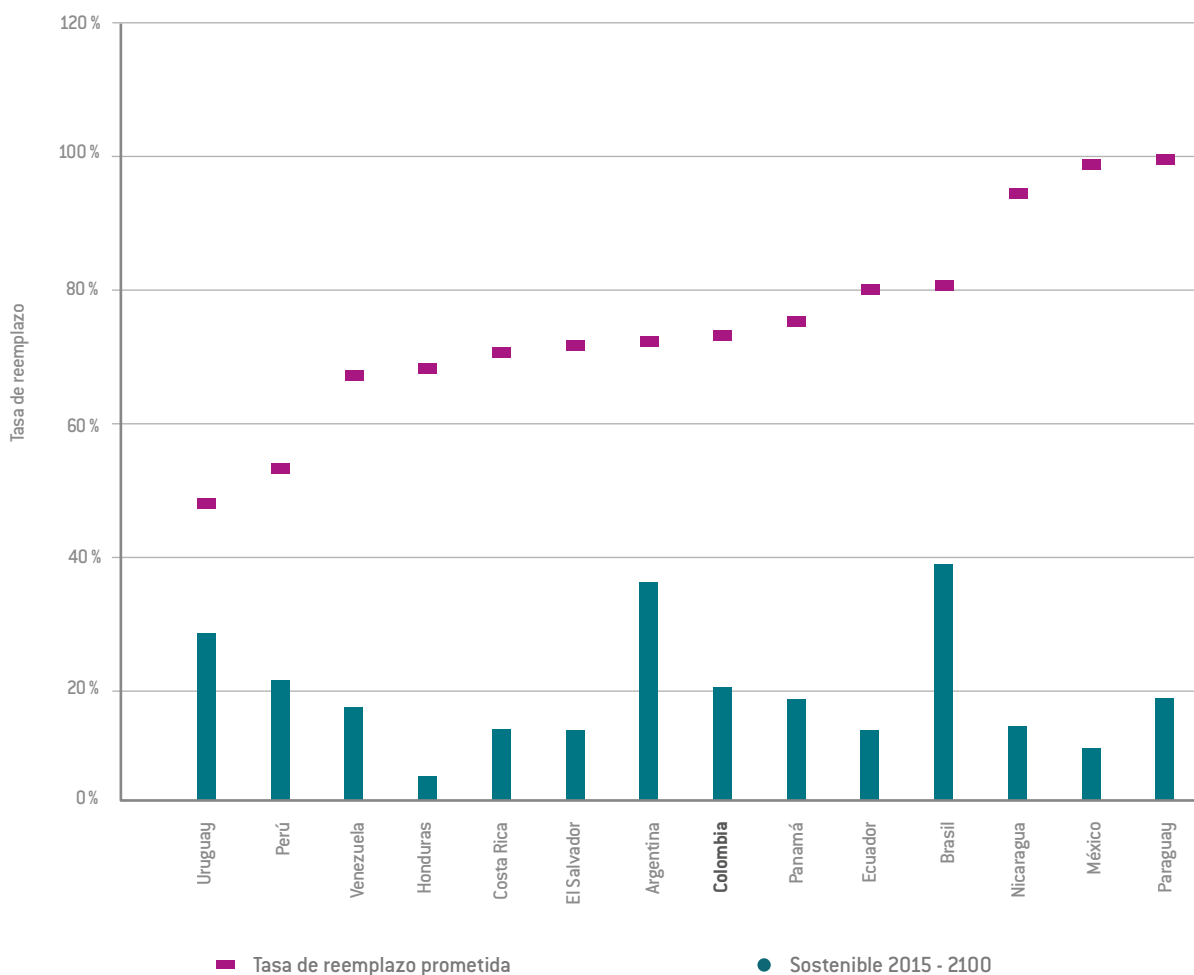


El costo del régimen de reparto es elevado e implica el mayor gasto por unidad de cobertura entre países de referencia en América Latina. Por otra parte, la tasa de reemplazo del sistema pensional se encuentra entre 65 % y 80 %; sin embargo, tal como se evidencia en el Gráfico 6, el sistema de reparto sería sostenible en los próximos años si garantizara una tasa de reemplazo del 18 %. Es importante resaltar que este es un problema de la estructura de los sistemas de reparto en todos los países que cuentan con este tipo de esquema.

Por último, se debe señalar que los problemas de sostenibilidad se ven exacerbados porque los traba-

jadores independientes cotizan generalmente por niveles cercanos al salario mínimo en el RAIS y en los últimos años de la vida productiva, una gran proporción, tanto de dependientes como de independientes, decide trasladarse al RPM y aumenta sus salarios con el fin de lograr una mayor pensión⁶. Adicionalmente, algunas personas se trasladan al RPM por la confianza que genera adquirir una pensión con respaldo estatal. Así las cosas, en 2016, 196 mil personas se trasladaron de AFP a Colpensiones mientras que solo 22 mil de Colpensiones a AFP.

Gráfico 6. Tasa de reemplazo prometida y sostenible en los sistemas de reparto. Colombia y países de referencia, 2015–2100



Fuente: Bosch (2016).



Recuadro 1: Impacto de las decisiones de la Corte Constitucional

En los últimos años se han evidenciado impactos negativos de las decisiones de la Corte Constitucional, lo que implica una gran carga de incertidumbre sobre el sistema. En esa línea, muchas de las decisiones de esta entidad judicial resultan poco previsibles y, por tanto, son difíciles de incorporar en un modelo de sostenibilidad fiscal tanto en el Régimen de Prima Media como en el de Ahorro Individual con Solidaridad.

Este es el caso de la Sentencia T-074/2016 donde se sienta un precedente entorno a la familia extendida. La tutela que motivó la sentencia consistía en la solicitud de una pensión de sobreviviente al nieto de un fallecido, pensionado de la Caja de Previsión Social de Bogotá. La Corte argumentó que el concepto de “hijos” establecido en el artículo 47 de la Ley 100/1993 debía entenderse en un sentido amplio, es decir debía incluir a hijos adoptivos, de crianza o por asunción de paternidad. En consecuencia, la Corte decidió conceder el beneficio con justificación del principio de solidaridad.

Esta decisión ha sido una de las más trascendentales en los últimos años, teniendo efectos negativos sobre los dos regímenes pensionales. Según estimaciones de Fasecolda, el valor presente neto del pasivo pensional que recae sobre las fi-

nanzas públicas aumentó en 6 billones de pesos, producto de esta decisión. Así mismo, 3.460 trabajadores afiliados al RAIS (quienes antes de la decisión tenían las condiciones para acceder) ya no podrán cumplir los requisitos para acceder a un ingreso pensional. Esto último se explica porque decisiones como esta incrementan el monto del capital necesario para acceder a una pensión de salario mínimo a una determinada edad. Por lo tanto, una vez se incorpora en el cálculo pertinente ese nuevo factor, queda excluida la posibilidad de obtener una pensión de retiro por parte de una cantidad considerable de trabajadores.

Decisiones posteriores, tanto de la Corte Constitucional y de la Rama Judicial, han tenido implicaciones similares en materia de sostenibilidad financiera del sistema pensional. Si bien la Corte Constitucional intenta garantizar la protección de los derechos económicos en materia pensional de algunos ciudadanos, pocas veces analiza el impacto de cada decisión sobre el sistema pensional como un todo. En consecuencia, al intentar brindar garantías para la protección de un grupo de ciudadanos, resulta generando impactos adversos sobre el bienestar de los cotizantes al sistema pensional y sobre las finanzas públicas.





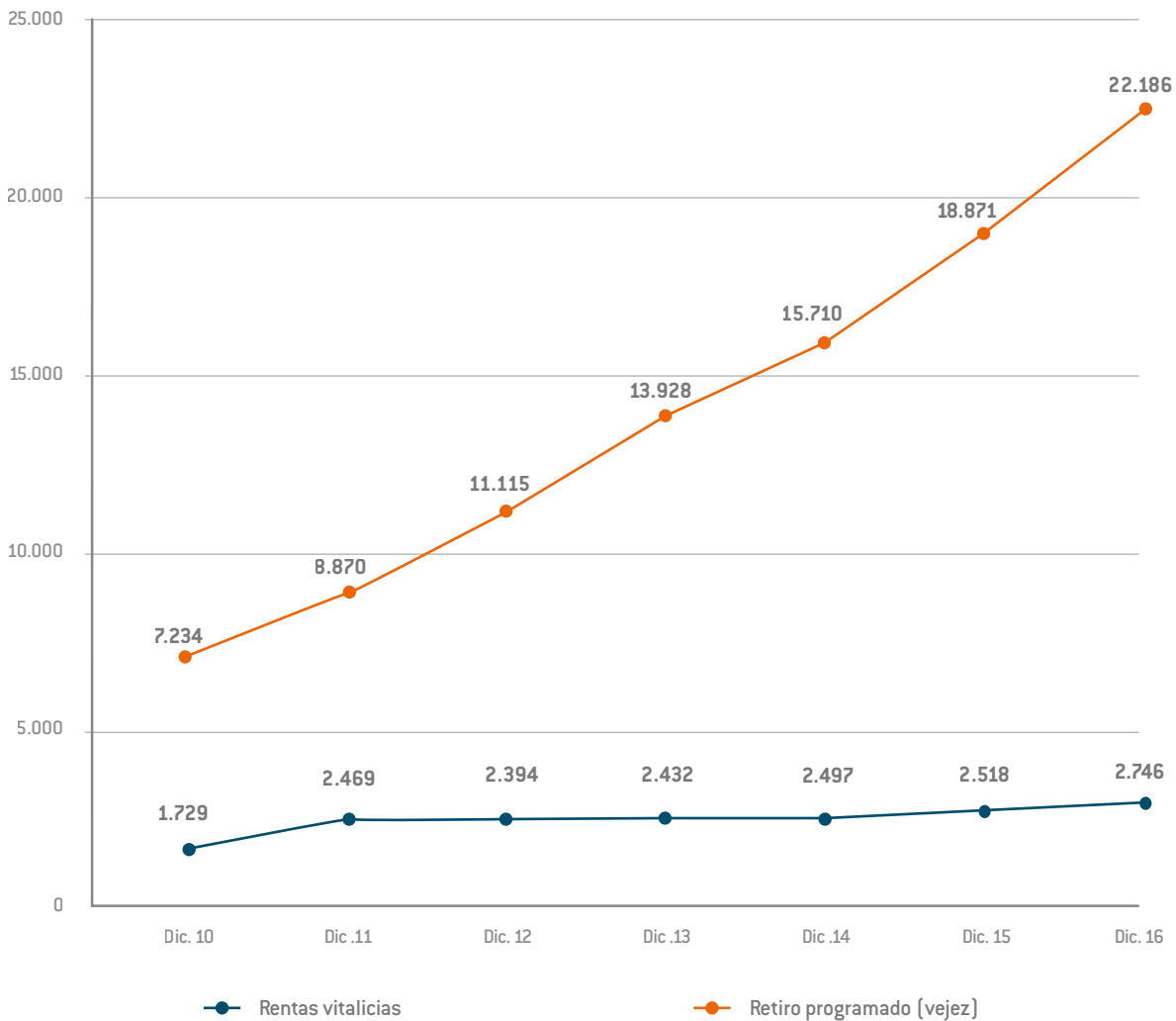
EFICIENCIA DEL RÉGIMEN DE AHORRO INDIVIDUAL CON SOLIDARIDAD

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años (por ejemplo, con el Decreto 036/2015), aún es incipiente el desarrollo del mercado de rentas vitalicias en el país. En comparación con Chile, donde el 66 % de los pensionados del RAIS se pensiona por la modalidad de renta vitalicia, en Colombia solo el 11 % de las pensiones por vejez se da en esta modalidad (Gráfico 7).

Lo anterior implica que los pensionados deben enfrentar el riesgo financiero y la incertidumbre de extralongevidad (es decir, que su vida dure más que los ahorros de

su cuenta individual). Las principales razones para la baja oferta de rentas vitalicias en Colombia son: la indexación de las mesadas al salario mínimo, las escasas posibilidades que tienen los trabajadores de acumular capital suficiente para financiar pensiones de al menos un salario mínimo, la ausencia de tablas de mortalidad dinámicas y el cambio del grupo de beneficiarios del pensionado durante la ejecución del seguro de renta vitalicia, que además se ha convertido en un riesgo jurídico por los diferentes fallos de la Rama Judicial.

Gráfico 7. Evolución de las modalidades de renta vitalicia y retiro programado. Colombia, 2010–2016



Fuente: Superfinanciera. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



RECOMENDACIONES

Es imprescindible avanzar en el diseño e implementación de una reforma al sistema pensional en los próximos años. El principal objetivo deber ser la consolidación de un sistema multipilar⁷, en el cual no exista competencia entre los diferentes pilares y en el que todos los segmentos poblacionales tengan una opción disponible para la vejez. La progresividad de los subsidios y la sostenibilidad del sistema deben ser los principios que guíen este proceso. A continuación, se presenta una serie de recomendaciones que abordan de manera integral los problemas del sistema pensional:

COBERTURA

Acción regulatoria – Acción pública. Incrementar la cobertura del programa Colombia Mayor y convertirlo en un pilar de beneficio básico para todos los adultos mayores.

Este programa es un mecanismo para luchar contra la pobreza en la tercera edad y, por ende, su principal criterio de entrada es la pertenencia al Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén). En consecuencia, se debe avanzar hacia la consolidación de este esquema como un pilar solidario de carácter universal, complementario a todos los pilares, y aumentar el subsidio a un valor que esté por encima de la línea de pobreza (que en 2016 fue de \$241.673, equivalente al 31 % de un SMLLV).

Coordinación público-privada. Ampliar el esquema de protección a la vejez, de manera que los sujetos de devolución de saldos e indemnización sustitutiva sean parte de Beneficios Económicos Periódicos (BEPS) obligatoriamente.

Actualmente, el 65 % de la población en el RPM recibe una indemnización sustitutiva y el 82 % en el RAIS recibe devolución de saldos. Por lo tanto, esta población debería recibir el subsidio de BEPS (20 % sobre el valor ahorrado) y con el valor resultante entre los recursos de devolución de saldos o indemnización sustitutiva y el subsidio, contratar una renta vitalicia. El valor mínimo de este esquema sería el del subsidio entregado por Colombia Mayor, una vez sea reestructurado con un valor mínimo igual a la línea de pobreza. Lograr establecer

los incentivos correctos implica modificar el esquema de BEPS, para que tenga progresividad a partir del ahorro realizado. Es decir, únicamente para este segmento poblacional el subsidio será mayor en la medida que las personas ahorren más o cuenten con un mayor valor de devolución de saldos o indemnización sustitutiva. El éxito de este esquema dependerá también de la certidumbre que genere la Rama Judicial.

Acción pública. Hacer obligatorio el acceso al Fondo de Garantía de Pensión Mínima (FGPM).

Si una persona resulta elegible para acceder al fondo, deberá utilizar el mecanismo y no podrá acceder a la devolución de saldos. La obligatoriedad de este requerimiento reduciría la incertidumbre provocada por la extralongevidad, y mitigaría el riesgo de caer en condiciones de pobreza debido a usos no racionales de la devolución de saldos. Lo anterior conlleva eliminar el requisito de no poder acceder a una pensión si se cuentan con otros ingresos.

Acción pública. Establecer una agenda que ataque la informalidad como causa de la baja cobertura del sistema pensional.

Es necesario abordar de manera contundente las barreras que hacen que el 62 % de la población ocupada permanezca en la informalidad, tales como el alto nivel del salario mínimo en comparación con el salario mediano, la baja productividad laboral, los bajos niveles de cualificación y los elevados costos laborales no salariales, entre otros⁸.

Acción pública. Fortalecer los mecanismos de inspección, vigilancia y control (IVC) para que los ocupados que tengan capacidad de pago coticen al sistema.

Alrededor de 1,3 millones de personas que no cotizan al sistema pensional devengan más de dos SMLLV (GEIH, 2016). Por ende, es necesario identificar las acciones productivas de esta población y hacer IVC en coordinación con otros entes de control como los inspectores de trabajo, policía, Superintendencia de Industria y Comercio y la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP) de instrumentos contundentes de IVC.

RECOMENDACIONES



EQUIDAD

Acción regulatoria – Acción pública. En el corto plazo, establecer un tope para los subsidios que entrega el RPM, y en el mediano plazo, hacer complementarios el RPM y el RAIS.

En términos de equidad, el mayor cuello de botella que debe resolverse es la competencia que existe entre el RPM y el RAIS. En el mediano plazo, se recomienda hacer complementarios los dos regímenes contributivos. La complementariedad entre estos dos regímenes debería ser mediante la destinación de unos puntos de la tasa de cotización de un beneficiario al RPM y otros al RAIS. A la par, se propone fortalecer el FGPM y garantizar una mayor oferta en el mercado de rentas vitalicias. Una reforma en el corto plazo en el RPM es direccionar los subsidios pensionales hacia los segmentos con menores pensiones contributivas. Para lograrlo se tienen dos instrumentos. El primero es limitar el tope máximo sobre el cual se subsidia una pensión en el RPM y el otro es diseñar una tasa de reemplazo de carácter progresivo.

Acción regulatoria. Aumentar el ingreso base de liquidación (IBL)⁹ al promedio de cotizaciones de toda la vida.

Este mecanismo aminoraría el costo de las pensiones del RPM para el Estado y suavizaría la senda de cotización de las personas, es decir, permitiría la disminución de los incentivos para incrementar la cotización únicamente en los últimos años.

Acción regulatoria. Gravar las pensiones de más de dos SMMLV.

En Colombia las pensiones no se gravan ni a la entrada ni a la salida, como sucede en muchos países. Por tanto, se propone gravar las pensiones mayores a dos SMMLV.

SOSTENIBILIDAD

Acción regulatoria. Es necesario hacer concordar la edad de pensión con la esperanza de vida, e igualar la edad de pensión de hombres y mujeres.

Estas opciones podrían mermar el costo en 0,5 % y en 0,8 % del PIB hacia 2075, suponiendo que la tasa de formalización en la economía se mantenga en alrededor del 35 %.

Acción regulatoria. Disminuir la tasa de reemplazo a niveles cercanos al 50 % para pensiones contributivas, y al 60 % para la sustitución una vez fallezca el pensionado.

Esto sería un avance en materia de sostenibilidad, pues Colombia tiene una tasa de reemplazo de entre el 65 % y el 80 % para pensiones contributivas y del 100 % para pensiones de sustitución. Implementar esta recomendación disminuiría el costo fiscal del RPM y el valor del seguro previsional, al tiempo que mejoraría el funcionamiento de las rentas vitalicias. El valor mínimo en cualquiera de los dos casos sería el salario mínimo.

Coordinación público-privada. Buscar un espacio dentro de la Rama Judicial que se dedique al sistema pensional y su impacto sobre la sostenibilidad fiscal.

Establecer mesas técnicas con las altas cortes con el fin de concientizar acerca de las consecuencias fiscales de las decisiones que se fallan. Lo anterior teniendo en cuenta que las decisiones judiciales de la Corte Constitucional generan riesgos jurídicos que no dinamizan el mercado de rentas vitalicias y seguros, al igual que ocasionan mayor presión sobre las finanzas públicas, en particular al extender los beneficiarios de una misma pensión.

EFICIENCIA DEL RAIS

Acción regulatoria. Separar las comisiones por administración del seguro de invalidez y sobrevivencia.

Actualmente, el valor de las comisiones está incluido en la tarifa del 3 %, con la cual se pagan también los seguros previsionales. Una comisión independiente del valor de los seguros previsionales permitiría lograr mayor certidumbre e incentivos para las AFP. Es importante mencionar que el valor de los seguros también refleja los riesgos jurídicos derivados de una regulación excesiva y de un Estado ineficiente; por ello, es necesario mitigar la inseguridad jurídica y brindar mayor certidumbre regulatoria



RECOMENDACIONES

[véase capítulo “Eficiencia del Estado” en el Informe Nacional de Competitividad, 2017].

Acción pública. Establecer las comisiones a las AFP mediante dos tramos: uno fijo y uno variable.

El componente fijo remuneraría las actividades propias de estas organizaciones, que no varían de acuerdo con el número de afiliados ni según la rentabilidad de los portafolios. Por su parte, el componente variable requiere de dos acciones: la primera es la creación de portafolios de referencia para cada tipo de fondo (moderado, conservador y de mayor riesgo), con el fin de diversificar los portafolios de inversión de las AFP y eliminar los factores desestimulantes que genera el mecanismo de rentabilidad mínima; la segunda es establecer tablas de remuneración según la rentabilidad de estos fondos, para que mayores niveles de rentabilidad impliquen mayor comisión variable. Por último, es importante eliminar las comisiones por traslado entre AFP.

Acción regulatoria. – Acción pública. Fijar mecanismos para superar fallas de mercado con el propósito de aumentar la oferta de rentas vitalicias.

Si bien el Decreto 036/2015 determina el mecanismo para cubrir aumentos del salario mínimo superiores a la inflación, aún persisten riesgos jurídicos que en muchos casos deben asumir las aseguradoras, y en otros casos limitan la entrada de rentas vitalicias al mercado. Para ofrecer a las aseguradoras una mayor certidumbre, se recomienda actualizar las tablas de mortalidad, lograr mayor coordinación entre los fallos de la Rama Judicial y las disposiciones de la Rama Ejecutiva y reducir la tasa de reemplazo de las pensiones de sustitución a niveles cercanos al 60 %.

Acción pública. Licitación del seguro de invalidez y sobrevivencia en el ámbito nacional, con el objetivo de reducir su precio y diversificar los riesgos.

Según la Asociación Internacional de Organismos Supervisores en Colombia este seguro es el más costoso de América Latina. En ese sentido, licitar en el ámbito nacional los seguros previsionales acortaría su valor. Además, dada la incertidumbre que genera el incremento del salario mínimo y de la pensión mínima

sobre el mercado de seguros previsionales, se recomienda incluirlos en el decreto de deslizamiento [Decreto 036/2015].

Acción pública. Buscar mecanismos para incrementar la competencia en el RAIS.

Siguiendo el caso de Chile, este proceso se llevaría a cabo anualmente, y estaría en manos de la entidad encargada de la administración del sistema pensional. En el caso, se debe asegurar que quienes ingresen a participar tenga amplio margen de solvencia y garantice el cumplimiento de una rentabilidad promedio en un periodo de tiempo.

INSTITUCIONALIDAD

Acción regulatoria. Crear una única instancia que se encargue de organizar el marco institucional y de coordinar el espectro de funciones que demanda el sistema pensional.

Así mismo, se debe alcanzar mayor eficiencia en la actualización de los sistemas de información para el reconocimiento de las pensiones, la unificación de las bases de datos de las historias laborales y el reporte de información a quienes regulan el sistema.

Esto considerando que tal y como lo argumentan Bosch *et al.* (2015), el sistema pensional cuenta con una institucionalidad de difícil entendimiento y carece de una entidad que administre y regule de manera coordinada. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Ministerio del Trabajo diseñan y regulan el Sistema, pero en muchos casos intervienen el Departamento Nacional de Planeación y los poderes judicial y legislativo. Por su parte, en el proceso de fiscalización participan –la Superintendencia Financiera, la UGPP y el Ministerio del Trabajo– y alrededor de seis tipos de actores tienen funciones de administración y operación. Adicionalmente, la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes está a cargo del Ministerio de Salud y Protección Social, entidad ajena al sistema pensional.

En ese sentido, cualquier regulación encaminada a fortalecer el sistema pensional debe enfocarse en disminuir la dispersión de responsabilidades entre las entidades y las funciones duplicadas en varias entidades, establecer unidad de criterio en la interpretación normativa y jurídica y definir instrumentos efectivos de seguimiento y evaluación.

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Consolidar el programa Colombia Mayor como un beneficio universal	Mediano		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Dirección de Pensiones y Otras Prestaciones de Mintrabajo	Acción regulatoria
Contratar rentas vitalicias para los sujetos de devolución de saldos o indemnizaciones sustitutivas, complementando el esquema con BEP	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Dirección de Pensiones y Otras Prestaciones de Mintrabajo	Coordinación público-privada
Hacer obligatorio el acceso al FGPM para aquellas personas elegibles. No permitir la devolución de saldos	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Dirección de Pensiones y Otras Prestaciones de Mintrabajo	Acción pública
Hacer que independientes con ingresos laborales mayores a dos SMLLV aporten al sistema pensional	Corto		Dirección de Inspección, Vigilancia y Control de Mintrabajo, y Dirección de Generación y Protección del Empleo de Mintrabajo	Acción pública
Hacer complementarios el RPM y el RAIS, mediante la distribución de la tasa de cotización para los dos regímenes	Mediano		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Dirección de Pensiones y Otras Prestaciones de Mintrabajo, Dirección de Desarrollo Social de DNP	Acción regulatoria
Aumentar el IBL al promedio de cotización de toda la vida	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Dirección de Pensiones y Otras Prestaciones de Mintrabajo	Acción regulatoria
Disminuir la tasa de reemplazo de pensiones de sobrevivientes a niveles del 60 %	Mediano		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Dirección de Pensiones y Otras Prestaciones de Mintrabajo	Acción regulatoria



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Establecer un espacio dentro de la Rama Judicial para la discusión de las decisiones en materia pensional	Corto		Colpensiones, Asofondos y Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda	Coordinación público - privada
Gravar pensiones de más de dos SMMLV	Corto		Viceministerio General de Minhacienda	Acción regulatoria
Separar las comisiones de administración de los seguros previsionales	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Superintendencia Delegada para Pensiones, Fiducias y Cesantías de Superfinanciera	Acción regulatoria
Establecer las comisiones de las AFP con dos componentes: uno fijo y uno variable, otorgado por mayor rentabilidad de los portafolios de referencia	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Superintendencia Delegada para Pensiones, Fiducias y Cesantías de Superfinanciera	Acción pública
Hacer dinámicas las tablas de mortalidad para lograr mayor oferta de rentas vitalicias	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Superintendencia Delegada para Pensiones, Fiducias y Cesantías de Superfinanciera	Acción pública
Incluir por defecto a los jóvenes en el portafolio de mayor riesgo	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, y Superintendencia Delegada para Pensiones, Fiducias y Cesantías de Superfinanciera	Acción pública
Implementar mecanismos para desincentivar traslados irracionales	Corto		Dirección General de Regulación de la Seguridad Social de Minhacienda, Dirección de Pensiones y Otras Prestaciones de Mintrabajo, y Superintendencia Delegada para Pensiones, Fiducias y Cesantías de Superfinanciera	Acción pública

Plazo Avance



NOTAS

- 1 Se considera la población mayor a 65 años que ya finalizó la etapa productiva.
- 2 No incluye a Colombia Mayor u otros diferentes a una pensión contributiva.
- 3 La población económicamente activa es aquella entre los 15 y 64 años de edad.
- 4 Según la Corte Constitucional la pensión de sobrevivientes se extenderá a todas aquellas personas “con las que existen lazos de afecto, respeto, solidaridad y protección, pero con las que no hay vínculos biológicos o legales”.
- 5 En el caso del RAIS, las decisiones de la Corte Constitucional recaen sobre el saldo de la cuenta individual, debido a que aumentan el capital requerido para acceder a una pensión. De acuerdo con estimaciones de Fasecolda, 3460 afiliados a este régimen no podrán acceder a una pensión debido a la decisión de la familia extendida. Además, estas decisiones tienen efectos indirectos como la ampliación del costo de los seguros previsionales, lo cual implica un menor saldo en la cuenta individual de los afiliados.
- 6 Existen otras tipologías de traslados. Por ejemplo, tal y como lo muestra la Dirección General de Regulación Económica de la Seguridad Social (2014), una gran proporción de la población decide trasladarse al RPM pero no logra pensionarse. Lo anterior comporta una pérdida de los recursos disponibles en la cuenta individual, puesto que la indemnización sustitutiva no incluye los rendimientos.
- 7 Esta recomendación ha sido recurrente por parte de varios organismos multilaterales: la Organización Internacional del Trabajo, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.
- 8 Véase reporte *Informalidad: una nueva visión para Colombia*, publicado por el Consejo Privado de Competitividad en 2017.
- 9 El IBL se conoce como el promedio de cotizaciones durante los últimos diez años, y se utiliza para el cálculo de la pensión en el RPM.



REFERENCIAS

- 1 Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Mejores pensiones, mejores trabajos: hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 2 Becerra, A., Forero, D. & Villar, L. (2015). *Colombia: una mirada desde la visión multipilar*. En: *Cómo fortalecer los sistemas de pensiones latinoamericanos*.
- 3 Bosch, M., Berstein, S., Castellani, F., Oliveri, M. & Villa, J. (2015). *Diagnóstico del sistema previsional colombiano y opciones de reforma*. Nota Técnica, 825, Banco Interamericano de Desarrollo.
- 4 Bosch, M. (2016). *Educación Financiera: un panorama de la evidencia*. Presentación en Taller Colpensiones.
- 5 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Pensiones*. En: *Informe Nacional de Competitividad 2015-2016*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 6 DGRESS. (2014). *Movilidad e interacción entre regímenes del sistema general de pensiones colombiano*. Informe de seguimiento fiscal 3. Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- 7 Jiménez, J. P. (2015). *Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina*. Santiago de Chile. Centro de Estudios Fiscales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- 8 Ministerio del Trabajo. (2013). *Nuevo modelo de protección para la vejez*. Bogotá: Ministerio del Trabajo.



FINANCIACIÓN EMPRESARIAL



Desarrollo del mercado financiero. Puesto entre 137 países [1 indica el país con el sistema financiero de mayor desarrollo].
Fuente: WEF [2017].



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE FINANCIACIÓN EMPRESARIAL

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
General	Disponibilidad de financiamiento para emprendimiento ¹	3,6	3 de 10	Brasil (4,4)	GEM
	Crédito doméstico provisto por el sector financiero(% del PIB) ²	52,7%	10 de 17	Chile (121,4%)	Banco Mundial
Crecimiento inicial	Disponibilidad de capital emprendedor ³	2,84	6 de 18	Panamá (3,75)	WEF
	Crédito doméstico al sector privado (% del PIB) ²	47,22%	8 de 17	Chile (109,88%)	Banco Mundial
	Facilidad para acceder a crédito ³	4,07	10 de 18	Panamá (5,21)	WEF
	Fortaleza de los bancos ³	5,81	6 de 18	Chile (6,39)	WEF
Aceleración y estabilidad	Ecosistema para fondos de capital emprendedor y capital privado ⁴	64	4 de 10	Chile (71)	Lavca
	Capitalización bursátil (% del PIB)	36,75%	4 de 6	Chile (86,01%)	Banco Mundial
	Valor de las acciones transadas (% del PIB)	5,02%	4 de 6	Brasil (31,23%)	Banco Mundial
	Regulación del mercado de capitales ³	4,7	11 de 18	Chile (5,7)	WEF

Nota: 1/ Entre 1 y 5, en donde 5 representa el mejor desempeño. 2/ Información correspondiente al año 2015. 3/ Entre 1 y 7, en donde 7 representa el mejor desempeño. 4/ Entre 0 y 100, en donde 100 representa el mejor desempeño.



La financiación empresarial es una de las condiciones necesarias para que las empresas puedan crecer y hacer inversiones que aumenten su productividad. Las fuentes de financiación y sus condiciones determinan la dinámica de creación y supervivencia de las empresas. Para los emprendimientos en etapa temprana el acceso a financiación puede fomentar la creación de empresas que impulsen la innovación, introduzcan nuevos competidores y aceleren cambios estructurales en el mercado. Para las empresas en etapa de crecimiento, la financiación puede ser determinante para definir si permanecen pequeñas o concretan su potencial de desarrollo y de creación de empleo. Igualmente, para las empresas consolidadas, contribuye a que aumenten su productividad y puedan acceder a nuevos mercados.

En cuanto a fuentes de financiación, las empresas pueden utilizar capital o deuda para crecer, y la fuente de ese capital o deuda varía según la etapa de desarro-

llo (Figura 1). A medida que la empresa crece, existe más información sobre sus productos y su potencial de crecimiento, lo que facilita la participación de otros financiadores. Es así como, en la etapa más temprana, la de menor información o mayor opacidad, las únicas fuentes de financiación para el emprendedor suelen ser recursos propios o de agentes cercanos como familia y amigos, ya que ellos cuentan con información sobre el emprendedor y su idea. En la medida en que haya una validación de mercado, la empresa puede tener acceso a otro tipo de fuentes, como el capital semilla o los ángeles inversionistas. Y en la medida en que la empresa continúe creciendo y desarrollándose, disminuye la opacidad y puede acceder a recursos de fondos de capital emprendedor, capital privado o banca comercial. De esta manera, el desarrollo y crecimiento de un emprendimiento depende en gran medida de cómo se superan las asimetrías de información de manera poco costosa para las distintas partes.

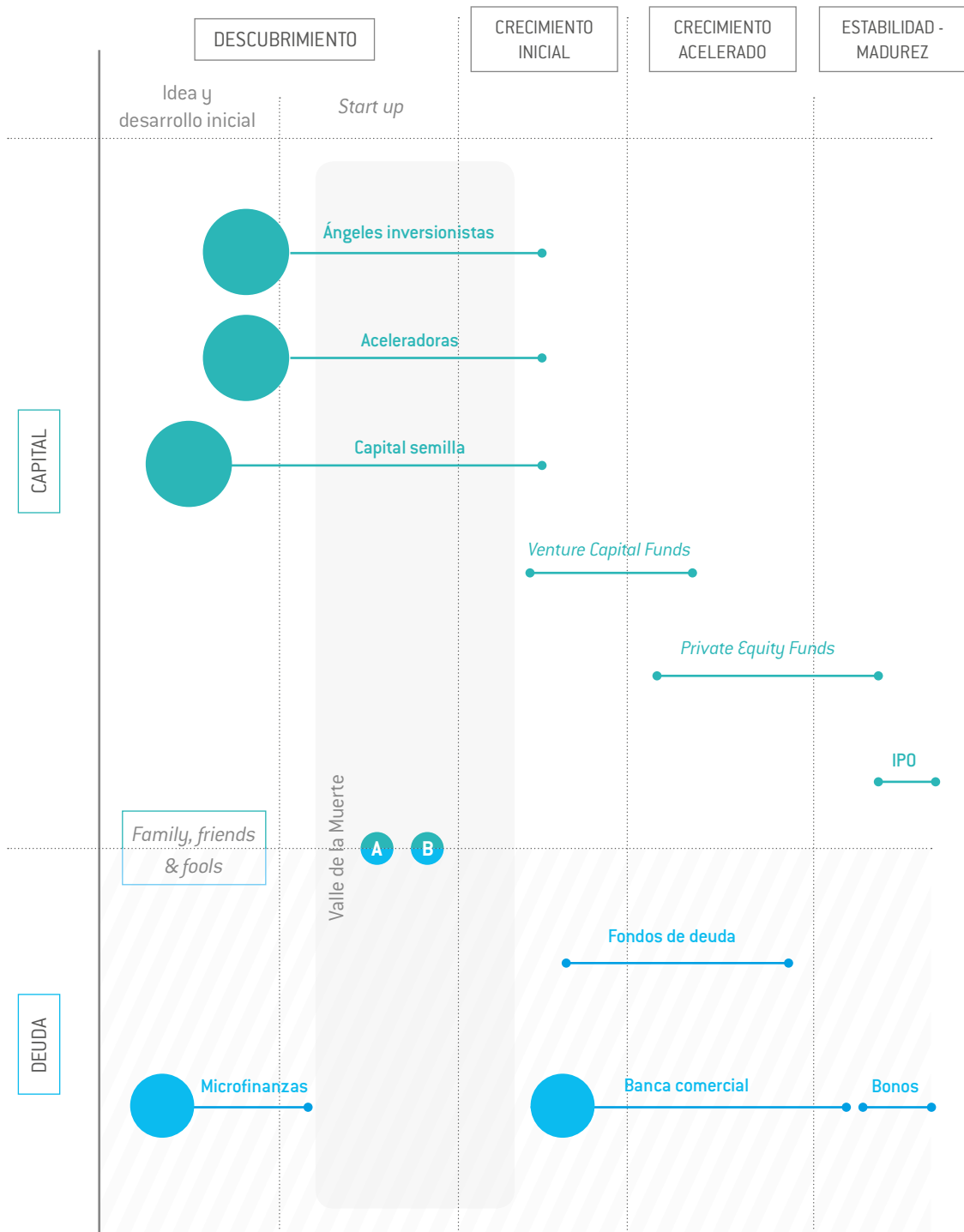


FINANCIACIÓN EMPRESARIAL

Figura 1. Cadena de financiación del emprendimiento

A Incentivos del Gobierno

B Crowdfunding



Fuente: Vesga et al. (2016).

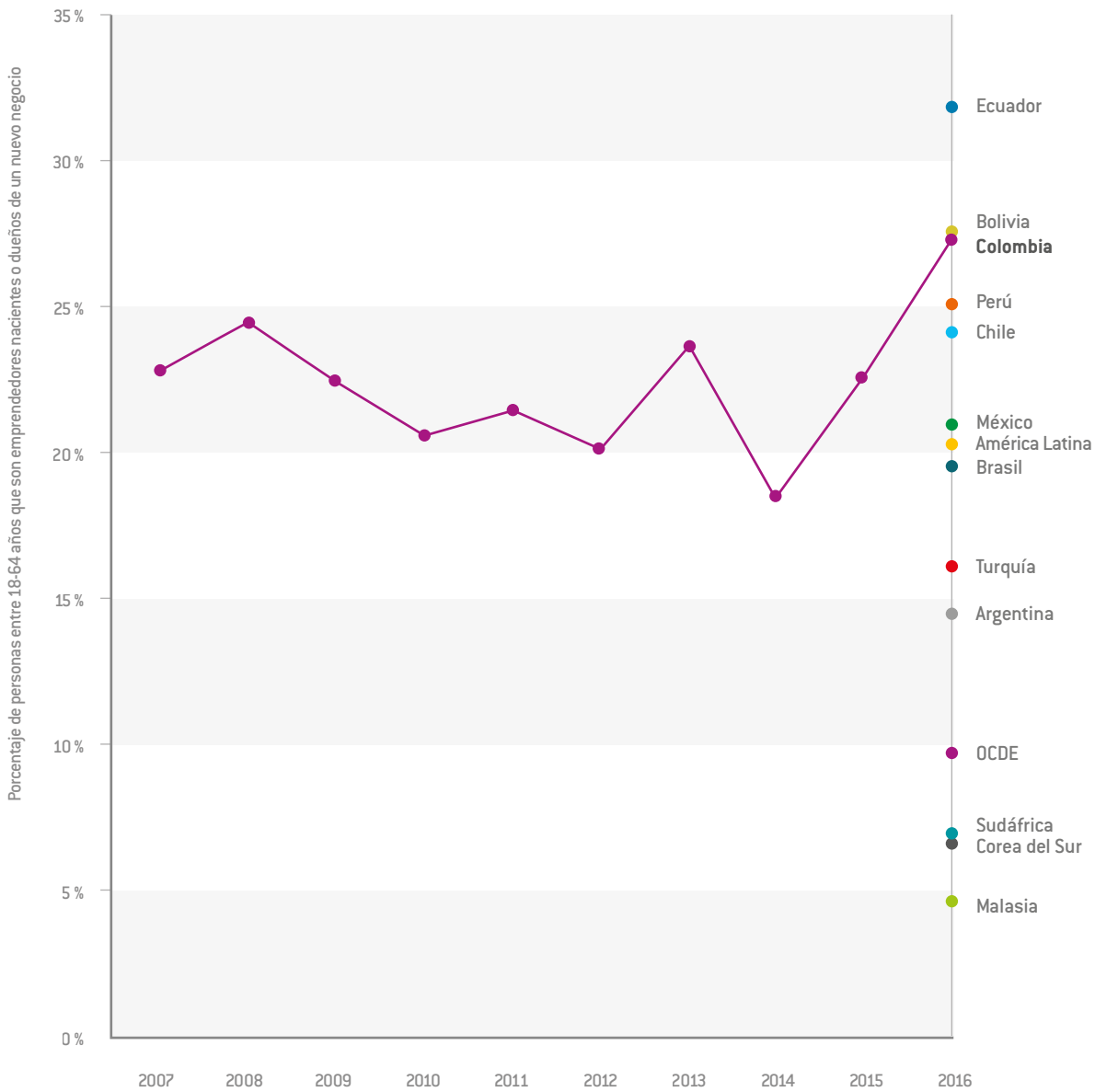
CONDICIONES GENERALES DE FINANCIAMIENTO



Colombia tiene una gran cantidad de emprendedores, como lo muestra el *Global Entrepreneurship Monitor*, según el cual el 27,3 % de la población adulta colom-

biana está activamente involucrada en el desarrollo de nuevas empresas, frente a un 24,2 % en Chile o un 21 % en México (Gráfico 1).

Gráfico 1. Tasa de actividad empresarial temprana. Colombia y países de referencia, 2007–2016



Fuente: *Global Entrepreneurship Monitor* (2006-2016).



CONDICIONES GENERALES DE FINANCIAMIENTO

Sin embargo, estos emprendimientos se enfrentan a diversas restricciones para crecer, lo que ha llevado a que en Colombia exista una alta proporción de empresas pequeñas que se mantienen estancadas.

Como se observa en la Tabla 1, en Colombia el sector manufacturero está compuesto por un mayor porcentaje de establecimientos pequeños que en Estados

Unidos (69 % vs. 61 %). Además, en Colombia el 49 % de los establecimientos pequeños tienen más de 10 años, mientras que en Estados Unidos es el 35 %. Esta distribución supone la existencia de barreras al crecimiento de las empresas, sea por dificultades externas para expandirse, o por falta de las competencias o incentivos para hacerlo.

Tabla 1. Distribución por tamaño de los establecimientos y el empleo manufacturero no microempresarial. Colombia y Estados Unidos, 1982–2012

		EDAD				
		0 a 4	5 a 10	11 a 15	Más de 15	Todas
COLOMBIA	PEQUEÑO (10-49 EMPLEADOS)	8 %	13 %	13 %	36 %	69 %
	MEDIANO (50-249)	1 %	3 %	3 %	15 %	23 %
	GRANDE (250 O MÁS)	0 %	0 %	1 %	7 %	8 %
	TODOS	9 %	16 %	17 %	58 %	100 %
ESTADOS UNIDOS	PEQUEÑO (10-49 EMPLEADOS)	13 %	13 %	6 %	29 %	61 %
	MEDIANO (50-249)	4 %	4 %	2 %	16 %	26 %
	GRANDE (250 O MÁS)	0 %	1 %	0 %	12 %	13 %
	TODOS	17 %	17 %	9 %	56 %	100 %

Fuente: Eslava y Haltiwanger (2016). Datos: EAM para Colombia y *Business Dynamics Statistics* para Estados Unidos.

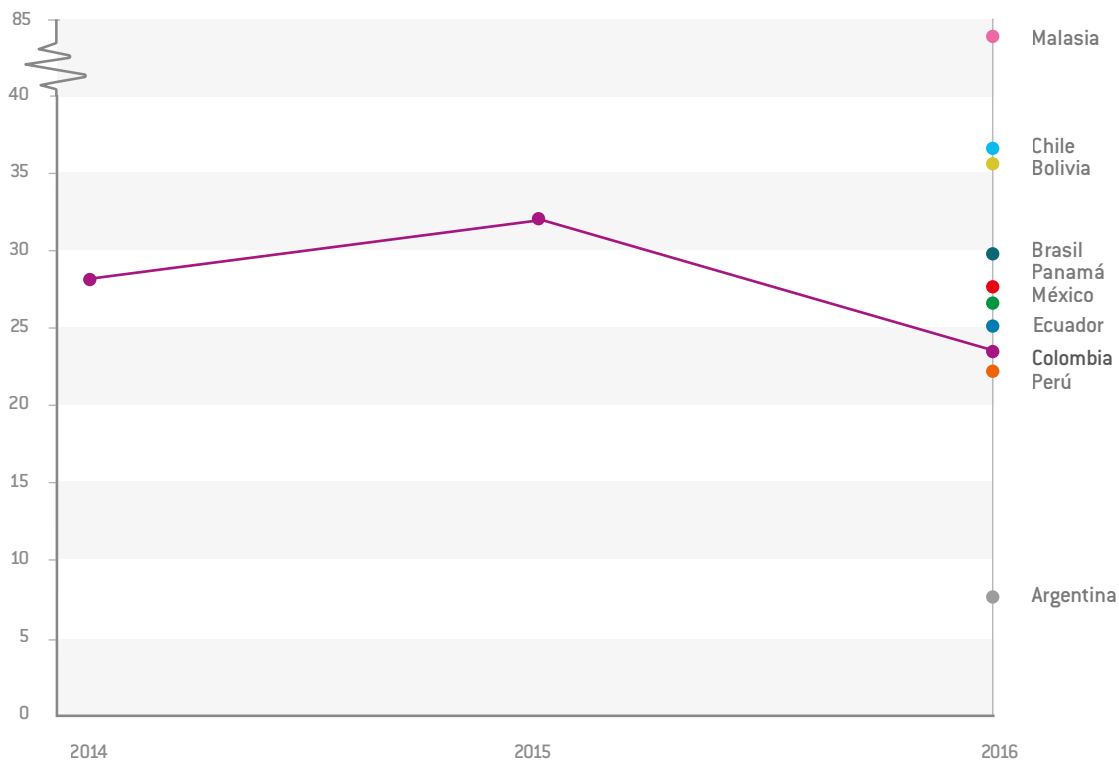


CONDICIONES GENERALES DE FINANCIAMIENTO

La falta de acceso a financiamiento es una de las principales dificultades externas para la consolidación y el crecimiento de los emprendimientos. Pese a que en 2016 Colombia ocupó el sexto lugar entre 15 países de la región en el Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico, en términos de acceso a financiamiento para empresas jóvenes el país ocupó el octavo lugar detrás

de países como Chile, Brasil o México (Gráfico 2) (Kantis *et al.*, 2016). La falta de acceso va de la mano con bajas capacidades en la gestión financiera en la empresa: un limitado entendimiento de las diferentes herramientas de financiación; una marcada aversión a la deuda; y falta de claridad sobre los recursos necesarios para alcanzar crecimientos extraordinarios (Vesga *et al.*, 2016).

Gráfico 2. Puntaje en el componente de financiamiento. Colombia y países de referencia, 2014–2016



Nota: El puntaje varía entre 0 y 100, donde 100 representa el país con mejores condiciones de financiamiento para empresas jóvenes. El componente de financiamiento incluye: i) facilidad de acceso a venture capital, ii) facilidad de acceso a crédito bancario, y iii) financiamiento emprendedor.

Fuente: Kantis, H. *et al.* (2014-2016).

RECOMENDACIONES

Acción pública. Enfocar los programas de desarrollo empresarial en empresas jóvenes y no en empresas pequeñas.

Los programas de apoyo empresarial basados en el tamaño de las firmas pueden ser una de las causas del bajo crecimiento de las empresas colombianas. Al ofre-

cer condiciones privilegiadas a las pequeñas empresas, este tipo de programas desincentiva el crecimiento empresarial. Por lo tanto, se recomienda diseñar y focalizar programas de apoyo empresarial que contrarresten las fallas de mercado que limitan el crecimiento de empresas de alta productividad, con especial énfasis en empresas jóvenes, las cuales tienen un potencial de generación de empleo significativo.



DESCUBRIMIENTO

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

En la etapa inicial de desarrollo de un producto existe incertidumbre sobre el mercado que este pueda tener, por lo que el objetivo central de la etapa es ajustar el producto a las necesidades de los clientes potenciales para lograr ventas. En términos generales, el monto de recursos requeridos por los emprendedores en esta etapa es de entre \$50 y \$200 millones (Vesga *et al.*, 2016).

En este contexto, las fuentes de financiación son limitadas por el alto riesgo que implica la validación de mercado. La financiación se obtiene generalmente mediante una mezcla de capital y deuda proveniente de recursos propios, familia, amigos y otros aportadores (*family, friends and fools*) que cuentan con un poco más de información sobre la empresa y el emprendedor. Sin embargo, los recursos provenientes de estas fuentes pueden no estar disponibles o ser insuficientes, y sus condiciones no ser competitivas, lo que restringe al crecimiento empresarial.

Una vez que la empresa está en marcha –es decir, se ha convertido en *start up*– puede acceder a un portafolio más amplio de opciones: en el caso de deuda, existen las microfinanzas, o en el caso de capital, existe el capital semilla, los inversionistas ángel, o el *crowdfunding*, por medio de los cuales los inversionistas están dispuestos a invertir tiempo y esfuerzo en conocer al emprendedor y entender a la empresa. Así mismo, en esta etapa es

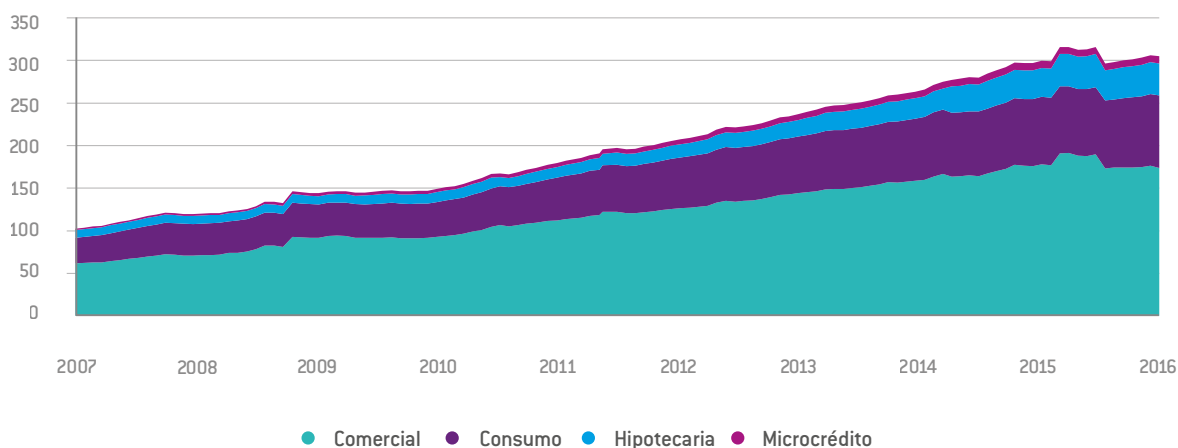
fundamental el acompañamiento de aceleradoras o entidades de gobierno que fortalezcan las capacidades de gestión financiera del emprendimiento.

MICROFINANZAS

Los microcréditos son usualmente el primer vínculo de pequeños productores y empresas con el sistema financiero. Sin embargo, por lo general los montos son insuficientes¹ y las tasas elevadas, por lo que no cubren las expectativas y necesidades de los emprendedores dinámicos, aunque pueden brindar información sobre el comportamiento de las pequeñas empresas frente al crédito.

En Colombia, el volumen de microcréditos ha crecido de manera significativa en los últimos años. En 2007 la cartera bruta fue de 2,1 billones de pesos constantes de 2008, y en 2016 pasó a 8,4 billones de pesos (Gráfico 3). Esto implica un crecimiento anual promedio de 16,7 %, muy similar al crecimiento de la cartera hipotecaria en el mismo periodo (16,6 %), y por encima del crecimiento de la cartera comercial y de consumo (11,3 % y 11 %, respectivamente). En consecuencia, la participación de la cartera de microcrédito creció dentro del total de la cartera de crédito, no obstante, esta modalidad sigue siendo muy pequeña. Entre 2007 y 2016 pasó del 1,9 % al 2,8 % del total².

Gráfico 3. Cartera de créditos bruta por tipo de crédito (billones de pesos de 2008). Colombia, 2007–2016



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Fuente: Superfinanciera. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

DESCUBRIMIENTO

Por lo demás, desde 2015 el crecimiento de la cartera se ha desacelerado. Esto se debe a un aumento en los requisitos para otorgar crédito por parte de los intermediarios, el cual responde a un aumento en el sobreendeudamiento de los clientes y una disminución en su capacidad de pago (con cifras a diciembre de 2015, el 12 % de los clientes de microcrédito reportan tener un perfil alto de sobreendeudamiento) (Banco de la República, 2016).

En cuanto a la tasa de interés del microcrédito, desde enero de 2010 hasta diciembre de 2016 esta se ubicó en promedio 18 puntos porcentuales por encima de la tasa de créditos comerciales ordinarios (Superfinanciera, 2017). Esta diferencia se explica por el riesgo asociado a otorgar préstamos a agentes con baja trayectoria crediticia, alta variación en los ingresos por la actividad productiva y posible sobreendeudamiento. Sin embargo, esta diferencia no ha disminuido, lo cual puede ser señal de falta de competencia en el sistema financiero, de excesivos niveles de riesgo asociados a este tipo de crédito, o de pobres mecanismos de selección de clientes.

CAPITAL SEMILLA

En la etapa de descubrimiento la principal fuente de capital es el capital semilla. En general, debido al riesgo asociado a los emprendimientos en esta etapa, el capital semilla proviene de recursos públicos y puede ser o no condonable. En Colombia, las principales fuentes de este tipo de capital son el Fondo Emprender, administrado por el SENA³ y los programas de Innpulsa⁴.

En 2016 el Fondo Emprender ejecutó \$70.385 millones en aportes semilla a 622 empresas, y para 2017 dispone de un presupuesto de \$115.452 millones para apoyar a 964 empresas de todas las regiones del país, con montos de hasta \$120 millones por emprendimiento. No obstante, estos recursos son insuficientes. En 2016,

la demanda de recursos superó diez veces el monto de recursos disponible.

Basado en una evaluación de impacto independiente, en 2016 el fondo inició un proceso de modernización para optimizar el uso de los recursos, fortaleciendo el esquema de servicio, y reduciendo los costos de operación.

Estos cambios se han plasmado en el nuevo reglamento del Fondo Emprender. En él se establecen los procesos y tiempos de atención, se amplía la población objetivo (se elimina el requerimiento existente sobre el límite de años para participar en el fondo después de la graduación de educación superior), y se unifica la ruta del emprendimiento, de modo que el servicio que se preste a los emprendedores sea el mismo, independientemente de la unidad de emprendimiento que los atienda. Otro cambio importante es la preponderancia de los criterios de crecimiento del emprendimiento sobre las características sociales del emprendedor para priorizar y jerarquizar los recursos. Este proceso de modernización es un paso en la dirección correcta para que el Fondo Emprender tenga mayor impacto, no solo en creación de empleos, sino también en las tasas de crecimiento y sostenibilidad de los emprendimientos financiados.

Por su parte, Innpulsa cuenta con \$3,200 millones (2,8% de los recursos del Fondo Emprender) para capital semilla destinado a apoyar 27 emprendimientos que tengan validación temprana dentro de su programa Aldea, con montos de hasta \$120 millones por emprendimiento. Este nuevo esquema permite a emprendimientos de todo el país participar en procesos de evaluación y acompañamiento previos a la recepción de recursos, e incluye asesorías y mentorías para el emprendedor. Es un esquema innovador, y constituye un progreso, pues, al tiempo que ofrece recursos de capital semilla, busca fortalecer los ecosistemas de emprendimiento. Además, Aldea aumenta la presencia regional mediante un modelo de cofinanciamiento con entes locales (Innpulsa, 2017).





DESCUBRIMIENTO

ÁNGELES INVERSIONISTAS

Los ángeles inversionistas son personas naturales que, por su capacidad económica, conocimiento, experiencia y contactos, proveen capital inteligente a los emprendedores para crecer. La inversión ángel requiere de un conocimiento profundo del modelo de negocio y del emprendedor, por lo que es un paso intermedio entre las fuentes de capital informal (familiares y amigos) y fondos de capital emprendedor.

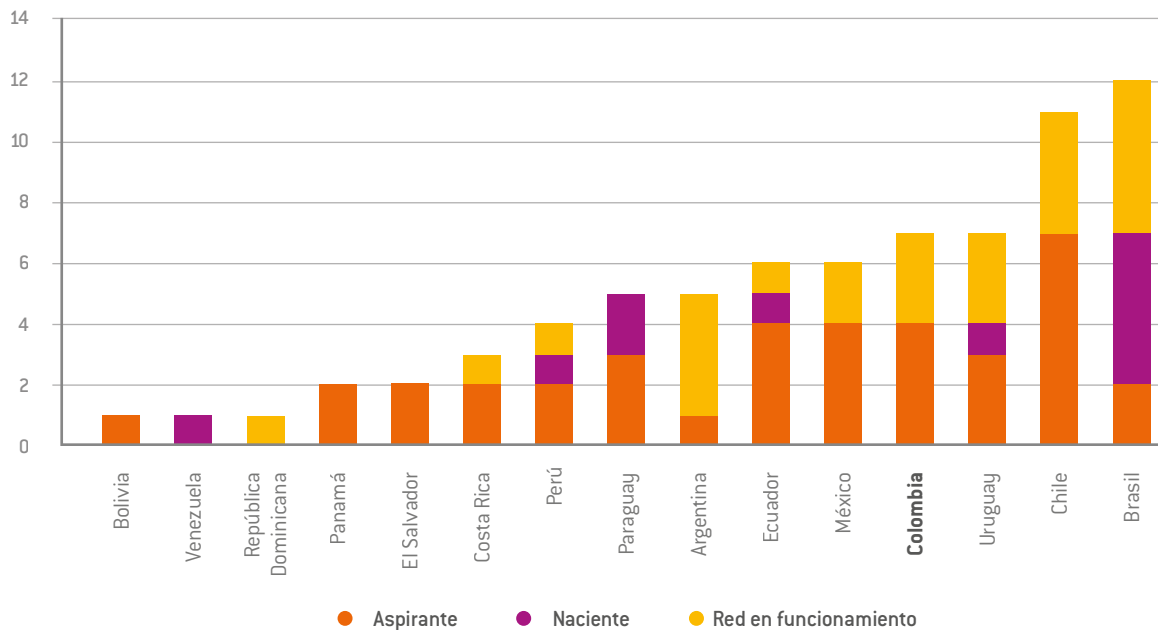
Por su parte, las redes de ángeles inversionistas reducen los costos de búsqueda entre emprendedores y ángeles. Por un lado, identifican emprendimientos con potencial y hacen un primer filtro antes de presentarlos a los inversionistas. Por otro, ayudan a los emprendedores a prepararse para tener mayores posibilidades de éxito en las rondas de inversores.

Actualmente en Colombia operan tres redes de ángeles: Red Nacional de Ángeles Inversionistas (Capitalia), Red de Ángeles Inversionistas TIC (HubBog) y Red de Án-

geles Inversionistas de Bavaria⁵. Esto hace que Colombia sea uno de los países en la región con mayor número de redes (Gráfico 4). En lo que respecta al número de inversionistas, hay cerca de 80 inversionistas ángel en el país –en India hay aproximadamente 300 y en Estados Unidos 300.000–. En el caso particular de Capitalia participan personas jurídicas además de personas naturales, lo que acerca a esta red a un esquema de *venture capital*.

Ahora bien, en las redes de ángeles inversionistas persisten las dificultades para cerrar negocios. En primer lugar, la falta de cultura de riesgo de los inversionistas hace que prefieran financiar emprendimientos en etapa de crecimiento, y, por ende, compitan *de facto* con los fondos de capital emprendedor. En segundo, la falta de preparación para la inversión y la desconfianza de los emprendedores han impedido el uso extendido de este tipo de alternativas de financiamiento (solo el 9% de los encuestados en “Emprendedores en Crecimiento” respondió haber hecho uso de estas redes). Adicionalmente, la falta de mecanismos de salida obstaculiza estas inversiones.

Gráfico 4. Número de redes de ángeles inversionistas. Colombia y países de referencia, 2015



Nota: Red aspirante: no comprometió recursos ni cerró operaciones; Red naciente: comprometió recursos, pero no cerró inversiones; Red en funcionamiento: comprometió recursos y cerró inversiones.

Fuente: Xcala (2015).

DESCUBRIMIENTO

En el marco de la Alianza del Pacífico se estableció una agenda público-privada para la creación y consolidación de un “ecosistema regional de innovación y emprendimiento”. Entre los primeros puntos de la agenda está la creación de la Red de Inversionistas Ángeles de la Alianza del Pacífico [ÁngelesAP], la cual contribuiría a que los emprendedores puedan acceder a más fuentes de financiación, así como a nuevos mercados.

En 2017 y 2018 Colombia ostentará la presidencia del Grupo Técnico de Innovación, que tiene como uno de sus pilares el tema de financiamiento. Esta es una oportunidad importante para que, bajo el liderazgo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se avance en la integración financiera y en la puesta en marcha de ÁngelesAP.

FINTech Y CROWDFUNDING

Las tecnologías financieras o *fintech* son el uso innovador de la tecnología en el diseño y provisión de servicios y productos financieros. Por medio del uso de tecnologías móviles, *big data* y capacidad analítica, las compañías de *fintech* cambian la manera como los clientes interactúan con las empresas, y pueden diseñar productos centrados en distintos tipos de usuarios. Entre los segmentos de negocio en los que operan están incluidos los préstamos, consultorías, pagos, seguros, entre otros. El crecimiento de las compañías de *fintech* y de los servicios que ofrecen puede aumentar la competencia y reducir el costo de servicios financieros, y así contribuir a la inclusión financiera.

Para los emprendimientos en etapa de descubrimiento el *crowdfunding* financiero (de préstamo o acciones) es otra alternativa de financiación. Se trata de un modelo de *fintech* por el cual se financian proyectos, negocios o actividades personales, con recursos suministrados por varios individuos a través de una plataforma virtual. Dicha plataforma se encarga de seleccionar y publicar los proyectos, calcular el monto máximo de recursos a recaudar y el plazo del crédito. Además, permite al emprendedor ajustar en tiempo real su producto al interactuar con los inversores.

Se estima que existen más de 2.000 plataformas de este tipo en el mundo, y en 2016 el saldo de la financiación por esta vía fue de aproximadamente USD 40 mil millones,

un monto superior al del capital emprendedor (USD 30 mil millones). El saldo de financiación del *crowdfunding* se ha duplicado cada año, y se espera que la tendencia se mantenga [Barnett, 2016].

El alto crecimiento de estas plataformas muestra que pueden ser una alternativa de financiación eficiente para empresas pequeñas y medianas que enfrentan restricciones de acceso a crédito formal, puesto que los costos de capital son menores, su estructura de operación es más liviana, y la consecución de recursos es más ágil.

En el país hay una plataforma de *crowdfunding* en funcionamiento que ha encontrado la forma de operar legalmente dentro de las restricciones regulatorias, esta se limita a conectar empresas con facturas por pagar y necesidades de liquidez con personas interesadas en invertir. Y existen también plataformas de *crowdfunding* de donaciones, a través de las cuales emprendimientos culturales y creativos obtienen financiación para lanzar sus productos.

Sin embargo, en Colombia no existen plataformas activas de *crowdfunding* financiero, pues para que este esquema sea viable es necesario realizar ajustes normativos, y garantizar la protección a los inversionistas y la estabilidad del sistema financiero. Los principales problemas del *crowdfunding* son el riesgo a la captación masiva y habitual de dineros, asociada a usuarios con bajos niveles de educación financiera. Por otro lado, en el caso de *crowdfunding* de valores, como lo establecen la Ley 964/2005 y el Decreto 2555/2010, la oferta pública de valores requiere la autorización de la Superintendencia Financiera y la inscripción del valor en el Registro Nacional de Valores y Emisores, lo que aumenta los costos y reduce el atractivo de esta alternativa.

Para avanzar en una propuesta regulatoria, en 2016 se creó la subcomisión técnica de *fintech* dentro de la Comisión Intersectorial de Inclusión Financiera para servir de espacio formal de diálogo con la industria sobre la tendencia *fintech* y sus retos regulatorios. Esta ha sesionado cuatro veces para avanzar en una hoja de ruta concreta para la aplicación de *fintech* en el país, pero aún no hay una propuesta normativa que permita progresar en el uso del *crowdfunding*. En el mismo año se creó Colombia Fintech, una asociación de empresas que busca impulsar la agenda regulatoria que haga posible el funcionamiento de las plataformas de este tipo.





DESCUBRIMIENTO

ACELERADORAS Y OTRAS ENTIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO

En la etapa de descubrimiento los emprendedores necesitan recursos financieros, así como acompañamiento y asesoría para construir un producto o servicio que tenga demanda en el mercado y que tenga posibilidades de crecer. La asesoría en educación financiera es sumamente importante en esta etapa, pues les permite generar estrategias para garantizar el mejor uso de los recursos disponibles, conforme a las bajas capacidades financieras de los emprendedores. En ese sentido, las aceleradoras y programas de asesoría del Gobierno pueden mejorar sus probabilidades de consecución de financiación en etapas posteriores.

Las aceleradoras son organizaciones especializadas en estrategias de acompañamiento, fortalecimiento de capacidades, acceso a mercado y financiación de em-

prendimientos durante sus etapas iniciales de desarrollo. Las principales aceleradoras que operan en Colombia son Wayra, BioIntropic, Macondo Labs, Creame, Enlace y Polymath. Las primeras cinco proveen servicios especializados a emprendimientos para hacerlos crecer, mientras que Polymath construye las compañías internamente, desde preconcepto hasta lanzamiento (*venture builder*). Por su parte, la ANDI y las cámaras de comercio de varias ciudades ofrecen servicios de ideación e incubación y asesoría a emprendedores.

En el caso del Gobierno, desde el año 2016 Innpulsa trabaja en el diseño de un programa de fortalecimiento a aceleradoras, que permitiría contar con un mapeo de todas las que existen en el país y un análisis de sus necesidades para fortalecer su oferta. Este mapeo, aunado al esquema de *vouchers* del programa Aldea, permitirá evaluar la calidad de los servicios que proveen las aceleradoras y aumentar su impacto.

RECOMENDACIONES

Acción privada. Hacer seguimiento a los indicadores de sobreendeudamiento de los clientes de microcrédito para evitar el deterioro de la cartera y el riesgo para los microempresarios.

En la medida en que los clientes de microfinanzas tienen productos con más de un intermediario aumenta el riesgo de deterioro crediticio y se afecta la posibilidad para los microempresarios de acceder a esta fuente de financiación. En Colombia una tercera parte tiene productos con tres o más intermediarios, de manera que, para evitar el deterioro de la cartera, se recomienda dar un uso amplio a herramientas como el modelo de alertas de sobreendeudamiento (MAS), desarrollado por Asomicrofinanzas para establecer un criterio unificado para clasificar a los clientes financieros según su nivel y ritmo de endeudamiento y compartir información entre entidades. Este esquema de autorregulación, sumado al monitoreo por parte de las entidades de supervisión, puede ser efectivo para fomentar que el número de clientes y regiones del país que son atendidos por intermediarios de microfinanzas siga creciendo de modo pertinente.

Acción pública. Revisar el diseño de instrumentos de capital semilla para aumentar su impacto.

Los fondos y programas de capital semilla deben ser instrumentos de desarrollo empresarial y crecimiento económico, y no solo una alternativa para generar empleo y autoempleo. El CPC recomienda que se limite la etapa de emprendimiento en la que deben entregarse este tipo de recursos para no distorsionar el mercado, ni sustituir otras fuentes de financiación como ángeles inversionistas. En este sentido, los instrumentos de capital semilla deben atender a empresas con menos de tres años de operación y otorgar montos menores a \$120 millones. Adicionalmente, los fondos y programas necesitan contar con indicadores claros de seguimiento y evaluación como tasa de mortalidad de los emprendimientos apoyados, nivel de crecimiento en ventas, empleos y utilidades, entre otros.

Si los Gobiernos locales quieren aportar fondos de capital semilla para apoyar emprendedores en sus regiones, es importante que tengan estas características básicas y que se alíen con el Fondo Emprender e Innpulsa para aprovechar el conocimiento que tienen en estructuración del instrumento, divulgación, selección de emprendimientos y seguimiento técnico y de interventoría.

Acción pública. Promover la participación de inversionistas en las redes de ángeles o en otros vehículos de inversión.

Actualmente hay un número reducido de ángeles inversionistas en el país. Se requiere promover que más personas decidan convertirse en ángeles inversionistas y que se vinculen a las redes de ángeles inversionistas existentes para que se formen en materia de realización y administración de esas inversiones de riesgo. El CPC recomienda una amplia campaña promocional de cursos de formación que sea dirigida por Innpulsa. En la medida en que existan más ángeles inversionistas y se cierren más inversiones, las redes serán autosostenibles, es por esto que el apoyo gubernamental para cubrir gastos administrativos no debe ser la acción principal si se quiere promover la inversión ángel en el país.

De igual manera, es necesario que estos cursos de formación promuevan el uso de otros vehículos de inversión, como las fiducias de administración, que implican un menor riesgo que la inversión ángel al reunir recursos de varios socios, pero con un *ticket* de inversión menor al necesario para un fondo de capital privado (entre \$100 y \$400 millones vs \$800 a \$1.500 millones). El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Confecámaras y la firma Brigard y Urrutia han elaborado la “Guía práctica sobre la metodología para la constitución de vehículos de inversión para invertir en empresas en etapa temprana de desarrollo”. Se recomienda hacerle difusión para extender el uso de este instrumento.

Acción pública. Continuar y evaluar el proceso de modernización del Fondo Emprender.

El Estado debe fortalecer sus iniciativas de capital semilla para contar con una herramienta potente, estable y





DESCUBRIMIENTO

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

con suficientes recursos, enfocada en proveer este tipo de financiamiento a empresas jóvenes con potencial de crecimiento, y en ofrecerles acompañamiento para que tengan mayores posibilidades de crecer y de recibir futuras inversiones. Los cambios que está realizando el Fondo Emprender son pasos en la dirección correcta; es necesario que lleguen a buen fin y se implementen en todas las regionales y centros de formación del SENA. Igualmente, se requiere que se monitoreen los cambios en términos de supervivencia de emprendimientos, crecimiento y empleos con el propósito de evaluar la efectividad de la reforma.

Acción regulatoria. Avanzar en una propuesta regulatoria que permita la operación de plataformas de *crowdfunding* y otros mecanismos de financiación de emprendimientos a partir de las *fintech*.

Como se mencionó, es necesario adecuar la regulación del país para permitir la operación de estas plataformas a una escala adecuada. En línea con la propuesta de la Unidad de Regulación Financiera del Ministerio de Hacienda, se recomienda: i) que las plataformas de *fintech* sean vigiladas y cuenten con una licencia de la Superintendencia Financiera

para establecer estándares de información y controles de idoneidad como sucede en EUA, la Unión Europea, México o Argentina; ii) establecer límites a la inversión individual por proyecto y en el agregado, para que de la mano con la responsabilidad del inversionista, se reduzca el riesgo; iii) contar con criterios mínimos para procesos de *due diligence* de la plataforma sobre los emprendimientos que ofrece. Es importante que el decreto regulatorio sea lo suficientemente flexible para adecuarse a los cambios y nuevos modelos de negocio.

Acción pública. Fortalecer a Innpulsa para que mantenga su rol en el financiamiento del emprendimiento dinámico, a pesar de los cambios administrativos.

Una de las principales características de Innpulsa es su dinamismo y rápido aprendizaje sobre las necesidades de los emprendedores y los resultados de sus instrumentos. Es fundamental que ese *know how* se mantenga a pesar de las reformas institucionales que llegue a sufrir la entidad. Por esto es necesario fortalecer la gestión del conocimiento en Innpulsa ante los cambios administrativos, así como fortalecer su gobierno corporativo para dar estabilidad e independencia a la entidad.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



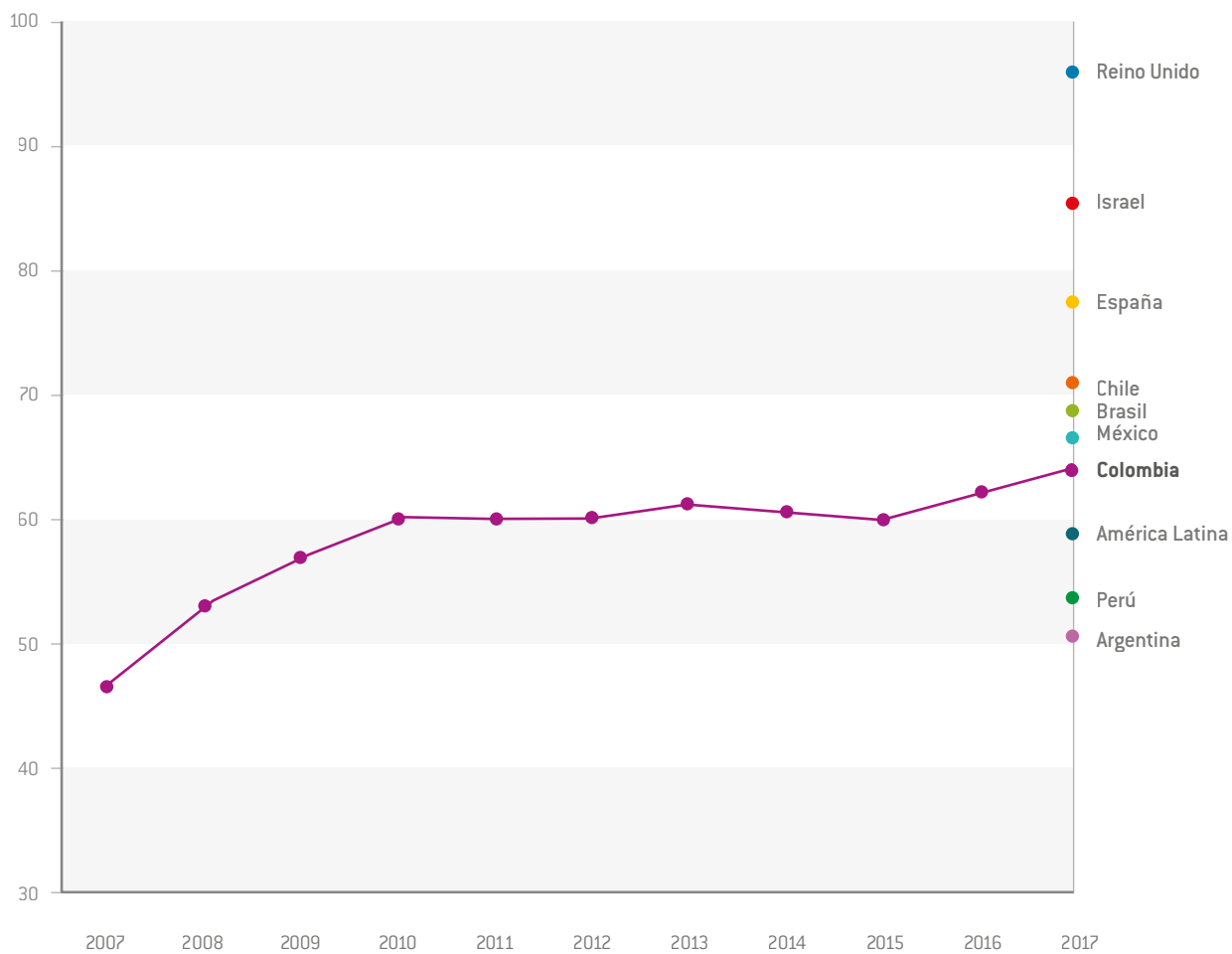
CRECIMIENTO INICIAL

En la etapa de crecimiento inicial, posterior a la de descubrimiento, los emprendedores cuentan con validación de mercado, pero siguen mejorando los procesos de desarrollo de clientes, de producción y prestación del servicio. En términos generales, los recursos requeridos se encuentran entre \$200 y \$500 millones. En esta etapa los emprendedores pueden acceder a fondos de capital emprendedor (también conocidos como *venture capital funds*) si cuentan con indicadores que demuestren niveles de crecimiento alto, o a financiación por deuda mediante fondos de deuda y banca comercial.

FONDOS DE CAPITAL EMPRENDEDOR

En este rubro Colombia ocupa el cuarto lugar en la región, de acuerdo con la calificación de fondos de capital emprendedor de América Latina (Lavca, por su sigla en inglés)⁶. Esta posición es el resultado de acciones de mejora regulatoria y del ecosistema de fondos de capital de riesgo, pues el país pasó de una calificación de 47 en una escala de 100 en 2007 a una de 64 en 2017 (Gráfico 5).

Gráfico 5. Calificación del ecosistema para fondos de capital emprendedor y capital privado. Colombia y países de referencia, 2007–2017



Nota: Puntaje entre 0 y 100, donde 100 representa el mejor ecosistema para fondos de capital emprendedor y capital privado.

Fuente: Lavca (2007-2017).



CRECIMIENTO INICIAL

A pesar de esto, en los últimos años se ha dado una menor dinámica en el nivel de compromisos de capital en el país. Según Colcapital (2016), en mayo de 2016 en el país había nueve fondos con compromisos de capital por USD 89,5 millones, de los cuales habían invertido USD 20,8 millones en 40 emprendimientos a nivel nacional. Esto implica que, en términos de compromisos de capital, hubo una reducción de 53 % respecto a 2014 que se debe a recursos de fondos regionales que esperaban ser invertidos en Colombia, pero que fueron destinados a inversiones en otros países de la región.

En el caso de los fondos de impacto –que buscan empresas en etapa temprana que produzcan un impacto social y ambiental positivo a través de soluciones innovadoras– a 2016 había seis fondos con compromisos de capital por USD 70,8 millones, de los cuales habían invertido USD 24,8 millones en seis inversiones. Estos fondos, de *venture capital* y de impacto, representan el 3,5 % del total de fondos de *venture capital* levantados entre 2011 y 2015 en la región, una cifra baja en relación con México, donde representan el 15,3 %, y Brasil, con el 57,4 % (Lavca, 2016).

Esto es un reflejo de las dificultades que enfrentan los fondos en Colombia para lograr un mayor dinamismo. Una de las principales barreras es el lento crecimiento de las empresas por las dificultades internas y externas que tienen, lo que hace que los fondos no tengan un *pipeline* de inversiones suficientemente ocupado, o que, una vez hecha la inversión, tome demasiado tiempo lograr la salida.

Por otro lado, sus costos de operación son elevados, por lo que necesitan identificar emprendimientos de muy alto potencial de crecimiento para lograr sus objetivos de rentabilidad. Esos costos de operación son mayores que en otros países, en parte por el requerimiento de

contar con una sociedad administradora (una fiduciaria, comisionista de bolsa o sociedad administradora de inversión). Esta sociedad administradora es vigilada por la Superintendencia Financiera y es responsable de identificar, medir, controlar, gestionar y administrar los riesgos del fondo, valorar y reportar diariamente las unidades de participación, suministrar información necesaria a los inversionistas, así como citar y llevar el control de las actas de la Asamblea de Inversionistas y del Comité de Vigilancia.

Una tercera dificultad es que la mayoría de los recursos para apalancar el crecimiento de la industria dependen de pocos inversionistas. En 2015 el 62 % de la inversión provino de inversionistas institucionales, de los cuales el 40 % fueron fondos de pensión, que en el país son limitados (Colfondos, Porvenir, Previsora y Old Mutual) (Colcapital, 2016). Los obstáculos para la inversión por parte de personas naturales o de oficinas de familia se deben a que este tipo de inversionistas está a la espera de los resultados de la primera generación de fondos creados hace diez años, y también porque prefieren colocar mayores montos con gestores internacionales (Colcapital, 2017).

En el marco de la Alianza del Pacífico se ha avanzado en la integración financiera entre los cuatro países, será posible que los inversionistas institucionales inviertan en fondos de los demás miembros. Esto podría reducir las restricciones a la financiación de los fondos en el país, al tener acceso a 25 fondos de pensiones y a otros inversionistas. La integración en la Alianza del Pacífico también facilitará la salida de las inversiones en los fondos al dar acceso a mercados financieros más desarrollados que el colombiano, principalmente por la integración de las bolsas de valores.

CRECIMIENTO INICIAL



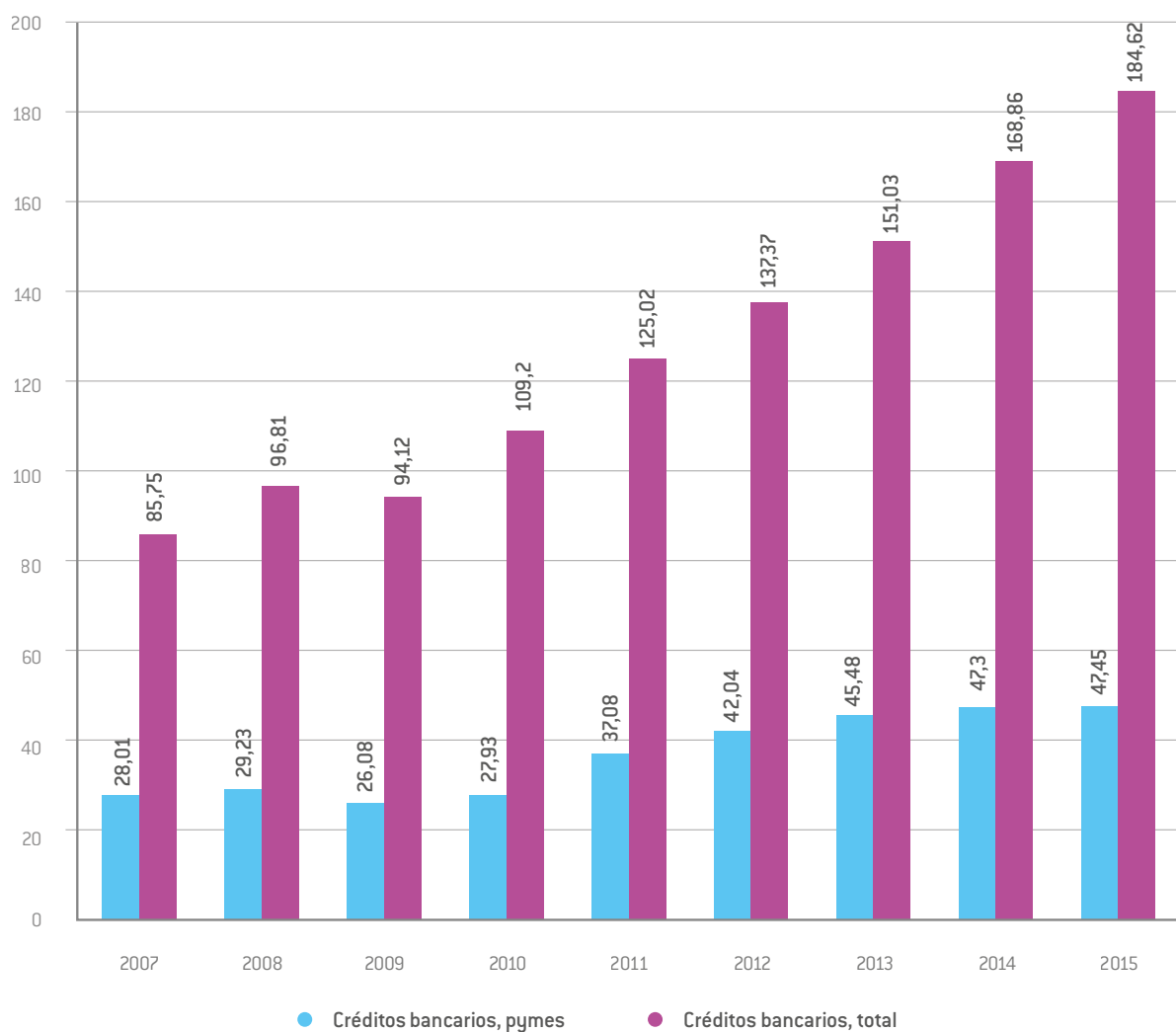
BANCA COMERCIAL

Para las empresas que por su nivel de ventas pueden acceder a productos financieros de la banca comercial, el crédito bancario es la principal fuente de financiamiento –55 % del financiamiento total–, seguido por el financiamiento de proveedores (15 %) (ANIF, 2017). En Colombia, el crédito a pymes creció por encima del crecimiento del PIB entre 2009 y 2015, lo que refleja un desarrollo y profundización del sistema financiero. No obstante, esta mo-

dalidad de crédito no ha tenido un crecimiento similar al del crédito total: mientras que en 2011 el crédito a pymes representó el 29,7 % de los créditos totales, en 2015 fue el 25,7 % (Gráfico 6).

Además, de acuerdo con la Gran Encuesta Pyme 2016, solo el 38 % de las pymes solicitaron crédito. Dentro de las empresas que no solicitaron crédito, la principal razón expuesta (77 %) es afirmar no necesitarlo, y en segundo lugar que los costos de financiamiento son muy elevados (14,3 %) (ANIF, 2017).

Gráfico 6. Crédito empresarial a pymes y total (billones de pesos de 2008). Colombia, 2007–2015



Fuente: OCDE (2016).



CRECIMIENTO INICIAL

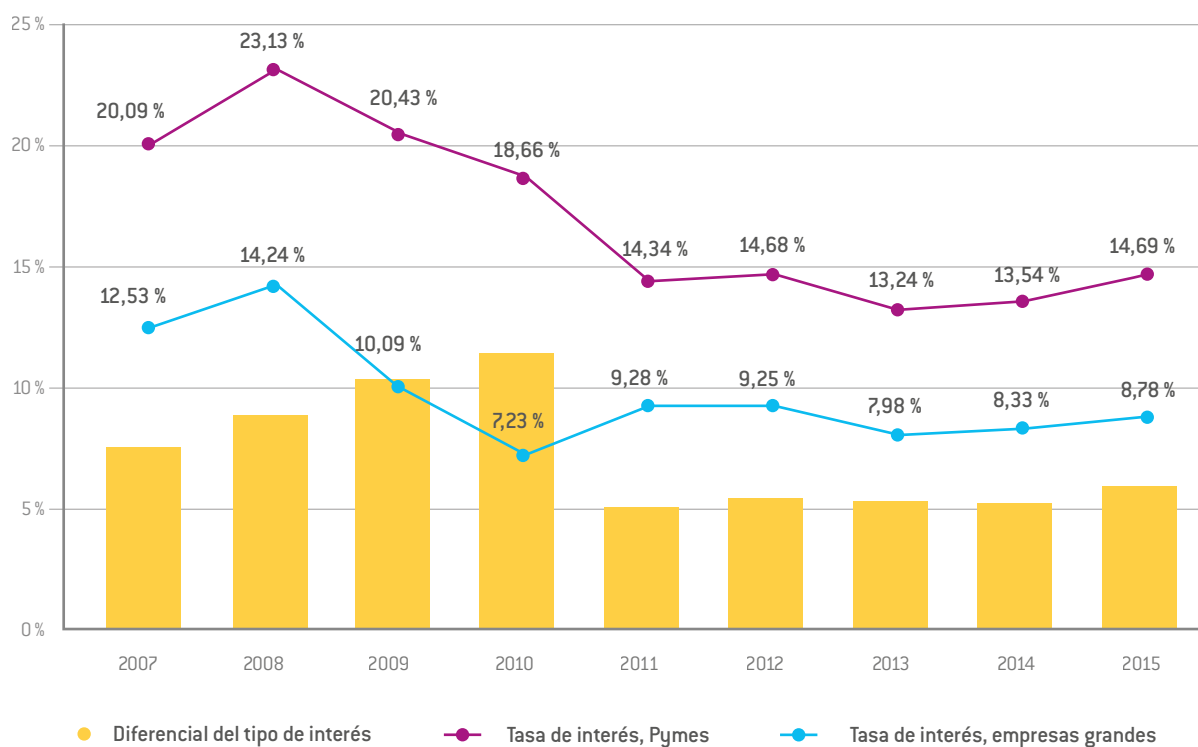
Ahora bien, la tasa de interés para pymes y para empresas grandes ha caído de manera sistemática desde 2008, y lo ha hecho en mayor medida para pymes, lo que ha cerrado el diferencial de tasas entre los dos grupos. Esto implica mejores condiciones de crédito para las empresas pequeñas y medianas. Sin embargo, entre 2014 y 2015 hubo un repunte en la tasa de interés para pymes, lo cual podría estar detrás de la menor propensión de este grupo de empresas a solicitar crédito (Gráfico 7).

Para enfrentar esta situación, existen algunas iniciativas privadas y públicas incipientes. Por ejemplo, algunos bancos están incursionando en crédito para emprendedores en etapas tempranas. Bancolombia ha establecido una nueva metodología de análisis del perfil crediticio que es realizada conjuntamente entre su área de riesgo y un actor externo del ecosistema de emprendimiento que, por su conocimiento, tiene mayor capacidad de evaluar las posibilidades de crecimiento y de repago de una empresa en

etapa temprana. Además, estos préstamos cuentan con una garantía otorgada por el Fondo Nacional de Garantías hasta por el 70 % del valor del crédito, cuya comisión es asumida en un 50 % por Innpulsa, esto reduce el riesgo para el banco y el costo para el emprendedor. Al momento se han otorgado \$17 mil millones a 55 emprendimientos con este mecanismo, y es de esperarse que otros bancos sigan este ejemplo al ver los resultados que ha tenido el instrumento.

Por otra parte, las garantías mobiliarias establecidas en 2013 buscan incrementar el acceso al crédito de las empresas al permitir el uso de bienes muebles como garantías (bienes, derechos o acciones). En 2015 se estableció la reglamentación y el Registro de Garantías Mobiliarias, que garantiza la prelación del acreedor y la posibilidad de acceder a un proceso de ejecución especial. Sin embargo, aún no se ha hecho un uso extendido del instrumento, lo cual requiere superar el desconocimiento que existe en entidades financieras y empresarios sobre este mecanismo.

Gráfico 7. Tasa de interés para pymes y diferencial de tasa de interés. Colombia, 2007–2015



Fuente: OCDE (2016).



RECOMENDACIONES

Coordinación público-privada. Unir la oferta y la demanda de financiamiento mediante canales de información.

Para disminuir las fallas de información que dificultan la labor de los fondos de capital emprendedor y otras fuentes de financiamiento, se recomienda que Innpulsa publique, de manera ordenada y sistemática, información relevante sobre empresas jóvenes, tanto innovadoras como tradicionales, que estén interesadas en obtener financiamiento para el desarrollo de sus negocios. Para implementar este sistema de información se podría recurrir a las entidades de apoyo al emprendimiento que existen en las ciudades colombianas. Siguiendo el modelo de algunos países de la OCDE, las empresas pueden obtener una calificación crediticia pagando una pequeña suma. Este bien público no solo ampliaría la información sobre empresas con potencial de recibir financiación, sino que también disminuiría los costos que deben asumir los inversionistas durante la búsqueda de empresas o los bancos al evaluar clientes potenciales. En la medida en que exista mejor información sobre el riesgo de crédito de los emprendimientos, pueden surgir otros instrumentos financieros como titularización de deuda a pymes.

Acción regulatoria. Establecer un decreto regulatorio específico para los fondos de capital.

Actualmente los fondos de capital están regidos por el mismo decreto regulatorio que todos los fondos de in-

versión colectiva (Decreto 2555/2010). Esto da origen a vacíos normativos o a la aplicación de reglas inadecuadas para ellos. Es indispensable un nuevo decreto en el que se incluya una matriz de funciones para el gestor y administrador del fondo para evitar duplicidades y generar valor agregado.

Coordinación público-privada. Acelerar la implementación de los esquemas de garantías mobiliarias.

En los últimos dos años se ha avanzado en el desarrollo del marco regulatorio necesario para el uso de garantías mobiliarias que faciliten el acceso a crédito; sin embargo, su uso ha sido marginal. Es necesario continuar con las campañas de información y capacitación que ha adelantado el Programa de Transformación Productiva para el personal de las distintas áreas de los bancos (comercial, de riesgo, jurídica) y para los empresarios, y evaluar sus resultados.

Coordinación público-privada. Escalar la iniciativa de crédito comercial para emprendimientos en la banca comercial.

A partir de las lecciones aprendidas por Bancolombia, Innpulsa y el Fondo Nacional de Garantías, es importante impulsar a otros bancos a que ofrezcan productos que permitan a los emprendedores financiar su capital de trabajo o inversiones para crecer. Esto, de la mano con mejores mecanismos para evaluación de riesgo, puede permitir a empresas en crecimiento acceder a un mayor monto de recursos o a un mejor precio.



ACELERACIÓN Y ESTABILIDAD

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

En la etapa de aceleración los atributos del producto o servicio están definidos y son reconocidos y valorados por los clientes, por lo que el reto principal en esta etapa es responder adecuadamente al crecimiento de la demanda. En términos generales, las empresas requieren entre \$500 y \$1.000 millones para seguir creciendo. Durante esta etapa, las empresas cuentan con la opción de financiarse a través de los fondos de capital privado (*private equity funds*) y a través de la banca comercial tradicional.

En la etapa de estabilidad, el principal reto de las empresas es mejorar la productividad y los niveles de ejecución en las áreas funcionales, para aventajar a la competencia. En general, los recursos requeridos están por encima de los \$1.000 millones. En esta etapa las empresas pueden acceder al mercado de valores, sea por medio de capital en forma de IPO (oferta pública inicial de acciones) o de deuda en forma de bonos. Estas alternativas exigen que la empresa tenga un tamaño y capacidades significativamente sólidas y superiores que le permitan respaldar su deuda.

FONDOS DE CAPITAL PRIVADO

Los fondos de capital privado son muy similares a los fondos de capital emprendedor. La diferencia entre ellos es que los fondos de capital privado invierten en empresas más grandes que requieren capital y que aún no cotizan en bolsa de valores. Esas inversiones pueden ser de crecimiento o de adquisición, y generalmente se especializan en sectores económicos específicos que les permiten ser más efectivos en la generación de valor. Algunas de las principales medidas que adoptan los gestores profesionales de los fondos de capital privado son: (i) mayor monitoreo y control sobre la gerencia, (ii) mejores esquemas de incentivos, (iii) mejor uso de recursos y niveles de deuda, y (iv) mejora en las prácticas de gobierno corporativo, como formalización de la junta directiva o creación de comités internos. La industria de fondos de capital privado en Colombia ha crecido extraordinariamente desde su inicio hace once años⁷. A mayo de 2016, Colombia contaba con 55 gestores profesionales activos, tanto locales como

internacionales. También había 90 fondos de capital, de los cuales 22 son de crecimiento y siete de adquisiciones (en conjunto representan el 32 % del total de fondos). Estos 29 fondos tienen compromisos de capital por USD 4.300 millones, de los cuales se han invertido USD 1.400 millones en 58 inversiones (45 por fondos de crecimiento y 13 por fondos de adquisiciones). Esto representa el 37 % del total de compromisos de capital de fondos en el país, y el 20,5 % del capital invertido.

Una vez que la empresa haya aumentado su valor con el apoyo del fondo, existen varias posibles tácticas de salida: la venta de su participación a otro fondo que continúe la estrategia de crecimiento de la empresa, la venta a un socio estratégico, la reventa al emprendedor o los demás socios de la empresa con recursos propios, la reventa a la empresa con su propio capital (lo que puede reducir su capacidad de crecimiento en el corto plazo) o la oferta inicial de acciones en la bolsa.

En Colombia, las salidas a bolsa son poco comunes, esto impone una limitación a las alternativas de salida que tienen los fondos de capital privado (Lavca, 2017). Una característica común de las salidas que se han logrado es la venta a empresas internacionales de mayor tamaño, un indicativo de que los emprendimientos deberían buscar mercados externos con un producto innovador, o consolidar rápidamente una posición en el mercado colombiano con miras a la venta a un jugador internacional. Por otro lado, se espera que el mayor uso del mercado secundario de la bolsa de valores y la integración financiera en el marco de la Alianza del Pacífico profundicen el mercado e incrementen ofertas en bolsa, hecho que podría dinamizar las salidas de las inversiones de los fondos (ver siguiente sección).

Por otro lado, los factores que los gestores de fondos de capital privado consideran más relevantes para seguir invirtiendo en el país son la estabilidad política y económica, el marco regulatorio idóneo y los impuestos (Colcapital, 2016). Los factores menos relevantes para ellos son la actividad económica emprendedora, las restricciones de los inversionistas y el manejo de la propiedad intelectual⁸, lo cual muestra que en este nivel de desarrollo existen suficientes empresas atractivas para la inversión (a diferencia de etapas más tempranas).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

ACELERACIÓN Y ESTABILIDAD



BOLSA DE VALORES

En Colombia, el mercado primario representa una fuente marginal de financiamiento para empresas en etapas tempranas, pues el costo asociado a la participación en la bolsa de valores lo hace un mecanismo más apropiado para empresas ya consolidadas. Por su parte, el mercado secundario tiene requerimientos regulatorios más flexibles (montos mínimos de emisión, calificación de riesgo, nivel patrimonial, estándares de información, etc.), lo que disminuye los costos y lo convierte en un mecanismo atractivo para acceder al mercado de capitales, y en una alternativa al crédito comercial para empresas en etapa de desarrollo y expansión.

Sin embargo, este último no se ha utilizado masivamente. En 2014 se expidió el Decreto 1019/2014, que flexibiliza los requisitos regulatorios y de información⁹ e incentiva la participación de inversionistas y empresas pequeñas y medianas. A partir de estos cambios se han realizado cuatro nuevas emi-

siones en el segundo mercado para acceder a la financiación a través del mercado de capitales: en 2015 Cemex Colombia e Hipotecaria Compañía de Financiamiento S.A., y en 2016 Bancamía y Bancolombia. Sin embargo, el país está lejos de alcanzar la meta de diez nuevas emisiones para 2018, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

Ahora bien, la consolidación del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), que corresponde a la integración bursátil transnacional de las bolsas de valores de los mercados de Chile, Colombia, México y Perú, puede convertirse en una interesante estrategia de salida para los fondos de capital privado, con alternativas de diversificación por una mayor oferta de valores, emisores y fuentes de financiamiento para las empresas. Según Lavca, puede esperarse que en los próximos cinco años estos desarrollos lleven a una profundización del mercado de valores (Lavca, 2017).

RECOMENDACIONES

Coordinación público-privada. Desarrollar un plan para aumentar los emisores en el mercado secundario.

Se recomienda establecer un plan de acción concreto para lograr la meta de tener diez emisiones en el segundo mercado en 2018, que incluya lineamientos para facilitar los procesos y generar las condiciones de mercado necesarias para alcanzar dicha meta¹⁰. Dado que una de las estrategias de salida más empleadas es la venta a inversionistas estratégicos¹¹, se recomienda propiciar encuentros entre grandes compañías, fondos de capital privado y emprendedores de sectores afines, para promover alianzas o compras estratégicas. Las entidades

regionales de apoyo al emprendimiento son fundamentales para llevar a cabo estos encuentros.

Coordinación público-privada. Facilitar y profundizar la integración financiera en el marco de la Alianza del Pacífico.

El acceso a fuentes de financiación para los emprendedores, así como a un mercado más grande, puede dinamizar de manera importante el ecosistema de emprendimiento en el país. Igualmente, para los inversionistas y fuentes de financiación, esta apertura reduce el riesgo y propicia mejores condiciones. Sin embargo, aún resta avanzar en la armonización de la regulación y los protocolos de intercambio de información que faciliten el trabajo entre los cuatro países.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Enfocar los programas de desarrollo empresarial en empresas jóvenes y no en empresas pequeñas	Mediano		MinCIT	Acción pública
Hacer seguimiento a los indicadores de sobreendeudamiento de los clientes de microcrédito para evitar el deterioro de la cartera	Corto		Asomicrofinanzas y Buró de crédito	Acción privada
Revisar el diseño de instrumentos de capital semilla para aumentar su impacto	Corto		MinCIT, Innpulsa y SENA	Acción pública
Promover la participación de inversionistas en las redes de ángeles o en otros vehículos de inversión	Mediano		MinCIT, Bancóldex e Innpulsa	Acción pública
Continuar y evaluar el proceso de modernización del Fondo Emprender	Corto		SENA y DNP	Acción pública
Avanzar en una propuesta regulatoria que permita la operación de plataformas de <i>crowdfunding</i> y otros mecanismos de financiación de emprendimientos a partir de las <i>fintech</i>	Corto		Unidad de Regulación Financiera de Minhacienda	Acción regulatoria

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Plazo + ● - Avance × ● ✓

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Fortalecer a Innpulsa para mantener su rol en el financiamiento del emprendimiento dinámico, a pesar de los cambios administrativos	Corto		Fiducóldex e Innpulsa	Acción pública
Unir la oferta y la demanda de financiamiento mediante canales de información	Mediano		Innpulsa, cámaras de comercio y Buró de crédito	Coordinación público-privada
Establecer un decreto regulatorio específico para los fondos de capital	Corto		Unidad de Regulación Financiera de Minhacienda	Acción regulatoria
Escalar la iniciativa de crédito comercial para emprendimientos en la banca comercial	Corto		Innpulsa, banca comercial y Fondo Nacional de Garantías	Coordinación público-privada
Acelerar la implementación de los esquemas de garantías mobiliarias	Corto		MinCIT, Minhacienda y Superfinanciera	Coordinación público-privada
Desarrollar un plan para aumentar los emisores en el mercado secundario	Mediano		Unidad de Regulación Financiera de Minhacienda y Bolsa de Valores de Colombia	Coordinación público-privada
Facilitar y profundizar la integración financiera en el marco de la Alianza del Pacífico	Mediano		MinCIT y Unidad de Regulación Financiera de Minhacienda	Coordinación público-privada

Plazo + ● - Avance × ● ✓



NOTAS

- 1 Según la Ley 590/2000, el monto máximo para una operación de microcrédito es de veinticinco SMMLV (18,4 millones de pesos en 2017).
- 2 En 2016 la cartera comercial representó el 57 %, la cartera de consumo el 27,9 % y la cartera de vivienda el 12,3 % del total.
- 3 El Fondo Emprender es una cuenta independiente y especial adscrita al SENA y reglamentada por el Decreto 934/2003, cuyo objeto es financiar iniciativas empresariales desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales. Otorga recursos hasta por el 100 % del valor del plan de negocios, y su monto oscila entre 80 y 180 SMMLV (entre \$51.548.000 y \$115.983.000 en 2015), según el potencial de generación de empleo del proyecto.
- 4 Dentro de lo que se considera como capital semilla se encuentran los incentivos económicos otorgados por concursos o convocatorias de los sectores público y privado como Appsco, Ventures, entre otros.
- 5 En la actualidad, esta red que se fortaleció con recursos de Innpulsa y del BID-FOMIN, se encuentra en un proceso de cesión a una red de ángeles inversionistas internacional, ya que los nuevos dueños de Bavaria consideran que el tema de emprendimiento no hace parte de su política de responsabilidad social empresarial.
- 6 Esta calificación evalúa las normas para creación y operación de fondos de capital, el esquema impositivo sobre los fondos e inversiones, la protección de derechos de accionistas minoritarios, restricciones a inversionistas institucionales locales, protección de derechos de propiedad intelectual, procedimientos de bancarrota y responsabilidad limitada de socios, desarrollo del mercado de capitales y facilidad de salidas, requerimientos de capital sobre inversiones, requerimientos de gobierno corporativo, fortaleza del sistema judicial, percepción de corrupción, calidad de la contabilidad local y uso de estándares internacionales y calidad del emprendimiento.
- 7 En este análisis no se incluyen los fondos de infraestructura, inmobiliarios o de recursos naturales por no estar enfocados en el desarrollo empresarial.
- 8 Respuestas de 50 fondos de capital privado que dieron su opinión a la encuesta sobre perspectivas del sector realizada por Colcapital.
- 9 Este decreto facilita la inscripción en el Registro Nacional de Valores y Emisores, reduce los requisitos de información para la Superintendencia Financiera y para los potenciales inversionistas, establece como voluntaria la calificación del valor emitido, y amplía el espectro de responsabilidad por el suministro de información inexacta.
- 10 Este plan debe contemplar las acciones adelantadas por la Bolsa de Londres (AIM) y por el Mercado Alternativo Bursátil (MAB) de España, donde se presentaron desarrollos importantes en un periodo corto de tiempo. Entre las acciones implementadas en estos dos mercados se destacan las políticas de seguimiento y acompañamiento a empresas pioneras.
- 11 Colcapital & EY Colombia (2015).



REFERENCIAS

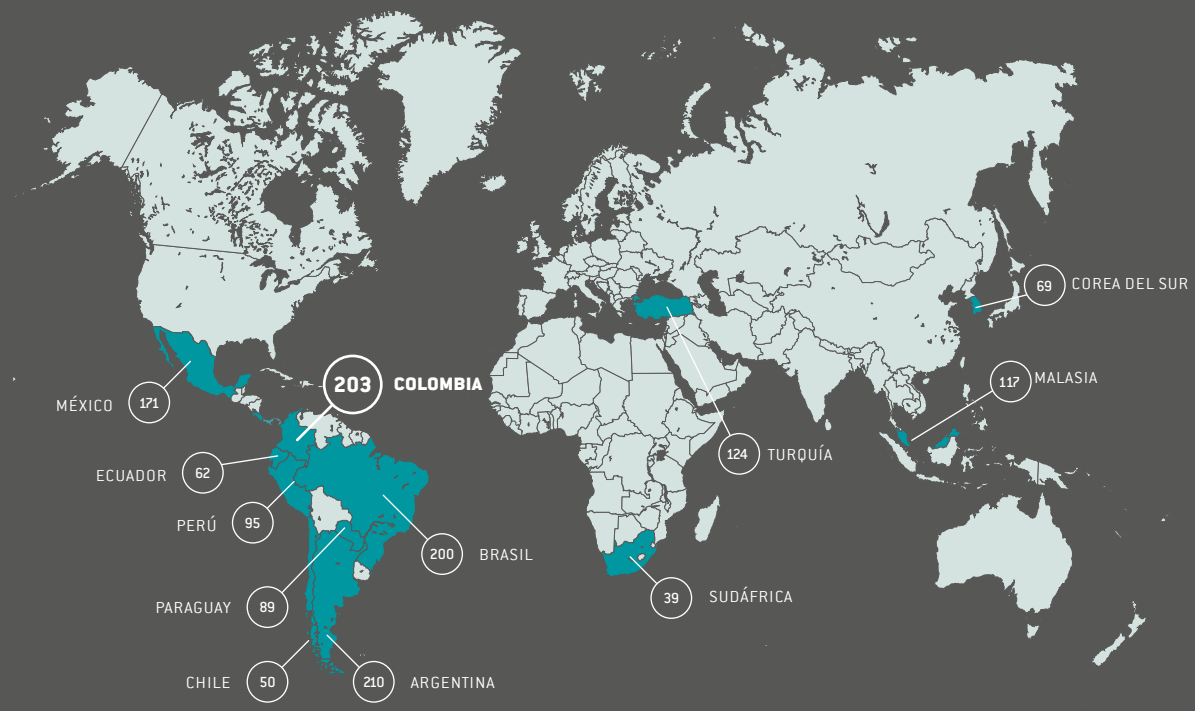
- 1 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2017). *La gran encuesta pyme 2016*. Bogotá: ANIF.
- 2 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2016). *Microcrédito y alertas tempranas de sobreendeudamiento*. Comentario Económico del día, junio 16 de 2016.
- 3 Asociación Colombiana de Instituciones Microfinancieras (2016). *Informe de Gestión 2016*.
- 4 Banco de la República (2016). *Reporte de la situación actual del microcrédito en Colombia*. Diciembre 2016.



- 5 Asociación Colombiana de Fondos de Capital Privado. (2017). Anuario 2017. *Industria de fondos de capital privado en Colombia*. Bogotá: Bancóldex.
- 6 Asociación Colombiana de Fondos de Capital Privado & EY Colombia. (2016). *Impulsando la economía colombiana. Evolución y análisis de la industria de fondos de capital privado. Reporte 2016*. Bogotá: Colcapital.
- 7 Congreso de la República. (2015). Decreto 1835. "Por el cual se modifican y adicionan normas en materia de Garantías Mobiliarias al Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074/2015, y se dictan otras disposiciones". Bogotá: Diario Oficial de la República de Colombia.
- 8 Congreso de la República. (2010). Decreto 2555. "Por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones". Bogotá: Diario Oficial de la República de Colombia.
- 9 Econometría Consultores, Oportunidad Estratégica & SEI S.A. (2014). *Evaluación del Fondo Emprender. Resumen ejecutivo*. Bogotá: Econometría Consultores.
- 10 Eslava, M. & Haltiwanger, J. (2016). *The drivers of life-cycle business growth. Mimeo*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- 11 Barnett (2016). "Trends show Crowdfunding to Surpass VC in 2016". Forbes, junio 2016.
- 12 Global Entrepreneurship Research Association. (2017). Global Report 2016/2017. *Global Entrepreneurship Research Association*. GERA.
- 13 Innpulsa (2017). *Mapeo y caracterización del ecosistema de emprendimiento en Colombia, con énfasis en la localización de las startups*. Bogotá: Innpulsa.
- 14 Kantis, H., Federico, J. & Ibarra, S. (2016). *Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico 2016. Novedades y tendencias para fortalecer e integrar los ecosistemas de la región*. Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur.
- 15 Kantis, H., Federico, J. & Ibarra, S. (2017). *Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico 2017. América Latina: avances y retrocesos en perspectiva*. Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur.
- 16 Latin American Private Equity & Venture Capital. (2017). *2017/2018 Scorecard on the Private Equity and Venture Capital Environment in Latin America*. Lavca.
- 17 Congreso de la República. (2013). Ley 1676. "Por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias". Bogotá: Diario Oficial de la República de Colombia.
- 18 Congreso de la República. (2015). Ley 1753. "Por la cual se promulga el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Todos por un nuevo país". Bogotá: Diario Oficial de la República de Colombia.
- 19 Massolution. (2016). *The Crowdfunding Industry Report*. Massolution.
- 20 Organization for Economic Cooperation and Development. (2016). *Start-up Latin America 2016: Building an Innovative Future*. Paris: OECD Publishing.
- 21 Organization for Economic Cooperation and Development. (2017). *Financing SMEs and Entrepreneurs 2017. An OECD Scoreboard*. OECD Publishing.
- 22 Salazar, A.; Martínez, D.M.; y Giraldo, M. (2015). *Crecimiento del microcrédito en Colombia en los años 2010-2014*. Proyecto de grado para especialización en alta gerencia. Universidad de Medellín.
- 23 Servicio Nacional de Aprendizaje. (2016). *Informe de gestión 2016*.
- 24 Servicio Nacional de Aprendizaje. (2017). *Plan de Acción 2017*.
- 25 Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera. (2016). *Alternativas de regulación del crowdfunding*. Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- 26 Vesga et al. (2017). *Emprendedores en Crecimiento. El reto de la financiación*. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Administración, Centro de Estrategia y Competitividad.



SISTEMA TRIBUTARIO



Tasa total de impuestos como porcentaje de las utilidades. Puesto entre 211 países (donde 1 indica el país con menor tarifa de impuestos).

Nota: Esta variable es una combinación de impuestos sobre la renta y otros impuestos.

Fuente: *Doing Business* (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA TRIBUTARIA

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina en 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Impuesto de renta	Tasa de renta personas naturales [%] ¹	35 % (valor máximo)	16 de 17	Guatemala (7 %)	Trading Economics
	Tasa de renta sociedades [%] ^{1,2}	40 %	18 de 18	Paraguay (10 %)	OCDE
	Tasa de impuestos total o Tasa efectiva de tributación [% de ganancias comerciales] ³	68,8 %	16 de 18	Chile (30,5 %)	Doing Business
	Impuesto a las ganancias [% de ganancias comerciales]	22,2 %	11 de 15	Argentina (3,9 %)	Doing Business
	Efectos del sistema tributario sobre los incentivos a invertir ⁴	2,5	14 de 17	Paraguay (5)	WEF
	Máxima tarifa combinada (Impuesto de renta + impuesto dividendos)	46 %	5 de 5	Perú (33 %)	OCDE - Quinto Encuentro Tributario, Asobancaria - Ley 1819/2016
Impuestos a la nómina	Impuestos laborales y contribuciones [% de ganancias comerciales]	18,6 %	9 de 16	Honduras (3,3 %)	Doing Business
	Tasa de seguridad social ⁵	48,2 %	14 de 14	Chile (7 %)	Trading Economics
	Efectos del sistema tributario sobre los incentivos a trabajar ⁴	3,1	14 de 17	Chile (4,7)	WEF
IVA	Tasa de impuesto al valor agregado - IVA [%]	19 %	16 de 18	Panamá (7 %)	Trading Economics
GMF	Gravamen a los movimientos financieros (GMF) [%]	0,4 %	5 de 7	Perú (0,06 %)	CIAT
Recaudo	Ingresos tributarios totales [% del PIB] ^{1,6}	20,8 %	10 de 18	Argentina (32,1 %)	OCDE
	Contribuciones a la seguridad social [% del PIB] ⁷	2,5 %	3 de 6	Brasil (11,5 %)	IMD
	Impuestos indirectos [% del PIB] ⁷	9 %	5 de 6	Brasil (13,9 %)	IMD
	Impuestos al capital y a la propiedad [% del PIB] ⁷	1,1 %	4 de 6	Argentina (2 %)	IMD
	Impuestos a las empresas [% PIB] ⁷	1,8 %	6 de 6	Chile (4,9 %)	IMD

Nota: 1/ Información para Colombia correspondiente al año 2017, para el resto de América Latina 2016. 2/ Información correspondiente al año 2016. 3/ Mide el monto de impuestos y contribuciones obligatorias que pagan las empresas después de justificar las exenciones y deducciones permitidas como porción de las utilidades comerciales. Se excluyen los impuestos retenidos (como impuesto al ingreso personal) o cobrados y remitidos a autoridades fiscales (como impuestos al valor agregado, impuestos a las ventas o impuestos a los bienes y servicios). Información correspondiente al año 2015. 4/ Valor entre 1 y 7, donde 1 representa el peor efecto sobre los incentivos. 5/ Información para Colombia y México correspondiente al año 2015, para el resto de América Latina 2016. 6/ Información correspondiente al año 2015. Este porcentaje incluye los ingresos tributarios del orden nacional y territorial. Donde el primer lugar en el ranking representa una mayor recaudación. 7/ Información correspondiente al año 2015. El primer lugar en el ranking representa una mayor recaudación.



Contar con un sistema tributario equitativo, progresivo y eficiente es clave para la competitividad de un país, en la medida en que le da estabilidad a las finanzas públicas, minimiza las distorsiones que generan los impuestos al aparato productivo, promueve el empleo formal, atrae más inversión para el crecimiento de la economía e incentiva una mayor equidad de ingresos.

Si bien la pasada Reforma Tributaria (Ley 1819/2016) introdujo algunos elementos que le dan mayor equidad, progresividad y eficiencia al sistema tributario colombiano, aún existe mucho por mejorar. Por ejemplo, la Reforma no modificó el umbral a partir del cual las personas naturales empiezan a tributar renta, razón por la cual el impuesto seguirá concentrado en unos pocos contribuyentes. Adicionalmente, aunque se eliminó el impuesto sobre la renta para la equidad (CREE) y su sobretasa, se creó una sobretasa que incrementa la tarifa de renta al 40 % y 37 %, para 2017 y 2018 respectivamente, haciendo que este tributo sea aún elevado frente a los estándares internacionales: en la actualidad, Colombia tiene la tasa de renta más alta de América Latina. Además, la Reforma no corrigió los problemas estructurales de este gravamen, pues este tributo sigue recayendo sobre los ingresos (renta) y no sobre las utilidades reales de las sociedades, en la medida en que no es posible descontar todos los impuestos pagados por las empresas. Como consecuencia, la tasa efectiva de tributación (TET), que en 2015 se ubicó en 68,8 % de acuerdo con el *Doing Business*, seguirá siendo una de las más altas de América Latina.

A pesar de estas elevadas tasas, los ingresos tributarios del país, como porcentaje del producto interno bruto (PIB), son bajos para su nivel de desarrollo. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), mientras que los ingresos tributarios nacionales y territoriales de Colombia representaron el 20,8 % del PIB en 2015, en países como Argentina superaron el 32 %.

Otro de los grandes desafíos que tiene el país es en materia de impuestos indirectos. La Ley 1819/2016 volvió permanente el gravamen a los movimientos financieros (GMF), lo que obstaculiza el acceso al crédito y promueve la informalidad y la evasión y elusión de las cargas tributarias. Sumado a esto, el aumento del impuesto sobre el valor agregado (IVA) y la eliminación del descuento de dos puntos incrementó la tributación de los bienes de capital, lo que restringe la capacidad de transformación del aparato productivo. A esto se le agregan los problemas estructurales del IVA, los cuales no corrigió la Reforma.

En conclusión, es probable que se requiera otra reforma tributaria, que mejore la eficiencia del sistema y le permita al país avanzar en términos de competitividad. A la luz de los principios establecidos en la Constitución Política —equidad, progresividad y eficiencia— y los cambios realizados a partir de la Ley 1819/2016, este capítulo analiza los principales tributos del orden nacional, describe las deficiencias de Colombia en administración tributaria y hace énfasis en algunos temas territoriales. Para cada uno de estos propone recomendaciones, las cuales comprenden, en su gran mayoría, aspectos regulatorios y acciones públicas.

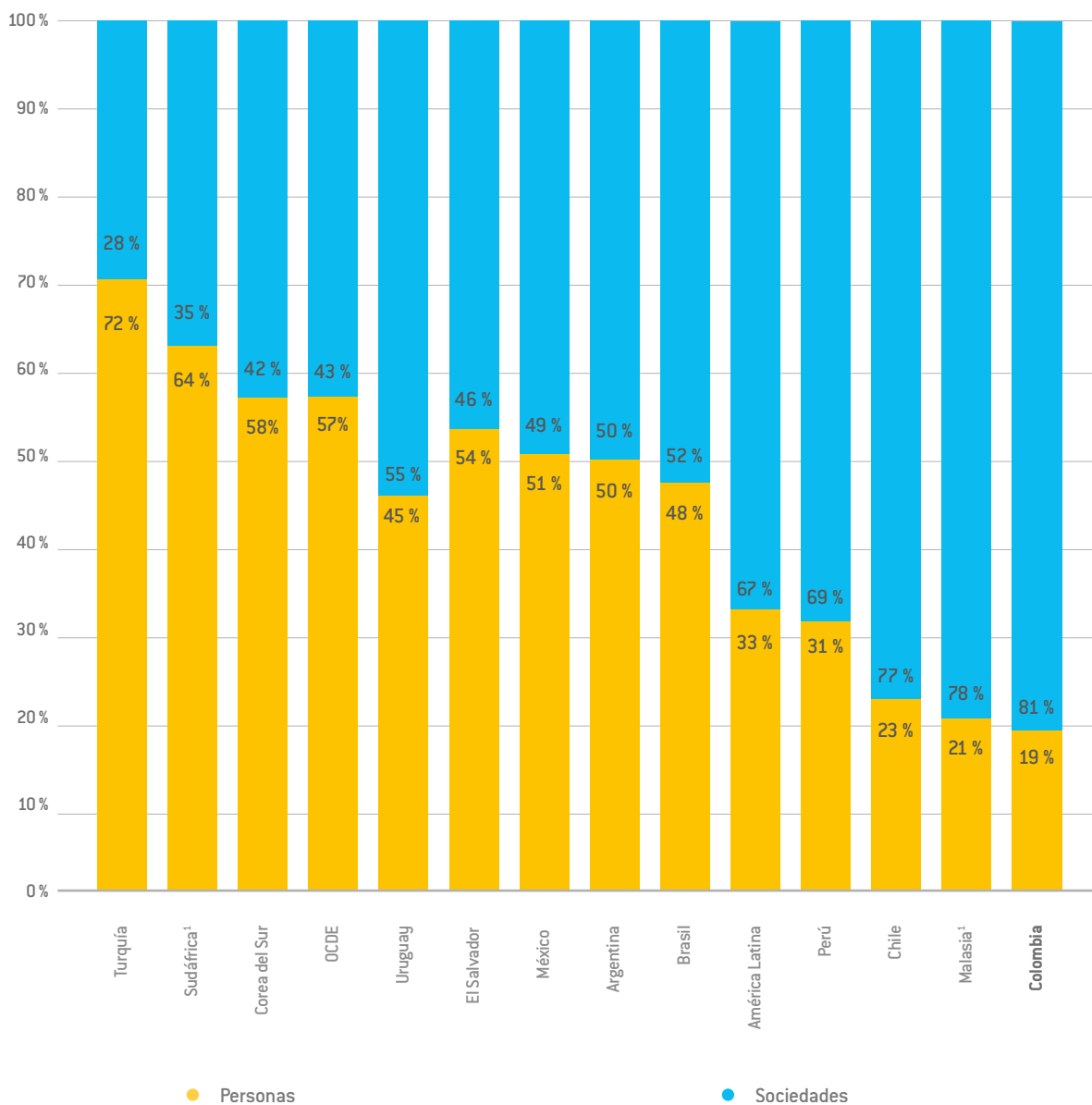


IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

El sistema tributario colombiano se ha concentrado en gravar a las sociedades, contrario a la tendencia mundial. Mientras que en los países de la OCDE, en promedio,

el 57 % del recaudo de impuestos directos proviene de personas, en Colombia es solo el 19 % (Gráfico 1).

Gráfico 1. Contribución de las personas naturales y las empresas al recaudo de impuestos directos. Colombia y países de referencia, 2015



Nota: 1/ Información correspondiente al año 2014.

Fuente: OCDE (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

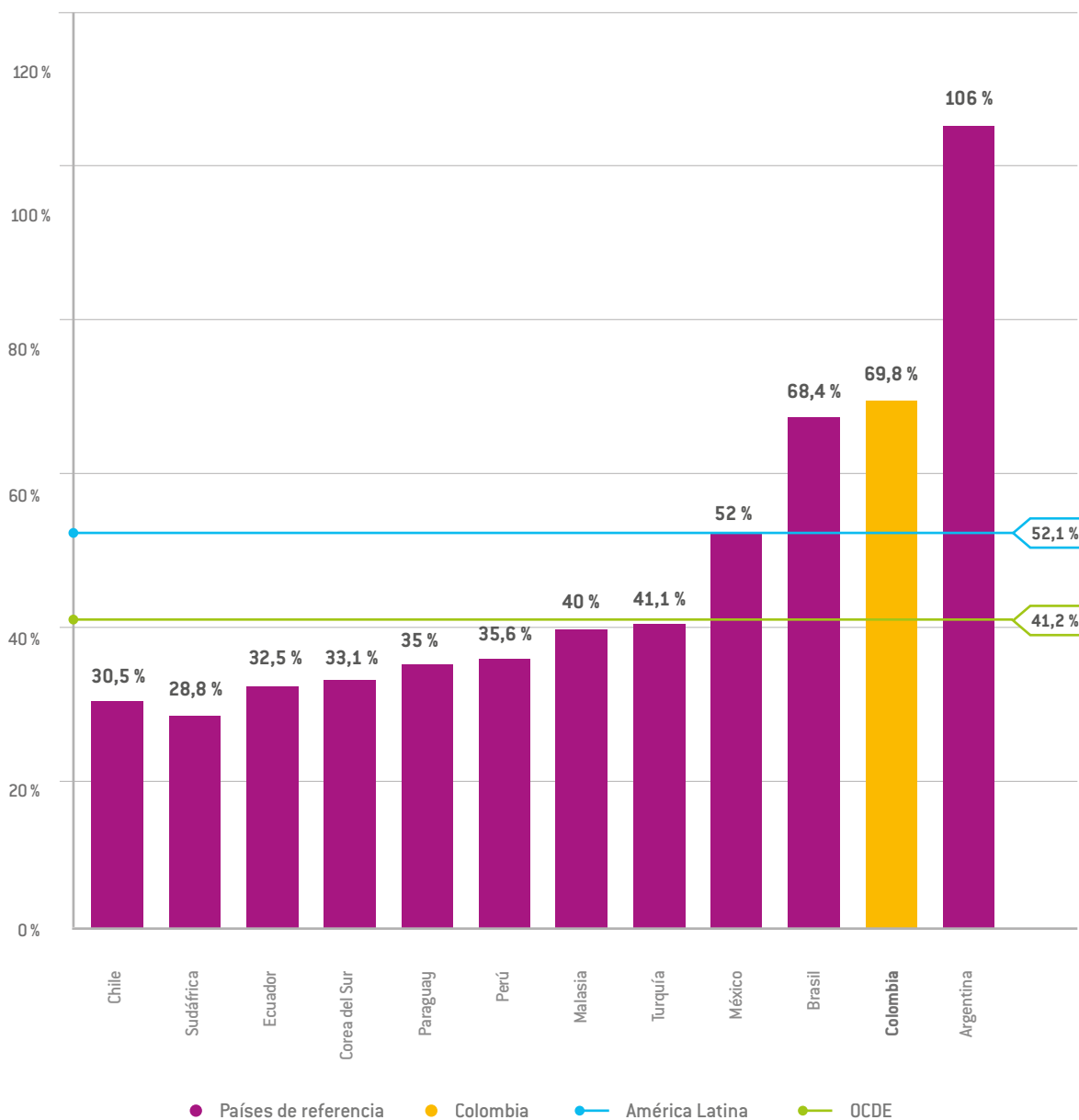
IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL



El hecho de concentrar los impuestos en las sociedades incrementa las TET de las mismas, lo que termina afectando el crecimiento, la inversión y la competitividad del país. Co-

lombia es el tercer país de América Latina con la mayor TET a las sociedades (69,8%). Esta también es más elevada que el promedio de los países de la OCDE (41,2%) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Tasa efectiva de tributación. Colombia y países seleccionados de la región y de la OCDE, 2015



Fuente: *Doing Business* (2017).



IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

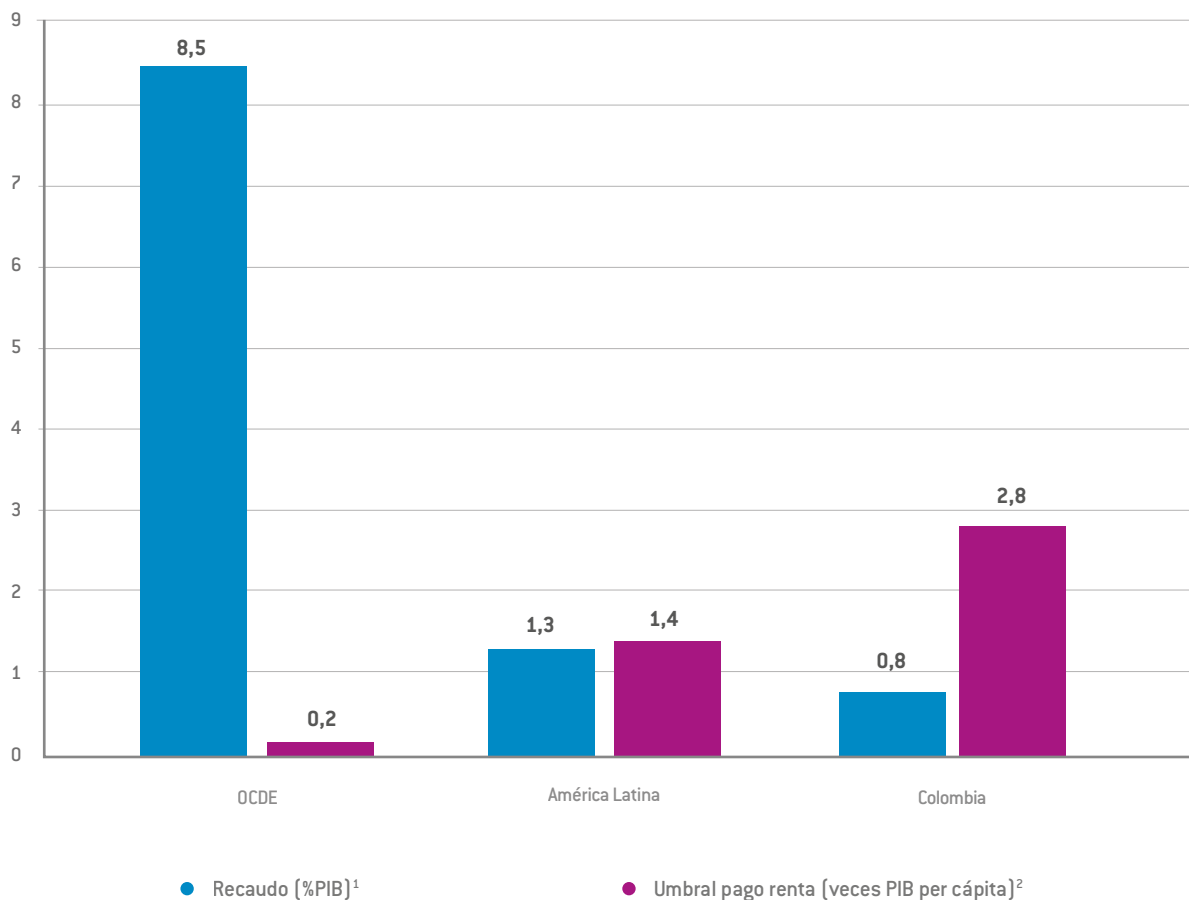
IMPUESTO DE RENTA

IMPUESTO DE RENTA PARA PERSONAS NATURALES

La Ley 1819/2016 eliminó, en un sentido correcto, el impuesto mínimo alternativo (IMAN) y el impuesto mínimo alternativo simple (IMAS), que dependían de la clasificación que tenían las personas naturales mas no de su renta y, como alternativa, fijó un solo sistema para liquidar el impuesto de renta, introduciendo una mayor simplificación al tributo¹. Así mismo, acer-

tadamente, limitó las deducciones y exenciones del impuesto de renta a personas naturales en un 40 %, lo que ayudará a generar un mayor recaudo. Sin embargo, mantuvo el umbral a partir del cual se empieza a tributar, razón por la que el impuesto seguirá concentrado en unos pocos contribuyentes. Este umbral, expresado en términos relativos al ingreso per cápita, continúa siendo dos veces más alto que el promedio de América Latina y 14 veces mayor que el promedio de los países de la OCDE (Gráfico 3)².

Gráfico 3. Renta personas naturales: recaudo y nivel de ingreso a partir del cual se tributa. Colombia, OCDE y América Latina



Nota: 1/ Información correspondiente al año 2011 para OCDE y a 2012 para Colombia y América Latina. 2/ Información correspondiente al año 2010. Fuente: OCDE (2014). Fuente: Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria (2015).



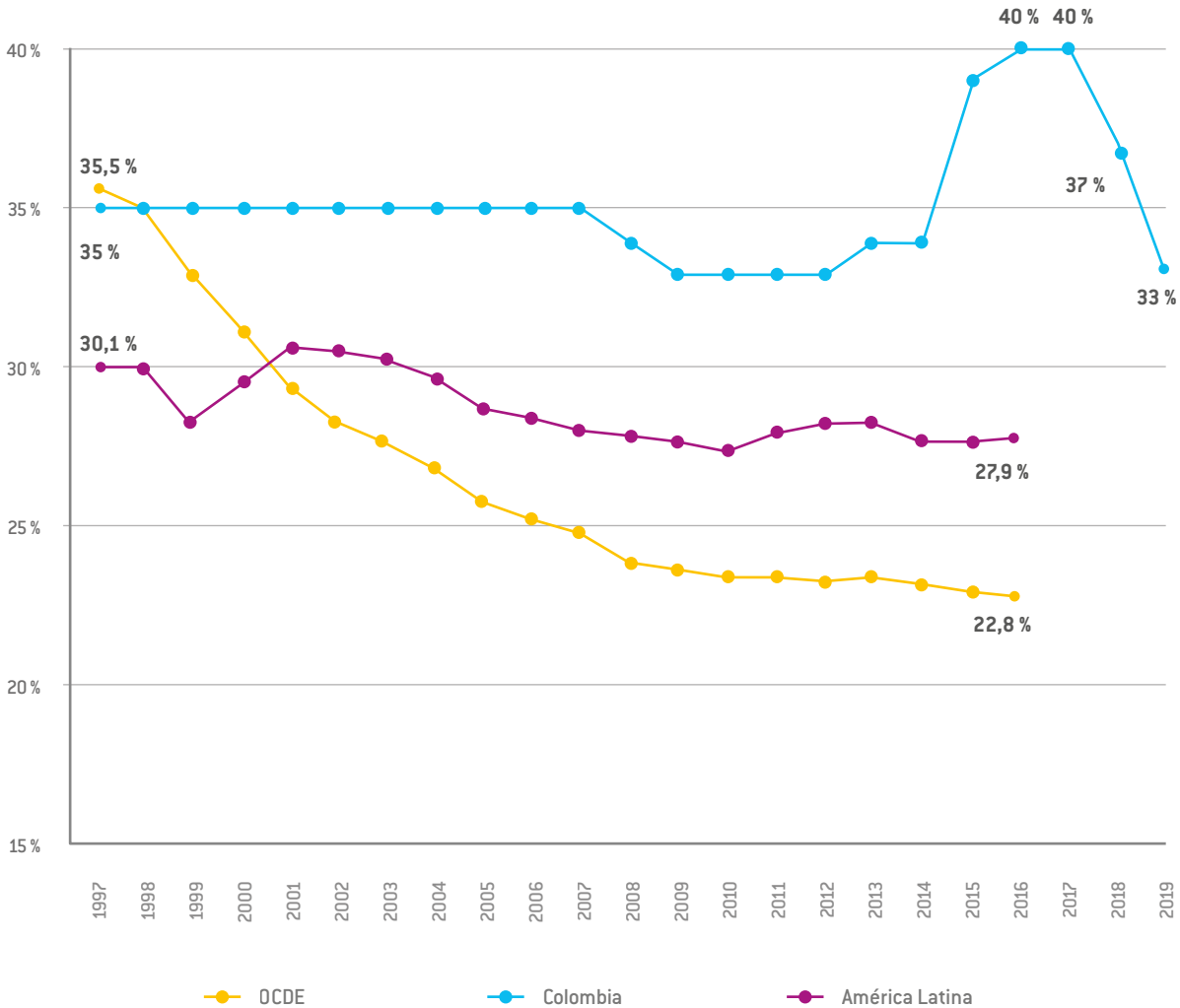
IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

IMPUESTO DE RENTA PARA PERSONAS JURÍDICAS

La Ley 1819/2016 eliminó el CREE y elevó la tarifa de renta a las sociedades, la cual será de 34 % en 2017 y de 33 % en 2018. También creó una sobretasa a la renta para estos dos años del 6 % y 4 %, respectivamente, con lo cual la tarifa de renta más sobretasa quedó en 40 % en 2017 y

en 37 % en 2018. La ley dispuso que esta sobretasa se eliminaría a partir de 2019, y con ello se prevé que la tarifa baje al 33 %. Frente al régimen anterior (incluyendo el CREE) se logró reducir este tributo en dos y seis puntos porcentuales (PP) entre 2017 y 2018 y en un PP a partir de 2019. A pesar de la reducción, el impuesto de renta a las sociedades aún es elevado frente a los estándares internacionales (Gráfico 4).

Gráfico 4. Evolución de la tasa de renta a las sociedades. Colombia, OCDE y América Latina



Fuente: OCDE. Para Colombia Ley 1819 /2016.



IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

Junto con la disminución en la tasa de renta a sociedades, la Reforma introdujo un impuesto a los dividendos de personas naturales, y si se considera la tarifa combinada (renta más dividendos), esta es similar a la de los estándares internacionales (Gráfico 5). No obstante, el

problema estructural en materia del impuesto a la renta no se corrigió, pues este tributo recae todavía sobre los ingresos y no sobre las utilidades de las sociedades, y solo cerca de la tercera parte de algunos de los impuestos pagados por las empresas se considera para su estimación.

Gráfico 5. Tarifa combinada sociedad-socio. Colombia y países seleccionados de la región y de la OCDE



Nota: La estimación para la tarifa combinada de Colombia se realizó tomando la máxima tasa del impuesto a los dividendos (10 %), y suponiendo una distribución del 100 % de los mismos.

Fuente: OCDE. Para Argentina y Perú la información proviene de la conferencia de Felipe Yáñez en el Quinto Encuentro Tributario, Asobancaria (2016). Para Colombia Ley 1819/2016. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Ampliar el umbral a partir del cual se empieza a tributar el impuesto de renta para personas naturales.

De acuerdo con las recomendaciones del Consejo Privado de Competitividad (CPC), la Ley 1819/2016 eliminó el IMAN y el IMAS establecidos en la Ley 1607/2012 e impuso un solo sistema para liquidar el impuesto de renta basado en los ingresos de los contribuyentes –y no en una clasificación de los mismos–. Esto introduce una mayor simplificación al tributo y más progresividad al sistema tributario.

La Ley 1819/2016 también incluyó una forma independiente para depurar la renta clasificándola en cinco tipos: rentas de trabajo, de capital, no laborales, de pensiones, y dividendos y participaciones. Para las rentas de trabajo y de pensiones fijó cuatro tarifas que van de 0 % a 33 %, dependiendo del ingreso. Para las rentas no laborales y de capital las tarifas son seis y van de 0 % a 35 %.

Esta ley también gravó los ingresos provenientes de dividendos y participaciones superiores a 600 UVT. Para esto estableció dos tipos de tarifas: 5 % para ingresos entre 600 UVT y 1.000 UVT, y 10 % para ingresos superiores a 1.000 UVT. Además, dispuso una tarifa del 35 % para las personas naturales residentes en el país, y para las extranjeras a las que les sean pagados dividendos que no fueron gravados como utilidades en cabeza de la sociedad que los distribuyó.

Si bien estas modificaciones representan un gran paso por mejorar la tributación del impuesto de renta para personas naturales, en la medida en que introdujo más simplicidad, equidad y progresividad, no amplió el umbral a partir del cual se empieza a tributar. Por lo tanto, este impuesto seguirá concentrado en unos pocos contribuyentes³, por lo que urge ampliar la base y reducir el piso desde el cual se comienza a tributar renta como persona natural. No obstante, cabe destacar que la Reforma redujo los topes de los sujetos no obligados a presentar declaración de renta, lo que incrementa el número de declarantes del impuesto sobre la renta⁴.

Acción regulatoria. Imponer sobre las rentas de pensiones los mismos límites en deducciones, exenciones y tratos especiales que recaen sobre las rentas de trabajo.

En línea con las recomendaciones del CPC, la Ley 1819/2016 limitó las deducciones, exenciones y tratos especiales del impuesto a la renta para personas naturales, imponiendo un límite del 40 % para las rentas de trabajo y del 10 % para las rentas de capital y no laborales. Sin embargo, para las rentas de pensiones, a pesar de establecer la misma tributación de las rentas de trabajo, la ley no dispuso ninguna clase de límites a los beneficios y deducciones. Por lo tanto, se recomienda imponer sobre las rentas de pensiones los mismos límites que recaen sobre las rentas de trabajo.

Acción regulatoria. Eliminar la sobretasa a la renta incluida en la Ley 1819/2016 y permitir el descuento de los impuestos pagados por las sociedades, de manera que el impuesto de renta recaiga solo sobre las utilidades reales de las empresas.

En línea con las recomendaciones del CPC, la Ley 1819/2016 eliminó el CREE y su sobretasa e incrementó el impuesto de renta a las sociedades. Sin embargo, esta aún es elevada frente a los estándares internacionales. Por lo tanto, es fundamental que el Gobierno nacional cumpla con la eliminación de la sobretasa a la renta, como está planteada para 2019, de forma que la tasa de renta total sobre las empresas sea del 33 %. En efecto, para compensar la eliminación de la sobretasa se debe reducir la evasión, en particular la de este tributo –que asciende al 39 % (Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria, 2015)–.

Ahora bien, es importante destacar que, en general, la tasa de renta para las sociedades se redujo frente a la que existía, lo cual era necesario para la competitividad de las empresas colombianas. No obstante, los problemas estructurales de este gravamen no fueron corregidos con la Reforma Tributaria. Se debió haber permitido descontar todos los impuestos pagados por las empresas –incluyendo los impuestos indirectos como el GMF y el impuesto de industria y comercio (ICA)–, de tal modo que este tributo



IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

recayera solo sobre las utilidades reales de las sociedades, y no sobre los ingresos (renta). Esto hubiese ayudado a reducir la brecha entre la tasa nominal pagada por las empresas –que hoy asciende al 40%– y la TET, que es cercana al 70%. En este sentido, se recomienda permitir el descuento en el impuesto de renta de los tributos pagados por las sociedades, de manera que este solo recaiga sobre las utilidades reales de las empresas.

Por otro lado, cabe resaltar que varias de las recomendaciones del CPC relacionadas con el impuesto de renta a las sociedades se incorporaron en la Ley 1819/2016. La más relevante es la inclusión de las cooperativas como contribuyentes del impuesto de renta. La ley estableció una tasa de 20% sobre sus beneficios netos, corrigiendo así, en alguna medida, la competencia desleal que existía frente al resto de empresas de la misma actividad comercial. Sin embargo, la Reforma fijó un periodo de transición para los años 2017 y 2018, con tarifas del 10% y 15%, respectivamente. El excedente de 10% en 2017 y 5% en 2018 se dispuso que fuera destinado de manera autónoma, por las propias cooperativas, a financiar cupos y programas en instituciones de educación superior públicas.

Así mismo, acorde con las propuestas del CPC, la Ley 1819/2016 instauró un mayor control sobre las entidades sin ánimo de lucro (ESAL). Estas entidades deberán presentar ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) la solicitud para pertenecer al Régimen Tributario Especial, junto con los documentos que se exijan mediante decreto –el cual al cierre de este capítulo no se ha emitido–. De esta forma, la DIAN procederá a autorizar su calificación en el Registro Único Tributario. También, anualmente, los contribuyentes pertenecientes al Régimen Tributario Especial deberán actualizar su calificación con la simple presentación de la declaración de renta.

En línea también con lo recomendado por el CPC, la Ley 1819/2016 incrementó la tasa de renta presuntiva, la cual pasó del 3% al 3,5% del patrimonio líquido.

Cabe subrayar que la Ley 1819/2016 no impuso ninguna tarifa a los dividendos tributados de las corporaciones y que sean distribuidos a personas jurídicas nacionales, esto es acertado ya que evita la doble tributación. Por el

contrario, introdujo un impuesto del 5% a entidades extranjeras y establecimientos permanentes de sociedades extranjeras que reciban dividendos gravados previamente en cabeza de otra sociedad⁵.

Acción regulatoria. Modificar los rangos para los cuales se estableció el monotributo y las tasas marginales del mismo, con el propósito de incentivar la formalización.

La Ley 1819/2016 implantó el sistema de monotributo, otra de las propuestas del CPC. Sin embargo, aunque se había recomendado implementar este sistema en remplazo del impuesto de renta, del IVA y del impuesto al consumo para cierto tipo de personas naturales, la Reforma Tributaria solo permitió que este tributo sustituyera el impuesto sobre la renta.

De acuerdo con la ley, a partir de 2017 pueden aplicar a este gravamen las personas naturales con ingresos brutos entre 1.400 UVT y 3.500 UVT, que tengan un establecimiento con un área inferior o igual a 50 metros cuadrados, que sean elegibles para pertenecer al Servicio Social Complementario de Beneficios Económicos Periódicos y que tengan como actividad económica el comercio al por menor o actividades de peluquería y otros tratamientos de belleza. El valor anual pagado por concepto de gravamen varía entre 16 UVT y 32 UVT, según los ingresos brutos anuales.

El objetivo de este impuesto es incentivar la formalización, facilitando la inclusión financiera y el incremento en la aceptación de pagos electrónicos en la economía, lo que genera mayor simplificación en el cumplimiento de las obligaciones tributarias, y más beneficios en las contribuciones a la seguridad social.

Sin embargo, teniendo en cuenta que los rangos en el sistema de renta ordinaria se basan en los ingresos netos –entendidos como los ingresos brutos menos los costos y gastos–, los rangos que fija este nuevo sistema son demasiado bajos si se quiere incentivar la formalización. Por ejemplo, considerando un margen de utilidad del 10% en la actividad de comercio al por menor, se evidencia que mientras que en el sistema de renta ordinaria no se pagaría impuesto, lo que implica una TET de 0%, en cualquiera de

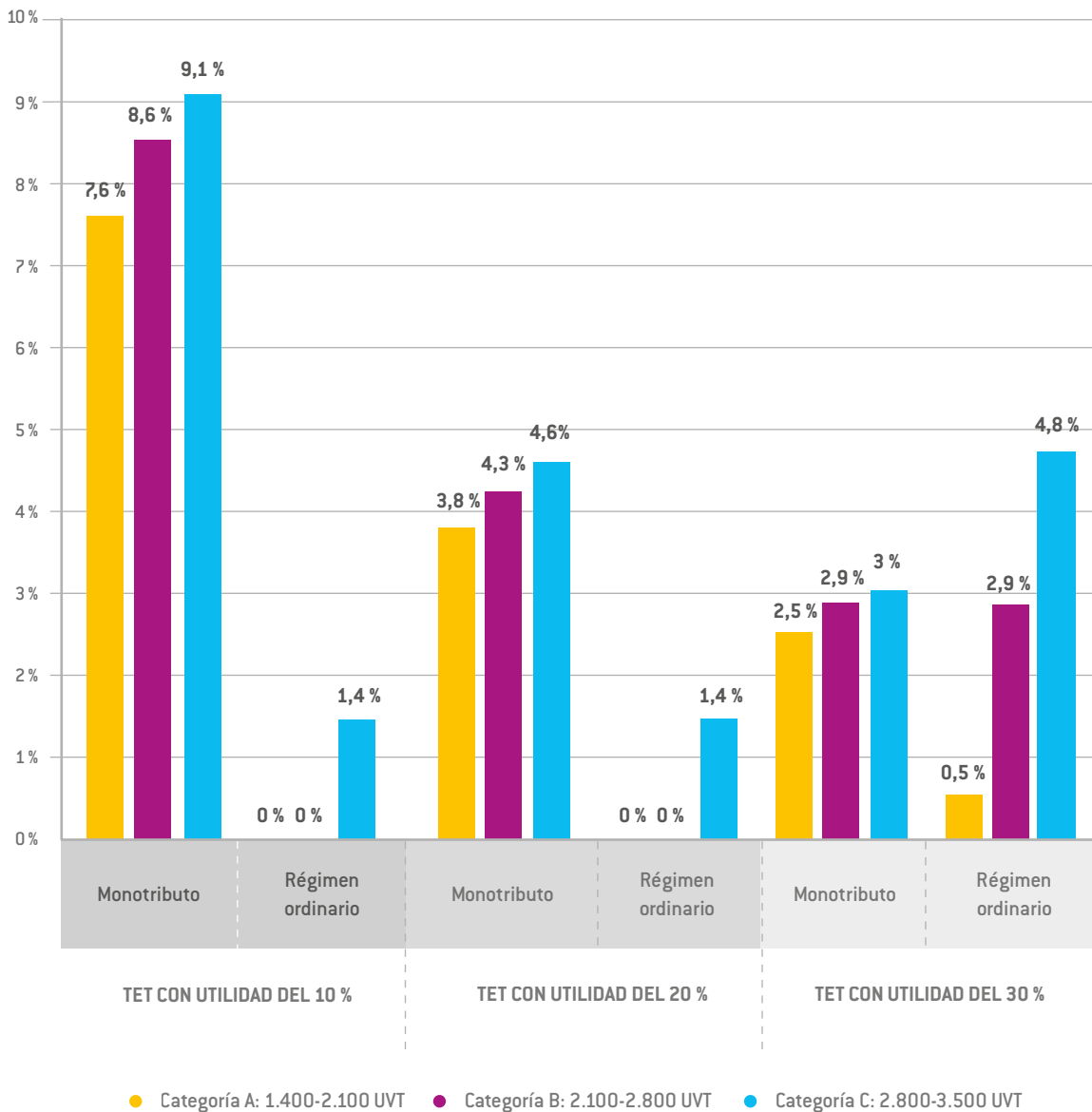


IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

los tres rangos de ingresos establecidos en el monotributo se generaría impuesto. Esto incrementaría la TET de las personas naturales que se acojan a este régimen, entre el 7 % y 9 %. Esta situación es similar si se estiman márgenes de utilidad hasta del 30 %. Solo con un margen del

30 %, el segundo rango del monotributo y del régimen ordinario se igualarían, y a partir del tercer rango sería mejor acogerse a este nuevo sistema –mientras que la TET con el monotributo sería de 3 %, con el régimen ordinario sería de 4,8 %– (Gráfico 6).

Gráfico 6. Comparación del monotributo con el sistema de renta ordinaria



Fuente: Ley 1819/2016. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

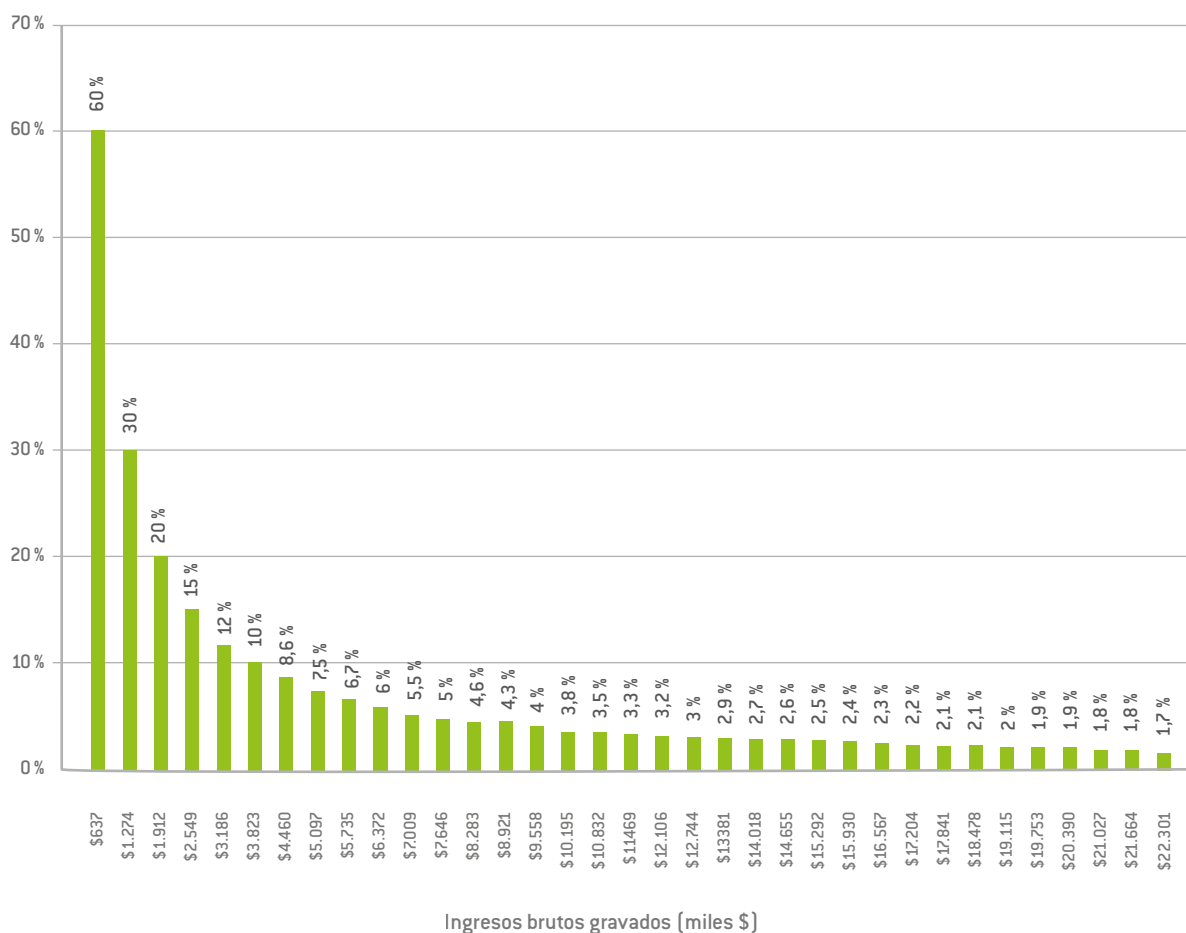


IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

A esto se le suman los errores técnicos que tienen las tasas marginales de este nuevo impuesto en sus tres categorías (A, B y C), que hacen que ingresos más altos no necesariamente se traduzcan en mayores tasas marginales, lo que va en contra del principio de progresividad (Gráfico 7). Por lo

tanto, si se quiere lograr una mayor formalización, es necesario corregir el monto de tributación del monotributo y sus tasas de manera que sean progresivas para las personas de mayores ingresos. De lo contrario, es difícil que este nuevo gravamen consiga tener una gran cobertura.

Gráfico 7. Tasas marginales del monotributo para la Categoría A



Fuente: Ley 1819/2016. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

Acción regulatoria. Eliminar el límite impuesto por la Ley 1819/2016 para deducir las pérdidas fiscales.

La Ley 1819/2016 determinó un periodo de 12 años para deducir las pérdidas fiscales, lo que anteriormente no existía (artículo 147 del Estatuto Tributario). La amortización

de pérdidas fiscales no debe tener límite alguno en el tiempo, en la medida en que la renta presuntiva no permite compensar las pérdidas hasta llegar a una renta gravable de \$0. Por tal razón, se recomienda eliminar este límite, de forma que las pérdidas fiscales se puedan amortizar sin restricciones de tiempo⁶.



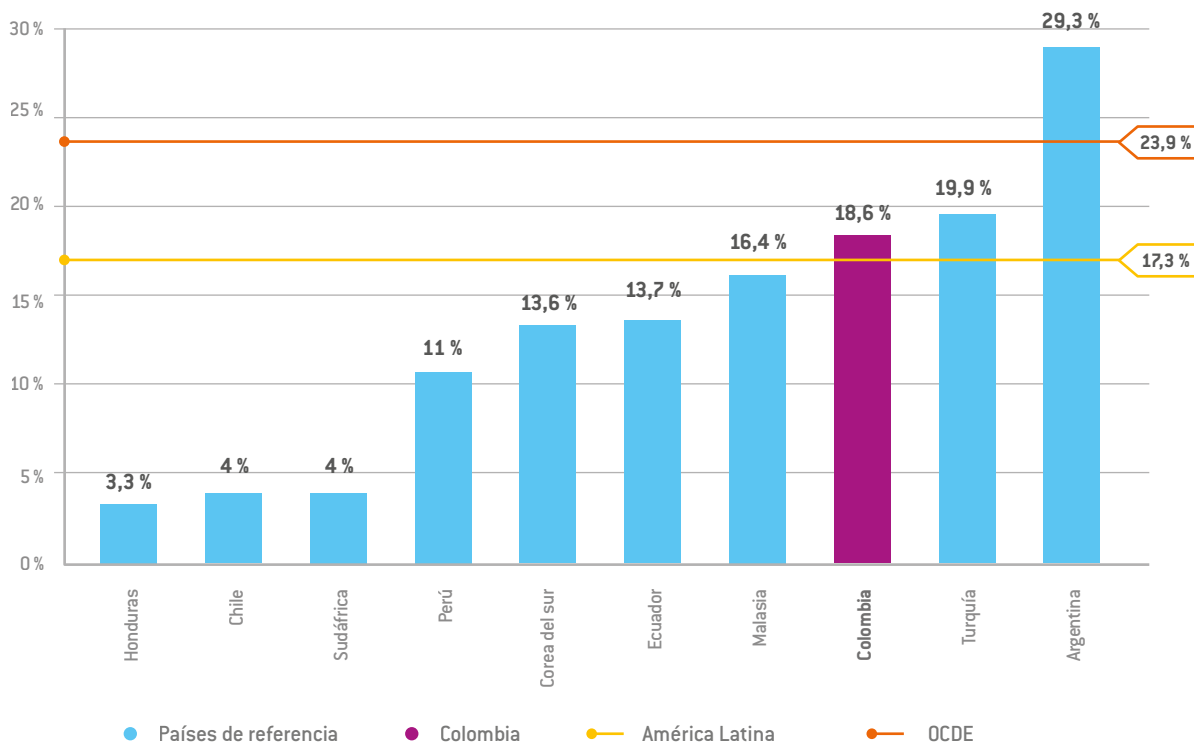
IMPUESTOS DIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

IMPUESTOS A LA NÓMINA

Los costos asociados a la contratación formal siguen siendo altos, a pesar de su reducción parcial a partir de la Ley 1607/2012. Colombia registró una de las tasas más elevadas de los impuestos laborales y contribuciones

como porcentaje de las utilidades comerciales en 2015. Lo anterior es producto, principalmente, de la persistencia del impuesto parafiscal que financia a las cajas de compensación familiar (Gráfico 8).

Gráfico 8. Impuestos laborales y contribuciones (% de las utilidades). Colombia y países de referencia, 2016



Fuente: *Doing Business* (2017).

RECOMENDACIONES

Acción pública. Continuar con la reducción de los impuestos a la nómina.

Se requiere buscar alternativas a la nómina formal para financiar los impuestos parafiscales asociados a las cajas de compensación familiar⁷ y los aportes al ICBF, el SENA y el régimen contributivo en salud para los trabajadores que ganan más de diez salarios míni-

mos. En línea con el informe de la Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria –en adelante Comisión de Expertos–, para el caso de la salud, el ICBF y el SENA se recomienda presupuestar un valor fijo –calculado– como el promedio de los últimos dos o tres años indexado a la inflación, más una fracción de la tasa de crecimiento del PIB que exceda el 4 % anual. En el caso de las cajas de compensación, se propone, una vez más, incluir en el presupuesto general de la nación una partida equivalente al valor del subsidio familiar pagado.



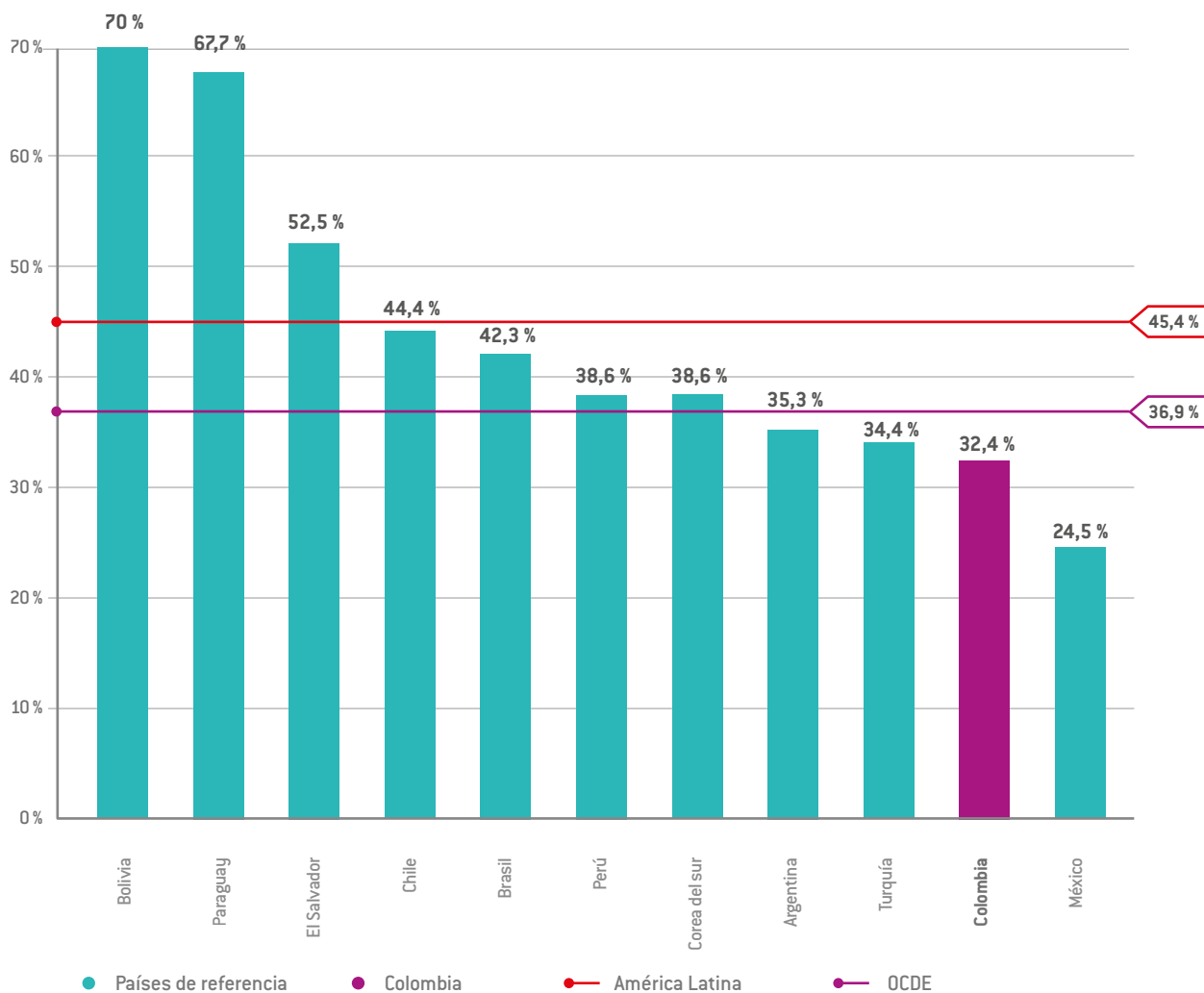
IMPUESTOS INDIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

IMPUESTO SOBRE EL VALOR AGREGADO (IVA)

El porcentaje de recaudo del IVA en el país es reducido. Este solo ascendió a 5,3 % del PIB en 2016, lo que refleja los bajos niveles de productividad de este tributo⁸. Tal situación es el resultado de las múltiples exclusiones y exenciones⁹, de la existencia de tarifas diferenciales y del alto grado de evasión y elusión¹⁰. Si bien a partir de la Reforma Tributaria se amplió en alguna medida la

cantidad de bienes y servicios gravados con IVA, siguen existiendo múltiples exclusiones y exenciones y, como consecuencia, la productividad de este tributo continuará siendo baja. Con respecto a países de referencia, después de México, Colombia ocupó el último lugar en términos de productividad del IVA, por debajo del promedio de América Latina y de la OCDE. A manera de ejemplo, mientras que en el país se recogen \$32 por cada \$100 de recaudo potencial, en países como Bolivia y Paraguay se recogen \$70 y \$68 respectivamente (Gráfico 9).

Gráfico 9. Productividad del IVA. Colombia y países de referencia, 2015



Fuente: *Trading Economics* y OCDE. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

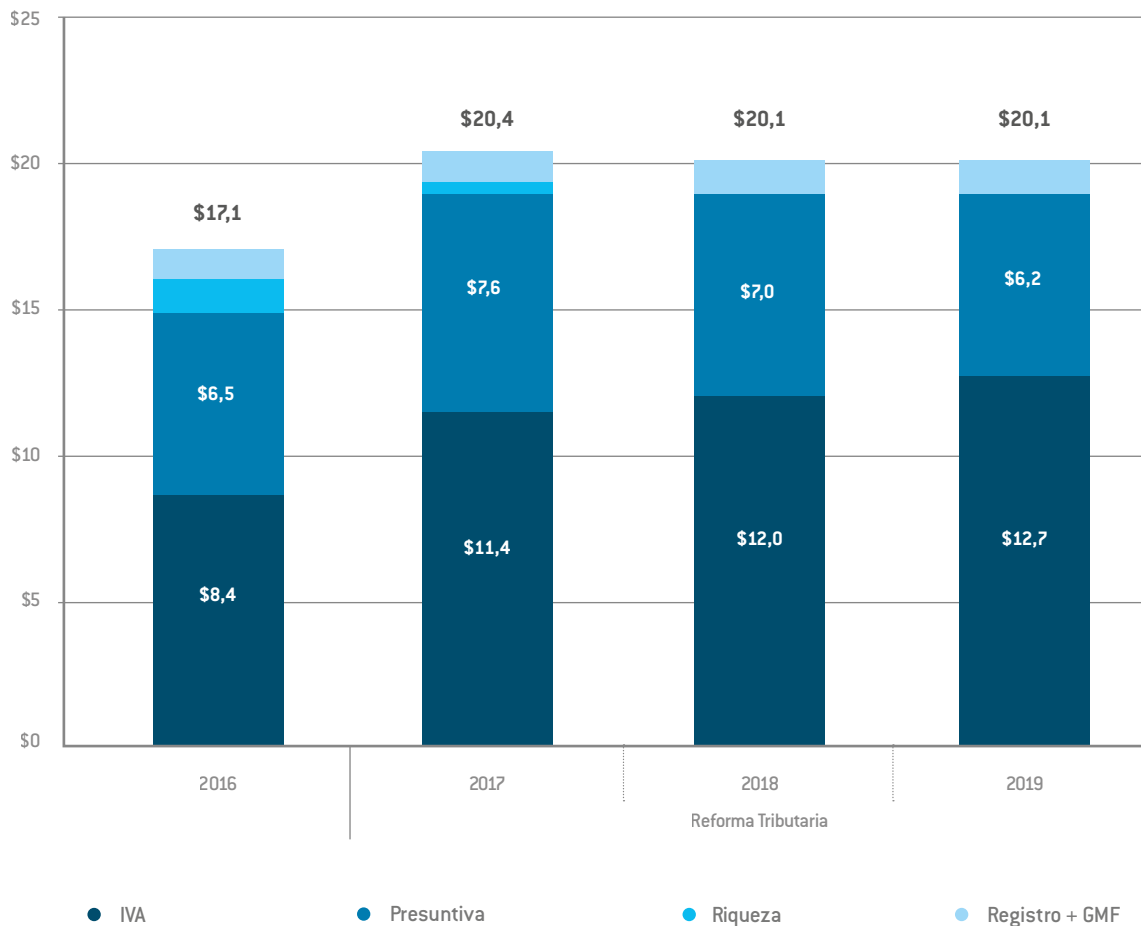


IMPUESTOS INDIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

Colombia continúa siendo uno de los pocos países de la región que no admite el descuento total del IVA sobre los bienes de capital, lo que restringe el proceso de sofisticación y diversificación del aparato productivo, poniendo en desventaja a sus empresas frente a pares extranjeros. Con la Reforma Tributaria se mantuvo el IVA a los bienes de capital, el cual se incrementó como consecuencia del aumento en la tasa general y la eliminación del descuento de dos PP que se había otorgado con la Ley 1739/2014. En consecuencia, a pesar de incluir la deducción completa e inmediata de este tributo dentro

del impuesto a la renta¹¹, la Ley 1819/2016 generó un aumento del 35 % en el IVA pagado a los bienes de capital en 2017, incremento que asciende hasta el 51 % a partir de 2019. A manera de ejemplo, suponiendo que el precio por la adquisición de un bien de capital es de \$100 –sin considerar su rentabilidad–, se puede decir que el efecto neto de los tributos en 2016 acrecentaba el costo de su inversión en \$17,1. En tanto que con la última Reforma Tributaria el costo tributario se amplió en más de \$20, lo cual es producto del mayor costo pagado, principalmente por el IVA (Gráfico 10).

Gráfico 10. Efecto de otorgar crédito del IVA en una inversión de \$100 en un bien de capital: Régimen anterior vs. Reforma Tributaria (Ley 1819/2016)



Fuente: Ley 1819/2016 y Estatuto Tributario. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



IMPUESTOS INDIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Incluir en la categoría de bienes y servicios excluidos del IVA solo los de interés público y en la categoría de exentos únicamente los exportados.

Aunque lo ideal sería gravar todos los bienes y servicios exentos y excluidos del IVA a la tarifa general, exceptuando los efectivamente exportados, este es un escenario políticamente inviable. Por esta razón, en línea con lo propuesto por la Comisión de Expertos, sigue siendo pertinente incluir en la categoría de excluidos solo los bienes y servicios cuya demanda es de interés público, y cuyo consumo tiene externalidades positivas, como los servicios de educación, salud (con excepción de la cirugía plástica), pensiones y cesantías, el transporte público de pasajeros y los consumos mínimos vitales de agua, energía, gas y telefonía fija.

Los demás bienes y servicios deberían estar gravados, con excepción de los bienes efectivamente exportados, los cuales, como hoy existe, tienen derecho a una devolución del 100 % en el IVA pagado por sus insumos.

En términos generales, la Reforma Tributaria no corrigió uno de los problemas estructurales del IVA como es el arancel negativo que genera para los productores nacionales, los bienes y servicios que son excluidos de este tributo. Los bienes incluidos en esta categoría –que en su gran mayoría son agrícolas– tienen una enorme desventaja frente a la importación de estos mismos bienes por efectos del IVA. Mientras que los productores nacionales de bienes excluidos no pueden descontar el IVA pagado por los insumos utilizados en la producción y la venta de sus bienes –lo que incrementa los costos de producción y, por consiguiente, su precio–, los bienes importados ingresan al mercado nacional sin IVA, producto de la devolución de este tributo en su país de origen. Con la Ley 1819/2016 se aumentó este arancel negativo para los productos nacionales entre 1,3 % y 11,4 % en favor de la importación de estos bienes, frente a 1 % y 9,6 % que se tenía antes de la Reforma¹². Por lo tanto, es necesario que todos los bienes y servicios excluidos se graven al 5 % o a la tasa general, con excepción de los

bienes y servicios cuya demanda es de interés público y cuyo consumo tiene externalidades positivas.

Otro de los problemas estructurales del IVA tampoco fue resuelto con la Reforma Tributaria. Este gravamen subsidia la producción de algunos bienes de consumo interno, lo que técnicamente no es correcto. A esto se le suma el alto costo fiscal que genera la exención del IVA a este tipo de bienes, que si bien es adecuado eliminar el gravamen para los insumos de estos productos ya que el bien final no tiene IVA, el costo resulta demasiado elevado. Por consiguiente, solo los bienes y servicios que son exportados deben estar exentos de este tributo.

La Reforma Tributaria tampoco limitó el crédito de los bienes y servicios gravados a la tasa del 5 %. Por razones de recaudación, se requería imponer un tope máximo del 5 % al crédito del IVA pagado por las materias primas utilizadas en la producción de estos bienes y servicios.

Dado que el IVA es un impuesto regresivo en la medida en que es pagado por todas las personas sin tener en cuenta su nivel de ingreso, el CPC había recomendado que parte del recaudo adicional se destinara a los hogares más pobres a través de una transferencia directa o por la vía de gasto público en programas sociales dirigidos a estos hogares. La Ley 1819/2016 introdujo una destinación específica de un punto del IVA para mejorar la calidad del sistema de salud y fortalecer la financiación de la educación pública, lo cual, si bien es menos focalizado que lo propuesto, se encamina a fortalecer aspectos sociales, que incluyen también a los hogares más pobres.

Cabe destacar que varias de las recomendaciones del CPC en materia de IVA fueron incorporadas en la Reforma Tributaria. Por ejemplo, aunque en una menor proporción a lo sugerido, se redujeron los umbrales para pertenecer al régimen simplificado: el límite para los ingresos brutos del año anterior pasó de 4.000 UVT a 3.500 UVT, el monto para las consignaciones del año anterior pasó de 4.500 UVT a 3.500 UVT. Sin embargo, fue ampliado el umbral para las ventas o servicios del año anterior de 3.300 UVT a 3.500 UVT.

La Ley 1819/2016 también gravó con IVA la venta o cesión de derechos sobre activos intangibles asociados con la propiedad industrial como se había recomendado.



IMPUESTOS INDIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

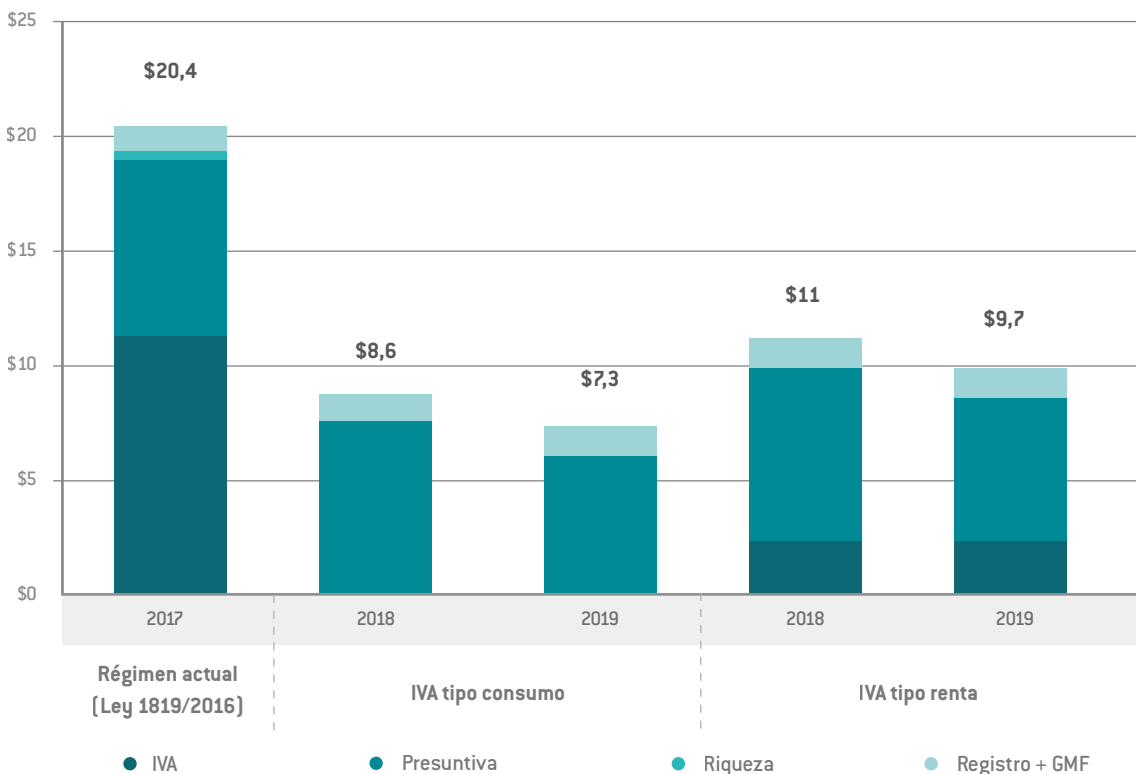
Acción regulatoria. Eliminar el IVA a bienes de capital.

Otro de los problemas estructurales del IVA es que grava la inversión, hecho que tampoco fue corregido por la Reforma Tributaria. Aunque la Ley 1819/2016 incluyó la deducción completa e inmediata del IVA en el impuesto de renta, como consecuencia del aumento en la tasa general y la eliminación del descuento de dos PP otorgado con la Ley 1739/2014, se generó un incremento en el IVA, pagado a los bienes de capital del 35 % en 2017, que llegará hasta el 51 % a partir de 2019.

Por lo tanto, es necesario eliminar por completo el sesgo antiinversión de este tributo. Aunque la DIAN señala que el costo fiscal de otorgar crédito a los bienes de capital podría ascender a \$5 billones (0,66 % del PIB), reducir los costos de la inversión crearía una mayor dinámica en la adquisición de estos bienes que compensaría su costo fiscal.

Lo ideal sería que el sistema pasara de un IVA tipo renta¹³ a un tipo consumo¹⁴, concediendo el crédito total del IVA causado y pagado en la adquisición de bienes de capital. Si se diera este escenario, el crédito total en el IVA aminoraría el costo adicional de un bien de capital avaluado en \$100 de \$20,4 a \$8,6 en 2018 y a \$7,3 a partir de 2019. Una alternativa sería permitir el descuento total del IVA en el impuesto sobre la renta. La Comisión de Expertos propuso conceder el descuento en renta durante tres años, si se considera esta propuesta, se reduciría el costo adicional de \$20,4 a \$11 en 2018 y a \$9,7 en adelante (Gráfico 11). Si bien nominalmente ambas alternativas pueden ser equivalentes, no lo son en términos de valor presente, pues mientras una permite el descuento inmediato, el plazo de retorno de la otra se extendería a tres años.

Gráfico 11. Efecto de otorgar el crédito del IVA en una inversión de \$100 en un bien de capital



Nota: Se estima el valor presente neto con una tasa de descuento del 7 %.

Fuente: Ley 1819/2016. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



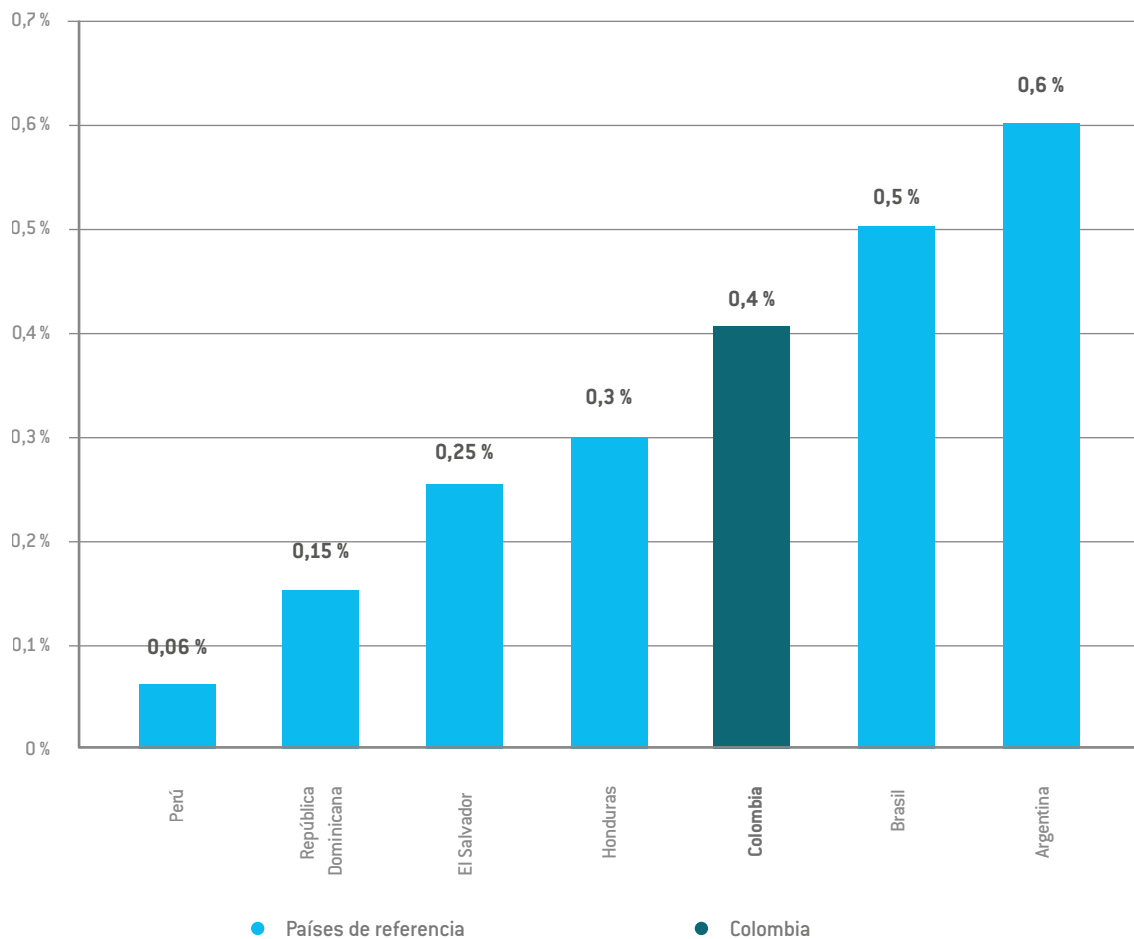
IMPUESTOS INDIRECTOS DEL ORDEN NACIONAL

GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS (GMF)

La Ley 1819/2016 dejó permanente el GMF –más conocido como 4 x 1.000–. Este tributo obstaculiza el acceso al crédito, distorsiona las actividades del mercado de capitales y promueve la economía informal y la evasión y

elusión de las cargas tributarias. En América Latina solo siete países tienen este tipo de gravamen, y Colombia cuenta con el más elevado, después de Argentina y Brasil (Gráfico 12).

Gráfico 12. Países con gravamen a los movimientos financieros. Colombia y América Latina, 2015



Fuente: CIAT (2016).

RECOMENDACIÓN

Acción regulatoria. Eliminar el GMF.

El GMF impone costos elevados que terminan limitando el acceso al crédito –en particular para las empresas pe-

queñas– y generando una mayor informalidad empresarial. Por lo tanto, es necesario la eliminación de este tributo. Si la decisión de hacerlo permanente en la Ley 1819/2016 obedece a una necesidad de recaudo, una alternativa de solución a este problema puede ser la deducibilidad del 100 % en el impuesto sobre la renta.



EFICIENCIA EN EL RECAUDO Y EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

El recaudo tributario del país se ha incrementado durante los últimos años, pasando del 14,6 % al 20,8 % del PIB entre 2000 y 2015. Aunque este está dentro del promedio de los países de América Latina, aún es muy bajo

frente a los países de la OCDE (34,3 % del PIB), situación que es producto de la alta evasión y las deficiencias en la administración tributaria (Gráfico 13)¹⁵.

Gráfico 13. Tasa de recaudo como porcentaje del PIB. Colombia y países de referencia, 2015



Fuente: OCDE (2017).



EFICIENCIA EN EL RECAUDO Y EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

RECOMENDACIONES

Acción pública. Cumplir con los tiempos estipulados por la Ley 1819/2016 para la implementación de la política integral de recursos humanos de la DIAN y el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica.

En concordancia con lo recomendado por el CPC, la Ley 1819/2016 dictó disposiciones para el fortalecimiento de la gestión de personal y del sistema de carrera que rige en la DIAN. Este tiene por objeto garantizar el mérito, la capacidad y la profesionalización en cada una de las fases de la relación jurídico-laboral y el comportamiento ético de sus funcionarios. De acuerdo con la ley, el sistema de carrera estará compuesto por normas, procedimientos e instrumentos de gestión que se encargarán de garantizar el acceso y ascenso a través de concursos abiertos, la estabilidad de los funcionarios y la promoción y movilidad que obedezca a la necesidad de profesionalización y adquisición de competencias laborales, a partir del mérito demostrado. Para convocar el proceso de selección, se estableció un plazo máximo de 12 meses. Por lo tanto, se recomienda la implementación ágil y con reglas claras en este proceso de selección.

Adicionalmente, la Ley 1819/2016 fijó un plazo de seis meses después de su entrada en vigor para presentar a aprobación del conpes el plan de modernización tecnológica de la entidad, que deberá ejecutarse en los próximos cinco años¹⁶. En tal sentido, se requiere que este plan tecnológico contenga acciones concretas que contribuyan a combatir la evasión y elusión tributarias. A la fecha de cierre de este informe no se conoce aún el documento Conpes, y su diseño debe acelerarse.

Con el propósito de fortalecer el capital humano de la DIAN, la Ley 1819/2016 creó la Escuela de Altos Estudios de la Administración Tributaria, Aduanera y Cambiaria, la cual tendrá a su cargo el proceso de gestión del conocimiento, la formación y capacitación de los empleados vinculados a la entidad. Esta tiene como fin asegurar el desarrollo integral de los funcionarios de la DIAN para el cumplimiento adecuado de sus funciones. Al cierre de este informe se cuentan con algunos estudios previos,

pero aún no se ha definido la reglamentación e implementación de esta escuela. Es urgente que esta cuente con el personal idóneo que permita la formación especializada del personal de la DIAN.

Acción pública. Implementar mecanismos que garanticen la eficiencia y transparencia de la administración tributaria.

Para garantizar la sostenibilidad fiscal del Estado colombiano, la Ley 1819/2016 dio mayor autonomía presupuestal a la DIAN. Durante tres años, esta entidad no contará con la restricción en el crecimiento de los gastos de personal referidos en el artículo 92 de la Ley 617/2000, con lo cual a partir de un estudio técnico deberá ampliar su planta de personal y podrá adoptar las decisiones sobre bonificación de localización e incentivos al desempeño de sus funcionarios para el logro de resultados óptimos. Para asegurar la mayor autonomía de la DIAN –tanto administrativa como técnica y presupuestal– es necesario que esta organización funcione según los parámetros y reglas de un gobierno corporativo de tipo empresarial. Para ello se requiere que la entidad esté sujeta al control de una junta directiva, la cual debe tener miembros independientes y funciones específicas, como la fijación de metas estratégicas de mediano y largo plazo para reducir la evasión y elusión tributarias, mejorando así su nivel de eficiencia y transparencia.

Acción pública. Dotar a la DIAN de instrumentos jurídicos adecuados para cumplir su misión.

Es fundamental que la DIAN se dedique exclusivamente a la administración tributaria. Para esto es necesario crear un tribunal que resuelva los recursos e impugnaciones de los contribuyentes y realice las interpretaciones de la ley, tal como sucede en España, Perú, Argentina, México y Chile. Además, en línea con la Comisión de Expertos, es primordial expedir un código tributario acorde con las necesidades actuales de la tributación, que incluya todas las normas procedimentales de la nación, los municipios y los departamentos (obligaciones y sanciones), establezca el carácter permanente de este

EFICIENCIA EN EL RECAUDO Y EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA



tipo de normas y ofrezca a la entidad y a los contribuyentes certeza sobre el proceso de tributación.

Acción regulatoria. Fortalecer la lucha contra la evasión y la elusión tributarias.

Es imprescindible instaurar sanciones de tipo penal para los infractores según la gravedad de la falta y el perjuicio causado. Si bien la Ley 1819/2016 impuso este tipo de sanciones, su umbral es demasiado alto y solo hacen referencia a la omisión de activos o a la inclusión de pasivos [artículo 338]. Para los contribuyentes que omitan activos o incluyan pasivos por un valor igual o superior a 7.250 salarios mínimos mensuales legales vigentes [SMMLV] –aproximadamente \$5.000 millones–, la ley impuso una pena privativa de la libertad de 48 a 108 meses, y una multa equivalente al 20 % del valor del activo omitido o del pasivo inexistente. Por ende, es necesario que se reduzca el umbral a partir del cual se imponen sanciones penales, con el fin de reducir la evasión y elusión tributaria.

Cabe destacar que, para combatir la evasión y elusión, la Ley 1819/2016 acertadamente incluyó sanciones penales para los agentes retenedores o autorretenedores que no consignen las sumas de retención en la fuente, y para los responsables del IVA y del impuesto al consumo que no depositen las sumas recaudadas u omitan cobrarlas. Si pasados dos meses a la fecha fijada estos no han consignado, incurrirán en prisión de 48 a 108 meses y a multa equivalente al doble de lo no consignado u omitido sin que supere 1.020.000 UVT.

Acción regulatoria. Reducir el plazo de firmeza para las declaraciones tributarias en los casos en que exceda los cinco años.

La Ley 1819/2016 amplió el plazo de fiscalización con el que cuenta la DIAN para auditar o cuestionar las liquidaciones privadas de los contribuyentes. En términos generales, el plazo de firmeza para las declaraciones tributarias pasó de dos a tres años, lo que quiere decir que la DIAN tendría un año adicional para fiscalizar a los contribuyentes.

Sin embargo, para algunos casos especiales hubo una extensión excesiva de los plazos. Por ejemplo, la ley introdujo una nueva regla para la firmeza de las declaraciones tributarias cuando estas arrojen pérdidas fiscales. La firmeza pasó de cinco a seis años, y si la pérdida fiscal se compensa entre los dos últimos años, el término de firmeza se extiende a tres años más respecto a la declaración en la que se liquidó la pérdida.

Un plazo de firmeza de más de seis años es excesivo e inconveniente, pues genera mayor incertidumbre e inestabilidad frente a las obligaciones tributarias, una menor agilidad de los procesos de fiscalización y una afectación directa a las empresas colombianas, en la medida en que sus posibles contingencias tributarias se multiplican. Esto premia la ineficiencia del Estado para fiscalizar y, además, no resulta coherente con el aumento sin restricciones en la planta de personal de la DIAN. Por ello, se recomienda reducir el plazo de firmeza para las declaraciones tributarias en los casos en que exceda los cinco años.

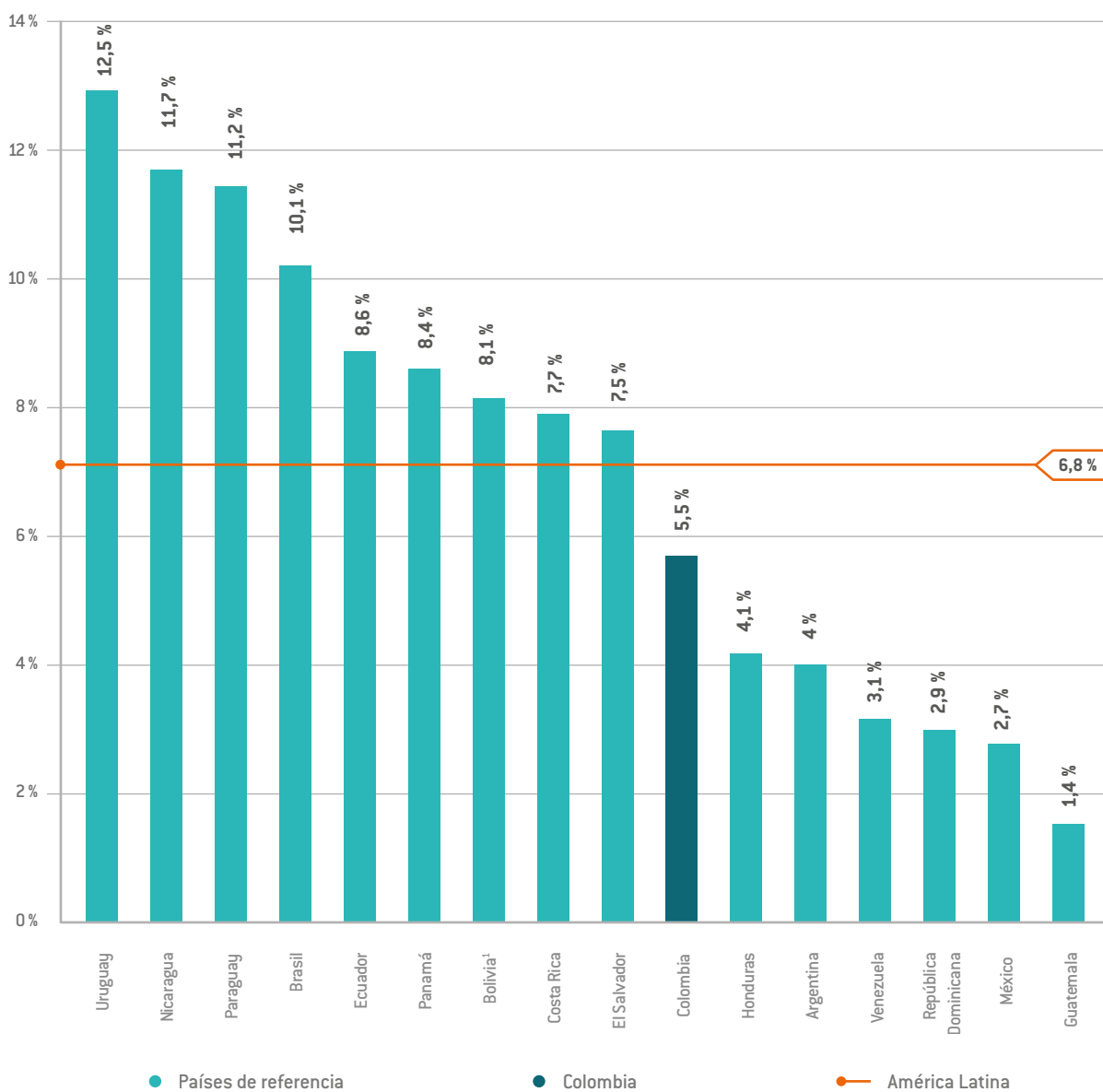


IMPUESTOS DEL ORDEN TERRITORIAL

Las deficiencias en los procesos administrativos de recaudo de los entes territoriales, así como las ineficiencias de algunos impuestos, generan una baja capacidad de recaudo. Esta situación se evidencia al comparar al país con el contexto internacional. Los ingresos tri-

butarios del orden territorial están por debajo del promedio de América Latina. Mientras que en Colombia el recaudo tributario territorial alcanzó 5,5 % del PIB en 2014, el promedio de América Latina era de 6,8 % del PIB [Gráfico 14].

Gráfico 14. Recaudo tributario territorial (% del PIB). Colombia y América Latina, 2014



Nota 1: Información corresponde al año 2013.

Fuente: CIAT (2017).



RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Realizar una reforma tributaria que mejore la gestión tributaria e incremente el recaudo de los entes territoriales.

Se requiere darles mayor progresividad, eficiencia y equidad a impuestos como el predial y el de registro y anotación. La estratificación escasa o inadecuada, los bajos rangos tarifarios y la falta de actualización de los catastros explican, en parte, el reducido recaudo del impuesto predial en los municipios y del impuesto de registro y anotación en los departamentos. Por tal razón, se debe revisar la estratificación de las zonas urbanas y rurales, con el propósito de corregir los problemas de tarifas y su aplicación a predios en los municipios¹⁷.

Se sugiere, entonces, dotar de recursos al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), para que complete y actualice el censo inmobiliario del país, dándole prioridad a la actualización de los predios rurales. En el caso de las personas jurídicas o naturales obligadas a llevar contabilidad, cuando el avalúo para efectos contables sea superior al valor catastral, se debe tener en cuenta el valor más alto para liquidar el impuesto predial.

En línea con las recomendaciones del CPC, la Ley 1819/2016 definió la territorialidad de las actividades no industriales –las comerciales y de servicios– que causan

ICA. Adicionalmente, alivió el procedimiento de las obligaciones formales y sustanciales de este tributo, permitiendo a los contribuyentes presentar la declaración en un formulario único nacional diseñado por la Dirección General de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, lo que no exige que tengan que realizar acuerdos municipales o distritales.

La Ley 1819/2016 también incrementó el impuesto al consumo de cigarrillo y tabaco, e introdujo impuestos ambientales –aunque del orden nacional– como el impuesto a la gasolina y el impuesto al carbono.

Acción pública. Adoptar una política integral de recursos humanos y fortalecer la infraestructura tecnológica de los entes territoriales.

Se requiere corregir las deficiencias de los entes territoriales en los procesos administrativos de recaudo, para lo cual es necesario generar políticas de ingreso, capacitación y ascenso en los ámbitos departamental y municipal, y fortalecer la infraestructura tecnológica de las secretarías de Hacienda. En ese sentido, es prioritario continuar y fortalecer desde el escenario nacional el Programa de Generación y Fortalecimiento de Capacidades Institucionales para el Desarrollo Territorial del DNP, con especial énfasis en las acciones que pueden dotar de mayor capacidad de recaudo a las entidades territoriales.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Ampliar el umbral a partir del cual se empiece a tributar el impuesto de renta para personas naturales	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Imponer sobre las rentas de pensiones los mismos límites en deducciones, exenciones y tratos especiales que recaen sobre las rentas de trabajo	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Eliminar la sobretasa a la renta incluida en la Ley 1819/2016 y permitir el descuento de los impuestos pagados por las sociedades, de manera que el impuesto de renta recaiga solo sobre las utilidades reales de las empresas	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Modificar los rangos para los cuales se estableció el monotributo y las tasas marginales del mismo, con el propósito de incentivar la formalización	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Eliminar el límite impuesto por la Ley 1819/2016 para deducir las pérdidas fiscales	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Continuar con la reducción de los impuestos a la nómina	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción pública
Incluir en la categoría de bienes y servicios excluidos del IVA solo los de interés público, y en la categoría de exentos únicamente los exportados	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Eliminar el IVA a bienes de capital	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Eliminar el GMF	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Cumplir con los tiempos estipulados por la Ley 1819/2016 para la implementación de la política integral de recursos humanos de la DIAN y el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica	Mediano		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Dirección General de DNP	Acción pública
Implementar mecanismos que garanticen la eficiencia y transparencia de la administración tributaria	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN, Dirección General de la Función Pública y Dirección General de DNP	Acción pública
Dotar a la DIAN de instrumentos jurídicos adecuados para cumplir su misión	Mediano		Minhacienda y Congreso de la República	Acción regulatoria
Fortalecer la lucha contra la evasión y la elusión tributarias	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Reducir el plazo de firmeza para las declaraciones tributarias en los casos en que exceda los cinco años	Corto		Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Acción regulatoria
Realizar una reforma tributaria que mejore la gestión tributaria e incremente el recaudo de los entes territoriales	Mediano		Minhacienda, secretarías de Hacienda departamentales y Congreso de la República	Acción regulatoria
Adoptar una política integral de recursos humanos y fortalecer la infraestructura tecnológica de los entes territoriales	Mediano		Minhacienda, Dirección de Desarrollo Territorial del DNP, Dirección General de la DIAN, Congreso de la República	Acción pública



NOTAS

- 1** La Ley 1819/2016 incluyó una forma independiente para depurar la renta clasificándola en cinco tipos: rentas de trabajo, de capital, no laborales, pensiones, y dividendos y participaciones. Para ello determinó tarifas diferentes dependiendo del nivel de ingreso que van de 0 % a 35 %.
- 2** Se estima que el 80 % de la población activa en el sector formal se ubica en el tramo exento de la tarifa ordinaria anual (Schatan *et al.*, 2015).
- 3** El 15 % del recaudo total de renta lo pagaron las personas naturales en 2014, mientras que el 85 % provino de las empresas, y solo el 1 % de estas –grandes contribuyentes– fue responsable del 67 % del recaudo total (Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria, 2015).
- 4** Para los consumos con tarjeta de crédito y las compras y consumos durante el año gravable el tope se redujo de 2.800 UVT a 1.400 UVT. Para las consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras, este ahora es de 1.400 UVT frente 4.500 UVT del régimen anterior.
- 5** También dispuso una tasa de 35 % para los dividendos que reciban estas sociedades, y que no hayan sido gravados con anterioridad a la sociedad que los distribuyó.
- 6** Muchos países de la región como Perú, Brasil y Chile, y países de la OCDE como Australia, Bélgica, Noruega, Nueva Zelanda, Italia, Israel, Alemania, Francia y Dinamarca, permiten la compensación ilimitada en el tiempo de las pérdidas fiscales. Otros países como Estados Unidos y Canadá establecen un límite de 20 años (Pardo, 2016).
- 7** La Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF) (2015) estima que la eliminación de los cuatro PP de la nómina destinados a las cofamiliares disminuiría el desempleo en un 0,8 % y elevaría la formalidad en un 1,6 %.
- 8** Se entiende por productividad del IVA la diferencia entre el recaudo efectivo y el potencial, si todos los bienes y servicios se gravaran a la tarifa general, y no hubiese ni exenciones y exclusiones, ni evasión. En la literatura, este indicador se ha aproximado a la razón entre el recaudo de IVA como porcentaje del PIB y la tarifa general del impuesto. En otras palabras, este indicador mide cuánto se recauda de IVA como porcentaje del PIB por cada punto de tarifa.
- 9** De acuerdo con la DIAN, entre 2007 y 2013 la cobertura del IVA no superó el 55 % y su tendencia fue decreciente.
- 10** La DIAN estima que la evasión en el IVA es de aproximadamente 23 % (cerca de dos puntos del PIB), mientras el Fondo Monetario Internacional sugiere que es cercana al 40 %.
- 11** Esta deducción completa e inmediata del IVA en el impuesto de renta no se concede a los bienes de capital que se encuentran gravados a una tasa inferior a la general, lo que afecta principalmente bienes del sector agropecuario y retarda más la modernización del aparato productivo de este sector.
- 12** Para la estimación de este arancel negativo se descontó el gasto pagado por el IVA en el impuesto de renta y se consideró una renta del 33 % que es la que empieza a regir a partir de 2019. Tomando la tasa de renta y sobretasa, el arancel negativo igual aumenta, aunque en una menor proporción. Este se encuentra hoy entre 1,1 % y 10,4 %, y estaría entre 1,2 % y 10,9 % en 2018.
- 13** Es cuando se permite el crédito total (descuento) o parcial (deducción) del IVA en el impuesto a la renta. En el primer caso, el IVA pagado en los bienes de capital se considera un pago adelantado del tributo a la renta. El segundo caso se presenta cuando se permite el crédito fiscal del IVA.
- 14** En esta categoría, los bienes de inversión son tratados como cualquier insumo gravado, es decir, en el momento de realizar la declaración del IVA se permite su deducción.
- 15** Como ya se señaló, la DIAN estima que la evasión en el IVA es de aproximadamente 23 % (cerca de 10,5 billones), mientras que el Fondo Monetario Internacional sugiere que está alrededor del 40 %. En el impuesto de renta a sociedades la evasión se valora aproximadamente en 39 % (equivalente a 15 billones). Respecto a la evasión de aportes a la protección social, la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP) calculó que en 2012 fue de 26,8 % (\$14,6 billones anuales) (Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria, 2015).
- 16** De acuerdo con la ley, este plan deberá contener como mínimo un objetivo claro, medible y cuantificable acorde con los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; un cronograma para su ejecución; el monto de los recursos necesarios; el señalamiento de las actividades de adquisición, administración, actualización, dis-



tribución y mantenimiento para la infraestructura tecnológica y el desarrollo de los sistemas de información misionales y de apoyo; el plan de seguridad y de detección; la definición de la estrategia para garantizar el mantenimiento y estabilización de las nuevas herramientas y proyectos adoptados; la definición de tecnología de punta para realizar las actividades de la entidad; y un programa de capacitación de las nuevas herramientas informáticas.

- 17** En 2014 había en el país 15,4 millones de predios y solo el 70 % de este total se clasificaba como actualizado; es decir, había pasado por un proceso de actualización catastral en los cinco años anteriores. En cuanto a los catastros autónomos de Bogotá, Cali y Medellín, los niveles de actualización estaban cerca del 100 %. En el resto de municipios, cuya actualización compete al IGAC, el nivel de actualización era ligeramente superior al 60 %. Para 2012 se evidenciaba que el mayor rezago estaba en las zonas rurales, donde el porcentaje de actualización apenas llegaba al 56 % [Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria, 2015].



REFERENCIAS

- 1 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2013). *Evaluación de la Reforma Tributaria de 2012*. Bogotá: Centro de Estudios Económicos - Informe Semanal.
- 2 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2015). *Costos no salariales en Colombia pos-ley 1607 de 2012*. Bogotá: ANIF.
- 3 Ávila, R. (2012). *Parafiscales y salario mínimo frenan la creación de empleo*. Portafolio, 13 de mayo. Disponible en: www.portafolio.co/economia/parafiscales-y-salario-minimo-frenan-la-creacion-empleo
- 4 Banco Mundial. (2016). *Doing business*. Washington: World Bank.
- 5 Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria. (2015). Informe final presentado al Ministro de Hacienda y Crédito Público. Bogotá: Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria.
- 6 Congreso de Colombia. (2012). Ley 1607. "Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones". Bogotá: Diario Oficial de la República de Colombia.
- 7 Congreso de la República. (2014). Ley 1739. "Por medio de la cual se modifica el Estatuto Tributario, la Ley 1607 de 2012, se crean mecanismos de lucha contra la evasión, y se dictan otras disposiciones". Bogotá: Diario Oficial de la República de Colombia.
- 8 Congreso de la República. (2016). Ley 1819. "Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones". Bogotá: Diario Oficial de la República de Colombia.
- 9 Consejo Privado de Competitividad. (2016). Informe Nacional de Competitividad 2016-2017. Bogotá: CPC.
- 10 Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Exposición de motivos del Proyecto de Ley "Por el cual se redefine el Sistema General de Seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones". Bogotá.
- 11 Pardo, S. (2016). Proyecto de reforma tributaria: principales modificaciones. Bogotá.
- 12 Schatan, R., Pérez-Porrúa, J.M. y Pérez Trejo, C. (2015). Reforma de 2012 y Nuevos Retos.
- 13 Universidad del Rosario. (2012). Tierra e impuestos: la política detrás del predio rural. Universidad, Ciencia y Desarrollo, VII(9).
- 14 World Economic Forum. (2017). *Global Competitiveness Report*. Ginebra: World Economic Forum.
- 15 Zarama, C. (2005). ¿Industria y/o comercio? Problemas en la tributación de los industriales ante la incertidumbre jurídica. *Revista de Derecho Fiscal*, 3, 101-110.



JUSTICIA



Grado de independencia judicial. Puesto entre 137 países [1 indica el país con mayor independencia judicial].

Nota: De acuerdo con el Foro Económico Mundial, la independencia judicial se define como el grado de imparcialidad de los jueces.

Fuente: WEF [2017].



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE JUSTICIA

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Credibilidad	Índice de Imperio de la Ley ¹	0,51	8 de 17	Uruguay (0,72)	World Justice Project
	Percepción de la corrupción en la Rama Judicial ^{2,3}	3,8	3 de 11	Uruguay (3,1)	Barómetro Global de la Corrupción
	Índice Global de Impunidad ^{4,5}	75,58	8 de 9	Costa Rica (48,72)	Centro de Estudios Sobre Impunidad y Justicia
Eficiencia	Número de días para hacer cumplir un contrato ⁴	1.288	17 de 18	México (341)	Doing Business
	Costos asociados al cumplimiento de un contrato ^{4,6}	45,8 %	18 de 18	El Salvador (19,2 %)	Doing Business
	Eficiencia del marco legal para resolver disputas ⁷	2,66	12 de 17	Chile (4,03)	WEF
Calidad	Independencia judicial ⁷	2,96	9 de 17	Uruguay (5,59)	WEF

Nota: 1/ Índice entre 0 y 1, donde 1 representa el mejor desempeño. 2/ Información correspondiente al año 2013. 3/ Índice entre 0 y 5, donde 5 representa el mejor desempeño. 4/ Información correspondiente al año 2015. 5/ Índice entre 0 y 100, donde 100 representa el mejor desempeño. 6/ Porcentaje del valor de la demanda asumido por el demandante. 7/ Entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño.



La credibilidad, eficiencia y calidad de la justicia son pilares centrales en la construcción de un ambiente propicio para el desarrollo económico. En particular, la credibilidad o confianza en las instituciones determina la decisión de acceder a mecanismos formales de justicia, la eficiencia define la rapidez y precisión con que se resuelven las disputas comerciales y la calidad se relaciona con la independencia con la que se toman las decisiones judiciales. Estos factores son cruciales para inversionistas nacionales y extranjeros a la hora de tomar decisiones de inversión y son claves para garantizar que exista seguridad jurídica para la iniciativa privada.

Colombia se encuentra rezagada en credibilidad, eficiencia y calidad de la justicia. Durante más de diez años, el país ha ocupado los últimos lugares en el mundo en el número de días para hacer cumplir un contrato, cifra que supera los tres años. Más aún, la percepción respecto a

la eficiencia del marco legal para resolver disputas ha disminuido, al tiempo que aumentan los costos asociados para resolver desacuerdos contractuales. A esto se suman un bajo grado de independencia judicial –entendida como imparcialidad por parte de los jueces– y los crecientes escándalos de corrupción que en los últimos años han perjudicado a la justicia colombiana, poniendo en tela de juicio su credibilidad.

Por lo tanto, este capítulo presenta los principales retos de la justicia colombiana en términos de su credibilidad, eficiencia e independencia pues, a juicio del Consejo Privado de Competitividad (CPC), estas tres temáticas inciden directamente en la competitividad empresarial. A su vez, se expone una serie de recomendaciones para cada uno de los aspectos en mención, que en conjunto apuntarán a mejorar la competitividad del país a través de un sistema de justicia confiable, eficiente y con decisiones de calidad.



CREDIBILIDAD DE LA JUSTICIA

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

DIAGNÓSTICO

PERCEPCIÓN

La última medición del Índice de Imperio de la Ley, el cual mide el estado de derecho en 113 países de acuerdo con las experiencias y percepciones de la población general, arroja que la justicia colombiana presenta grandes retos en términos de credibilidad. Con la posición 71 sobre 113 países en el *ranking* y un puntaje de 0,51, el Gráfico 1 muestra que Colombia está ligeramente por encima del promedio de América Latina y evidencia grandes brechas con respecto

a países como Uruguay, Costa Rica y Chile. La principal falencia del país está en el factor de orden y seguridad, donde ocupa el puesto 102 y obtiene un puntaje de 0,52. Sin embargo, en variables relacionadas con justicia, los indicadores con desempeño más bajo tienen que ver con retrasos no justificados en la justicia civil (0,20), el no respeto al debido proceso en procedimientos administrativos (0,41), la falta de efectividad en el *enforcement* de la justicia civil (0,43), el no respeto del debido proceso y de los derechos de los acusados (0,43) y la corrupción de la justicia civil (0,48).

Gráfico 1. Índice de Imperio de la Ley. Colombia y países de referencia, 2016



Nota: Índice entre 0 y 1, donde 1 representa el mejor desempeño.

Fuente: World Justice Project (2017).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CREDIBILIDAD DE LA JUSTICIA

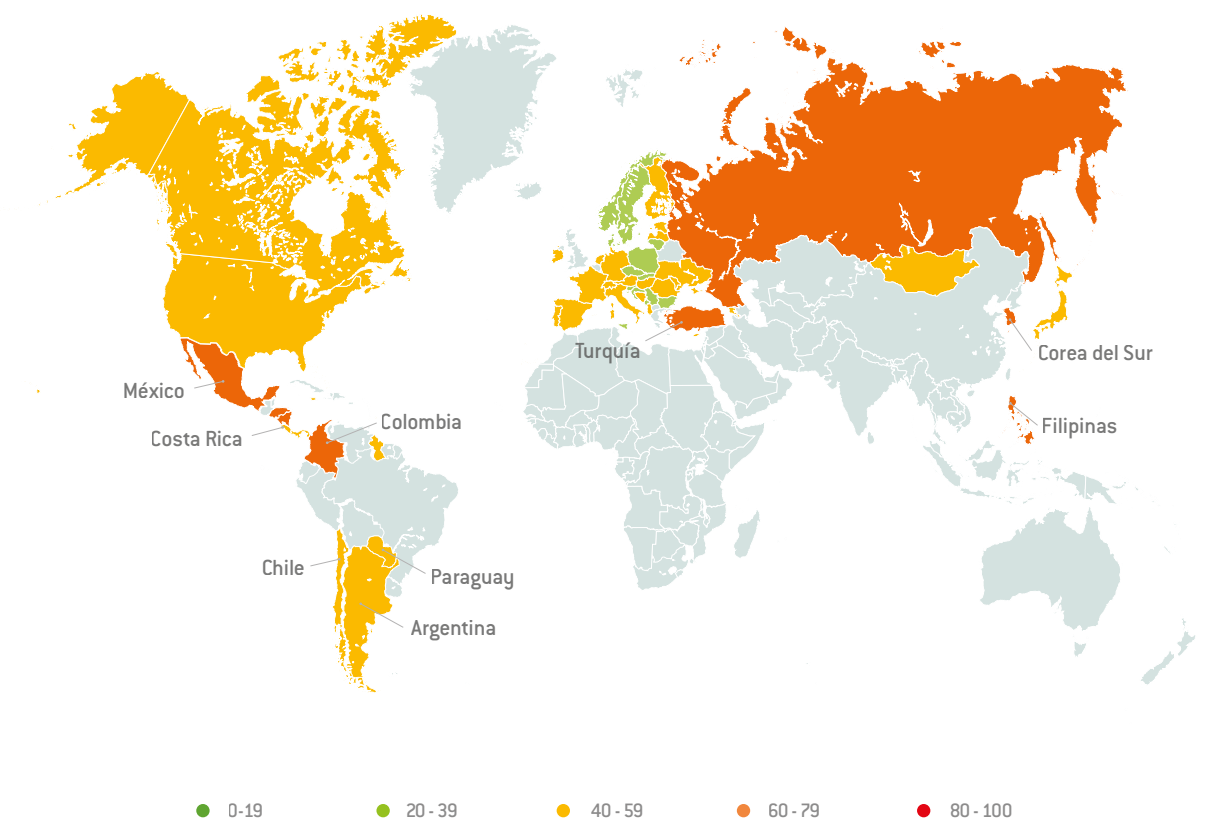


IMPUNIDAD

Colombia se encuentra dentro de los cinco países con los índices más altos de impunidad, junto con México, Filipinas, Rusia y Turquía, según el Índice Global de Impunidad elaborado por el Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia (Gráfico 2). Este resultado es alarmante pues los países con peor desempeño cuentan con mayores problemas en sus estructuras de seguridad e impartición de justicia. Para el caso colombiano, el indicador revela que en el país

el 33 % de las personas detenidas no tiene sentencia, superando el puntaje global de 23 %. La publicación indica que lo anterior se debe a que, en Colombia y en países como México, prevalece el modelo de prisión preventiva, es decir, el encarcelamiento de los acusados durante el proceso. Además, según cifras de la Fiscalía General de la Nación, la impunidad en el delito de homicidio es alta, solo en 22 casos de cada 100 asesinatos una persona responde ante los jueces y un poco más de 10 llegan a la obtención de una condena (Fiscalía General de la Nación, 2016).

Gráfico 2. Índice Global de Impunidad. Colombia y países de referencia, 2015



Fuente: Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia (2016). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



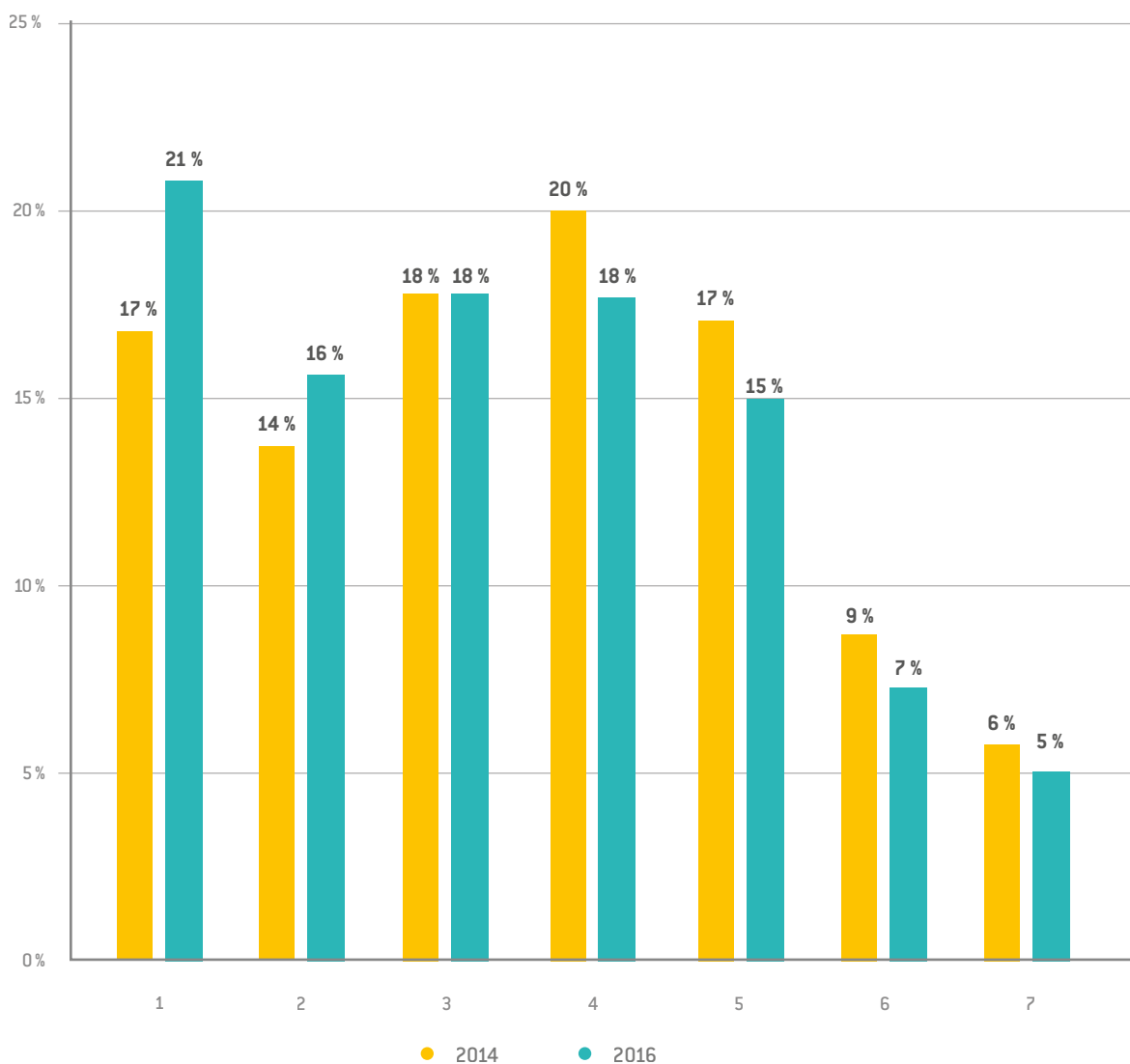
CREDIBILIDAD DE LA JUSTICIA

CONFIANZA

Los bajos resultados en impunidad y en el Índice de Imperio de la Ley son una señal de los problemas que enfrenta el sistema judicial en Colombia, por lo que no resulta sorprendente la poca confianza de los colombianos en la justicia. Según el Gráfico 3, mientras que en el 2014 el 16,7 %

de los colombianos afirmaba que no confiaba “nada” en el sistema de justicia, dicha cifra aumentó a 20,8 % en el 2016. Esto se complementa con una disminución de la población que confía “mucho” en 2016, pasando de 6 % en 2014 a 5 % en 2016. A su vez, se observa una reducción generalizada del número de personas que confiaban en el sistema judicial y que daban altas calificaciones de 4, 5, 6 y 7.

Gráfico 3. Confianza en el sistema judicial. Colombia, 2014 y 2016



Nota: Valor entre 1 y 7, donde 1 representa “nada” de confianza y 7 representa “mucho”.

Fuente: Barómetro de las Américas (2014, 2016).



RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Modificar la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia (Ley 270/1996) en lo referente al Sistema Nacional de Estadísticas Judiciales.

Esta modificación se requiere principalmente para dos objetivos:

- Encargar al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) la coordinación del Sistema Nacional de Estadísticas Judiciales. Contar con estadísticas de calidad es un elemento central para determinar la percepción y la credibilidad en el sistema judicial. Por esa razón, el CPC recomendó en ediciones anteriores que la coordinación de las estadísticas elaboradas por la rama judicial la lidere el DANE, en lugar del Consejo Superior de la Judicatura (CSJ) como se hace en la actualidad. Esto respondería a las críticas que diferentes actores hacen a la calidad de las estadísticas que reporta este organismo.

Dicha reforma garantizaría que los datos de justicia en Colombia cumplan con estándares internacionales, aprovechen los registros administrativos y se enmarquen en los lineamientos de política de estadística de acuerdo con lo expuesto en el Plan Estadístico Nacional y con normas técnicas de calidad que fije el Sistema Estadístico Nacional. Esta reforma también debe asegurar que los órganos judiciales cuenten con información estadística de primera mano, para el ejercicio de sus funciones.

- Para garantizar la calidad de las estadísticas, también se recomienda hacer obligatorio el reporte de información al Sistema Nacional de Estadísticas Judiciales por parte de las entidades de la rama ejecutiva que prestan servicios de justicia, entre ellas las superintendencias. Esto es necesario, ya que para contar con un sistema de estadística en justicia unificado se requiere articular a todas las autoridades de justicia en Colombia. Dicha articulación permitirá la comparación y evaluación entre todos los medios de solución de conflictos.

Acción regulatoria. Garantizar la interoperabilidad de los sistemas de información de la rama judicial.

El CPC reconoce los esfuerzos de las diferentes entidades de la rama judicial en contar con sistemas de información especializados¹. Sin embargo, desde el 2009 el Departamento Nacional de Planeación señala que, además de los problemas en periodicidad y calidad de la información, los sistemas de información del sector justicia son dispersos e incompatibles, lo cual dificulta el ejercicio de diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas (Departamento Nacional de Planeación, 2008).

Además de contar con un amplio número de sistemas de información provenientes de diversas entidades, muchas de las plataformas se han desarrollado sobre arquitecturas obsoletas. Por ejemplo, el sistema Justicia XXI es una aplicación de escritorio que funciona con intranet, lo que entorpece la interoperabilidad, pues cada despacho debe trabajar con una versión distinta del programa (Pájaro, 2013). En ese sentido, organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo enfocan su investigación en gestión financiera pública y calidad de las estadísticas, mejorando en un primer lugar la interoperabilidad de los sistemas de información (BID, 2011, 2015).

Entidades como el Ministerio de Hacienda y Crédito Público han liderado procesos similares en su lucha por armonizar las estadísticas de finanzas públicas. El Ministerio identificó un diagnóstico parecido, al encontrar multiplicidad y desarticulación por parte de los actores involucrados. En consecuencia, este organismo viene adelantando un documento de política que coordinará a las entidades que producen estadísticas financieras públicas en el país y que contempla tanto los aspectos teóricos como técnicos de los sistemas de información. Por ende, el CPC recomienda la articulación de los sistemas de información que producen las estadísticas judiciales en Colombia a través de:

- La conformación de mesas técnicas donde participan las distintas entidades que producen estadísticas de la rama judicial, y por medio de las cuales se pueda construir conceptos de justicia claros y en lenguaje universal que tomen en cuenta los sistemas



CREDIBILIDAD DE LA JUSTICIA

de información. Además, estos comités serán los responsables de actualizar dichos criterios.

- La disponibilidad de los elementos informáticos básicos para garantizar la interoperabilidad de los sistemas en el presente y en el futuro. Lo anterior requiere el despliegue necesario para el correcto funcionamiento de las plataformas y su correspondiente actualización.

Acción pública. Fortalecer la estrategia de justicia abierta de la rama judicial, mediante su implementación en las altas cortes y una amplia difusión.

El CPC reitera la recomendación de implementar una estrategia de justicia abierta en las altas cortes. Vale la pena resaltar lo realizado por la Corte Constitucional en el 2015, entidad que publicó las declaraciones de renta de sus togados a raíz del escándalo del exmagistrado Jorge Pretelt.

Por su parte, el Consejo de Estado produjo su primer informe de rendición de cuentas y lanzó este a través de una audiencia pública, video que puede consultarse en la página web de la Corporación Excelencia en la Justicia. Así mismo, se destaca que la Ley 1712/2014, “Ley de Transparencia y del Derecho al Acceso a la Información Pública”, vincula al CSJ a esta norma, con el propósito de que esta entidad brinde información solicitada por sus usuarios y publique proactivamente su información. Además, se destaca la conformación de la Comisión de “Justicia Abierta” del CSJ. Replicar este ejercicio en todas las cortes reflejaría el interés de la rama en mejorar su credibilidad y percepción en la opinión pública.

En ese sentido, el CPC recomienda que se implementen dichas estrategias de manera continua y sistemática. En este contexto, se sugiere que se fortalezca el Plan de Acción para Colombia en el marco de la Alianza de Gobierno Abierto, a través de acciones como la obligatoriedad de las audiencias públicas y la creación de planes anticorrupción. Así mismo, se debe incentivar el acceso público a hojas de vida detalladas de magistrados, sus declaraciones de renta, su participación en sociedades y demás conflictos de interés. También se recomienda aumentar la visibilidad y difusión de las decisiones judiciales adoptadas por los jueces, así como, de las distintas decisiones administrativas tomadas por la Rama Judicial.

El CPC también recomienda que la estrategia de justicia abierta que adopte la rama judicial tenga un componente de medios comunicación, con el fin de socializar en la ciudadanía los perfiles de los actores que conformen el sistema de justicia, así como las funciones que estos desempeñen. Lo anterior no solo puede mejorar la credibilidad entre los usuarios del sistema, sino que puede aumentar el acceso de actores que no conocen los canales formales de la justicia en Colombia o que desconfían de los procesos que se llevan a cabo dentro del sector.

Acción pública. Crear un programa de mejora de los perfiles de los magistrados del Consejo Superior de la Judicatura.

Para aumentar la credibilidad en la justicia es fundamental contar con representantes de la rama confiables, ya que escándalos como el de la red de corrupción que involucró a dos magistrados de la Corte Suprema en agosto de 2017, acrecientan la mala percepción de la justicia en el país. Por ello, la Rama Judicial debe comprometerse a buscar magistrados del CSJ que garanticen una mejor administración de la justicia y un mejor gobierno de la rama judicial, tanto en sus labores administrativas como disciplinarias. En particular, se recomienda que el CSJ designe al menos un magistrado con conocimiento y experiencia previa en materia de gestión, gerencia y administración financiera, con el objetivo de orientar una estrategia de manejo de recursos mucho más eficiente.

Por último, se recomienda acelerar el proceso de implementación de la Comisión Nacional de Disciplina Judicial, órgano que se creó mediante la Reforma de Equilibrio de Poderes, pero que aún no se conforma debido a un fallo del Consejo de Estado, que decretó su nulidad por inconstitucionalidad a finales del 2016. La puesta en marcha de este órgano implicaría un fortalecimiento de las funciones investigativas de la rama, lo que en medio de una desconfianza cada vez mayor en el sistema de justicia, se necesita con urgencia. Sin embargo, lo más importante de la conformación de este organismo es la elección de sus integrantes, ya que se requerirá que cada miembro tenga las cualidades suficientes para ser “juez de jueces”, un reto que tiene el Congreso de la República con las personas que configuran las ternas.



EFICIENCIA DE LA JUSTICIA

DIAGNÓSTICO

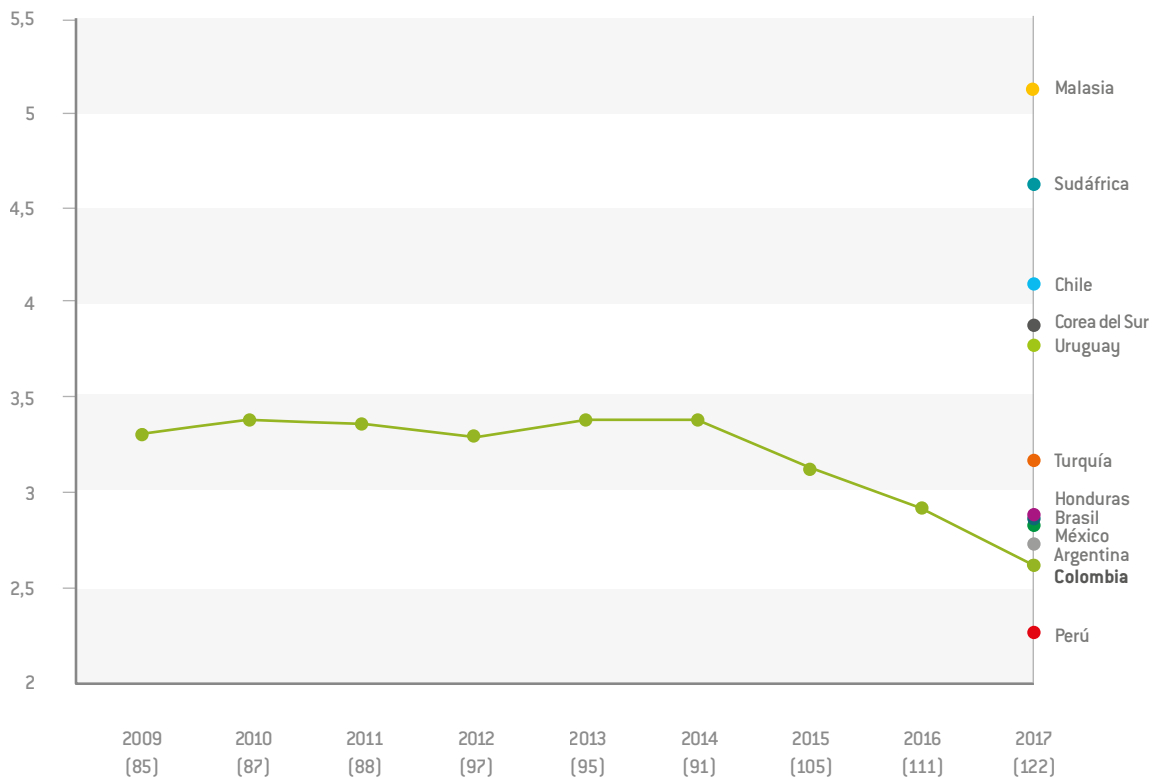
EFICIENCIA PARA RESOLVER DISPUTAS

La eficiencia es otro aspecto de la justicia que debe analizarse con detenimiento. Al respecto, el indicador de eficiencia del marco legal para resolver disputas del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés) el cual evalúa en un puntaje de 1 a 7 –donde 7 es el mejor desempeño– muestra que, si bien en 2017 Colombia se ubicó por encima de Perú con un puntaje de 2,66, el país perdió 37 posiciones entre 2009 y 2016 en el *ranking* general, con caídas especialmente significativas en los años 2016 y 2017.

Los bajos resultados obtenidos por Colombia en este indicador son consistentes con los tiempos que

toma el sistema judicial para resolver procesos. El CSJ estima que para zanjar un proceso en primera instancia en Colombia los tiempos van desde 385 hasta 956 días, dependiendo de si es abreviado u ordinario de pertinencia (Consejo Superior de la Judicatura, 2016). Aun así, investigaciones de la Corporación Excelencia en la Justicia determinan que, incluso teniendo tiempos tan extensos, el sistema judicial es incapaz de culminar los procesos en estos límites. El estudio muestra que tan solo cumplen los tiempos legales el 51 % de los procesos ejecutivos, el 32 % de los procesos penales y el 42 % de los procesos laborales (Corporación Excelencia en la Justicia, 2015).

Gráfico 4. Valor de eficiencia del marco legal para resolver disputas y puesto en el *ranking* mundial (entre paréntesis). Colombia y países de referencia, 2009–2017



Nota: Valor entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño.

Fuente: WEF.



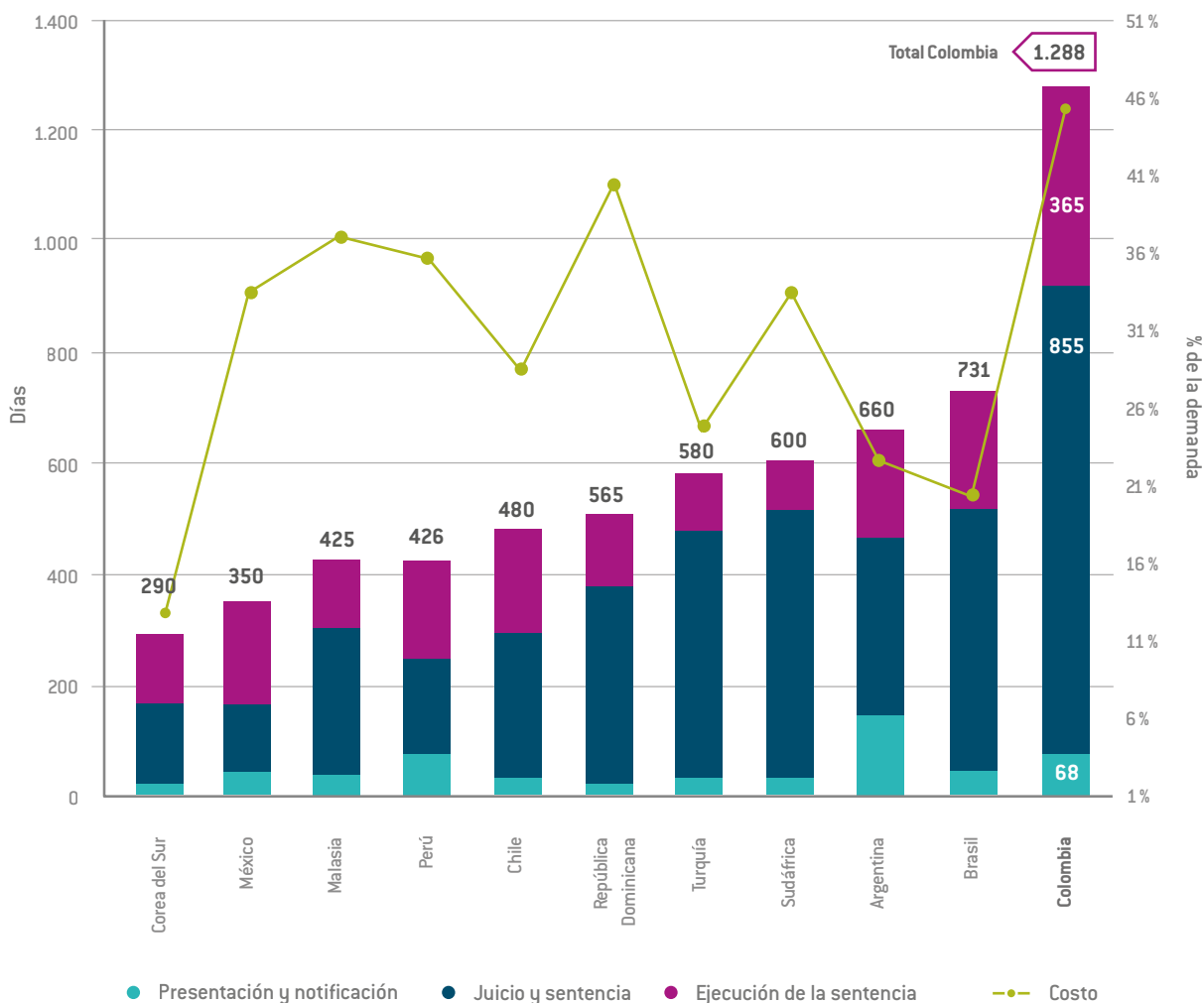
EFICIENCIA DE LA JUSTICIA

EFICIENCIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

El *Doing Business* estima el tiempo y el costo para resolver una disputa comercial a través de un tribunal de primera instancia local, teniendo en cuenta las tres etapas en que se resuelve la disputa: tiempo de presentación y notificación de la demanda, tiempo del juicio y tiempo para la ejecución de la sentencia. Por otro lado, el costo se muestra como un porcentaje del valor de la demanda, conside-

rando todos los gastos y honorarios que debe adelantar el demandante ante el tribunal². El Gráfico 5 muestra el tiempo y el costo para hacer cumplir un contrato en Colombia y otros países de referencia. Mientras en Colombia se necesita 1.288 días y un 46 % del valor demandado para el cumplimiento de un contrato, en países como Corea del Sur apenas se requiere 290 días y 13 % del valor demandado. Es notable que en Colombia un 60 % del tiempo total equivale al juicio y sentencia, muy por encima de los países pares.

Gráfico 5. Costo y número de días para hacer cumplir un contrato. Colombia y países de referencia, 2016



EFICIENCIA DE LA JUSTICIA

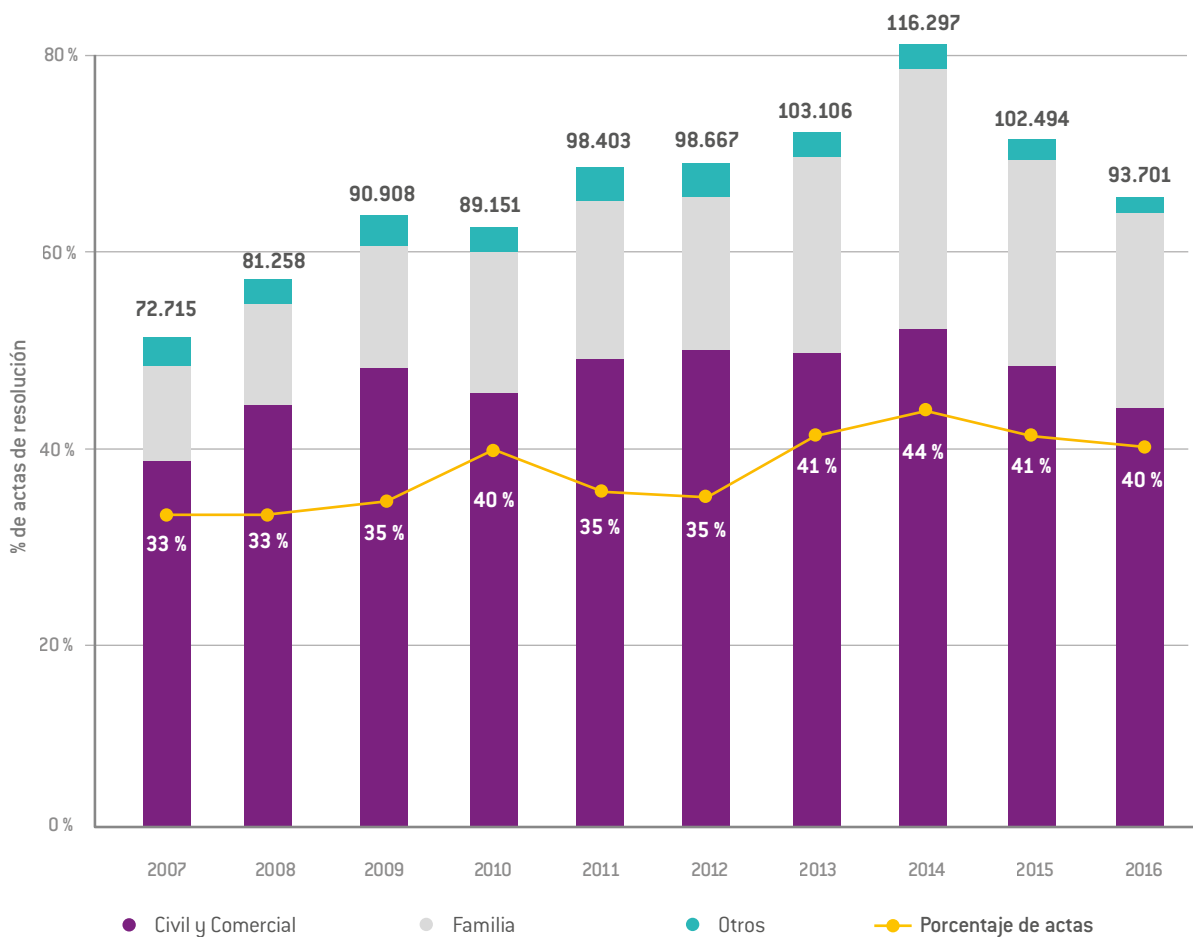


EFICIENCIA DE LOS MECANISMOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS

La Ley 23/1991 trajo consigo un conjunto de reformas cuyo propósito era facilitar la descongestión en los despachos judiciales. Dentro de la ley se institucionalizó la figura de la conciliación como un mecanismo para resolver los conflictos, que además ofrece una garantía de cumplimiento, pues las actas de conciliación tienen efectos legales. La eficiencia de las conciliaciones se evidencia en el hecho de que el costo promedio de una conciliación de hasta treinta millones de pesos es solo del 3 % de este valor y que tres de cada diez conflictos

se resuelven en menos de una semana. En consecuencia, el ahorro derivado de los casos resueltos a través de conciliaciones entre 2002 y 2014 superó los \$1,6 billones [Cámara de Comercio de Bogotá, Corporación Excelencia en la Justicia y Departamento Nacional de Planeación, 2015]. No obstante, el Gráfico 6 muestra que el uso de las conciliaciones entre 2014 y 2016 se redujo, y en 2016 solo el 40 % del total de las conciliaciones terminó en actas de resolución. Además, la utilización del mecanismo aún sigue siendo incipiente, ya que en 2016 se tramitaron 93.701 conciliaciones, lo que representa tan solo el 3,06 % de los ingresos de la rama en este mismo periodo (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2017).

Gráfico 6. Número de conciliaciones presentadas y resueltas por naturaleza del conflicto. Colombia, 2007–2016



Fuente: Sistema de Estadísticas en Justicia (Minjusticia).



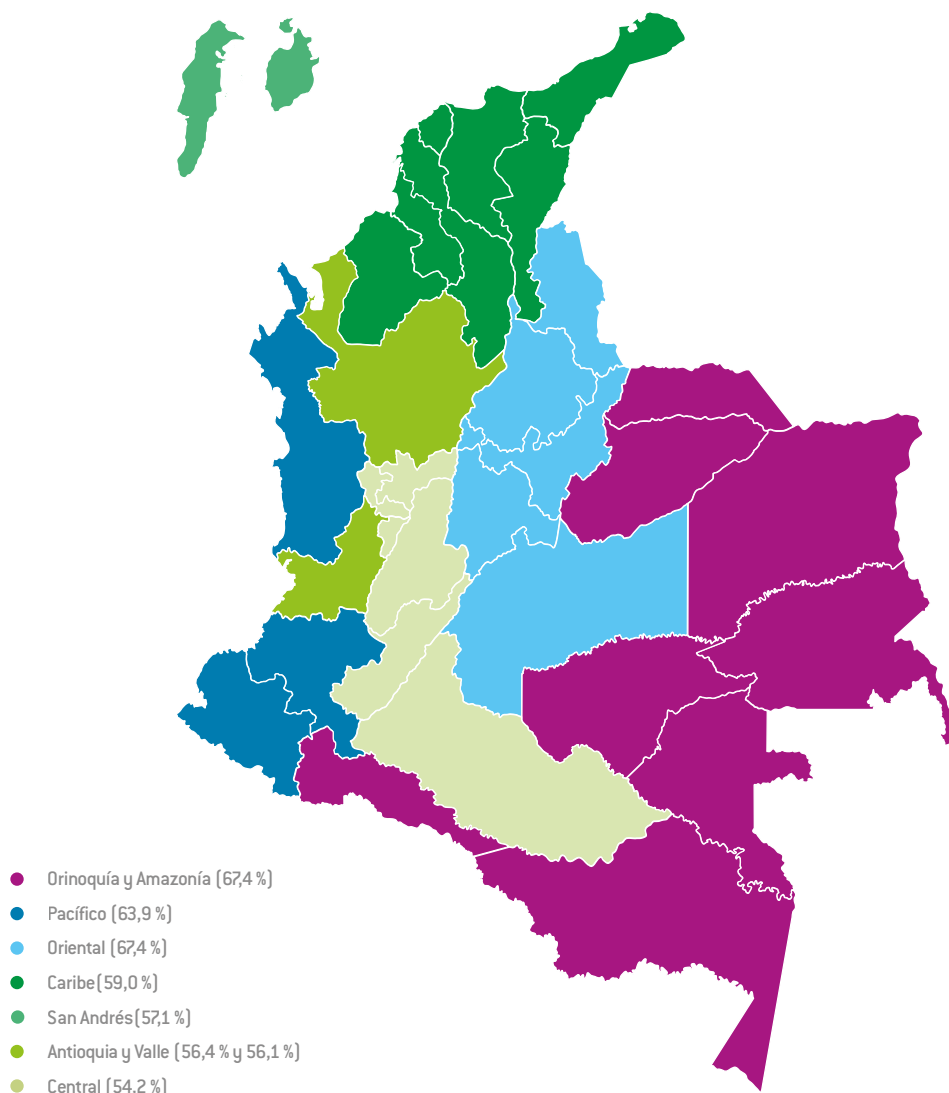
EFICIENCIA DE LA JUSTICIA

NECESIDADES JURÍDICAS INSATISFECHAS

El Departamento Nacional de Planeación y el DANE realizaron la mayor encuesta en el mundo de necesidades jurídicas, con más de 50.000 encuestados. Uno de sus principales resultados es la distribución regional de las necesidades jurídicas insatisfechas, es decir, conflictos

aún no resueltos por el sistema judicial. En 2016, un 60 % de los colombianos reveló que su problema no se había solucionado. Según el Gráfico 7 este porcentaje aumenta a 67 % y 63 % en regiones como la Amazonía y el Pacífico. Estas disparidades regionales ponen de manifiesto que urgen estrategias enfocadas al territorio para ampliar el acceso a la justicia.

Gráfico 7. Necesidades jurídicas insatisfechas por región. Colombia, 2016



Fuente: DNP (2016). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



RECOMENDACIONES

Acción pública. Implementar el expediente digital como parte de una estrategia integral de justicia digital.

En varias ocasiones, el CPC ha sugerido poner en marcha el uso del expediente de justicia digital, recomendación que va en línea con el Plan Estratégico Tecnológico de la Rama Judicial del año 2012, el Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2015-2018 y el Plan Decenal de Justicia 2017-2027. El uso de expedientes virtuales permitirá una gestión documental con trazabilidad, incrementando la rapidez y la eficiencia en los procesos judiciales, lo que es crucial considerando la falta de cumplimiento de los vastos tiempos procesales del sistema judicial colombiano.

Al respecto del expediente digital, se destacan avances en requerimientos informáticos como la ampliación de la cobertura del *software* judicial Justicia XXI en 950 despachos judiciales y el fortalecimiento de canales de banda ancha en municipios con necesidades de conectividad. Además, finalizando el año 2016 se realizaron los términos de referencia del sistema de información exigido para dar cumplimiento al expediente electrónico y el litigio en línea. Estas mejoras no solo facilitarán hacer tránsito al expediente electrónico, también ayudarán a efectuar las notificaciones y citaciones de manera electrónica.

Sin embargo, el CPC reitera su recomendación toda vez que a la fecha no se cuenta con los expedientes judiciales en línea. Así mismo, las capacitaciones y actualizaciones a los funcionarios de la rama deberán incluir la formación de habilidades tecnológicas, con miras a alinear los conocimientos jurisprudenciales con capacidades técnicas y de manejo de *software* que les facultará para brindar un servicio más rápido y más eficiente.

Acción pública. Diseñar modelos diferenciados de gestión judicial para los despachos, las oficinas de reparto judicial y las oficinas de apoyo administrativo.

Ya que muchos de los jueces resultan cumpliendo labores administrativas en sus despachos, el CPC insiste en la recomendación de incluir dentro de cada despacho judicial

un modelo gerencial que le permita a los jueces cumplir con sus funciones jurisprudenciales, mientras otro profesional encargado maneje los aspectos administrativos. Para lo anterior se aconseja que las oficinas de apoyo administrativo adopten una posición más gerencial al tiempo que las de reparto tengan la labor de mejorar el flujo de casos en los despachos, a través de una administración de los casos, priorizándolos y categorizándolos por su complejidad y tiempo de retraso.

Para implementar dicho modelo, el CSJ podría elaborar proyectos piloto con los cuales se identifiquen necesidades especiales en los territorios, ya que los modelos de gestión de los despachos deben consultar realidades como el tipo de procedimiento más común del área y la especialidad del juzgado. Con estos resultados se podrán diseñar políticas gerenciales exclusivas y de acuerdo con los principales requerimientos de los municipios. Una vez se cuente con despachos judiciales con gerentes, las oficinas administrativas podrían, por ejemplo, crear manuales que recojan las formas de archivar y administrar los despachos, los cuales podrían ser socializados entre los funcionarios que se encarguen del manejo de expedientes y atención a los usuarios.

Acción pública. Promover el uso de los Mecanismos Alternativos de Solución de Conflictos (MASC) a través de la justicia restaurativa y los sistemas virtuales.

La conciliación, la mediación, el arbitraje y la amigable composición son mecanismos alternativos a la administración de justicia. Ahora bien, aunque las conciliaciones son un claro instrumento para generar ahorros en el país, su uso disminuyó en el último periodo y se necesita aumentar el acceso a mecanismos de este tipo. Por lo anterior el CPC recomienda en esta materia:

- Según la Ley 1452 de 2012, delitos como la inasistencia alimentaria y la violencia intrafamiliar perdieron la posibilidad de ser conciliados a través de figuras como la justicia restaurativa. La justicia restaurativa garantiza que el daño causado quede efectivamente reparado y utiliza mecanismos como la conciliación preprocesal, la conciliación en el incidente de reparación y la mediación. Por lo



EFICIENCIA DE LA JUSTICIA

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

tanto, para incrementar el uso de mecanismos alternativos como la conciliación se recomienda ampliar el uso de la conciliación en justicia restaurativa en delitos leves tales como las lesiones personales, o aquellos en los que no existe desigualdad manifiesta entre las partes.

- Implementar un portal de conciliaciones en línea que funcione como el sitio *online dispute resolution* de la Unión Europea, recomendación que en reiteradas ocasiones ha hecho la Corporación Excelencia por la Justicia Esta plataforma funcionaría en casos de fácil solución, como disputas comerciales, mediante la participación de un conciliador que haría las veces de mediador. Además, al igual que su homólogo europeo, el sitio enviaría los casos que no se solucionaran en un tiempo determinado al sistema formal de justicia.

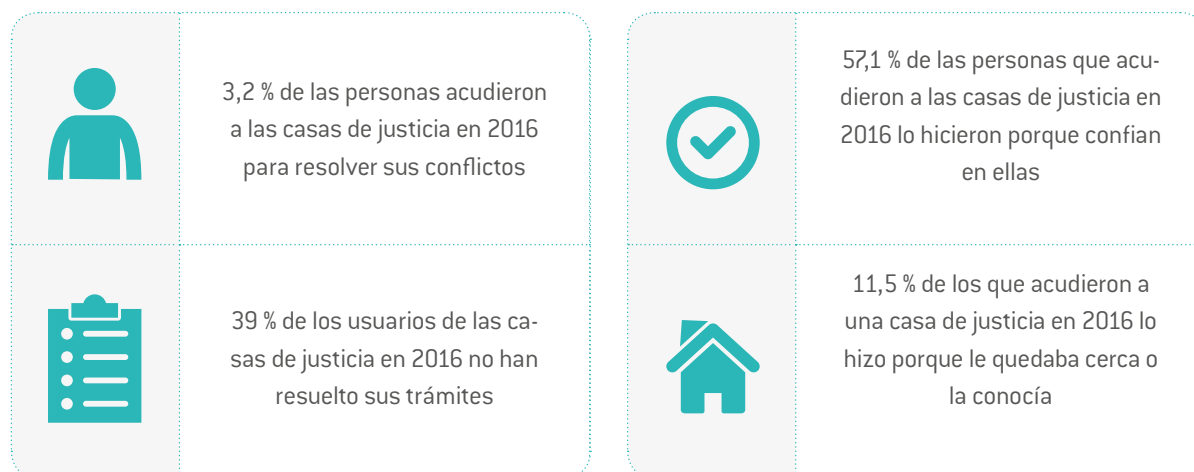
Acción pública. Mejorar el modelo de casas de justicia para la provisión formal de servicios judiciales en territorios.

En atención a los retos regionales identificados en el diagnóstico, las casas de justicia son una opción interesante a estos desafíos pendientes. Estas son espacios adicionales en los que se llevan a cabo conciliaciones y

resolución de conflictos, al tiempo que descongestionan el sistema judicial y descentralizan el acceso a la justicia. Allí participan diversas entidades que prestan servicios de justicia estatal y comunitaria, ya sean del orden local como la comisaría de familia y la inspección de policía o del orden nacional como la fiscalía local. Inclusive, desde el año 2005 se crearon modelos de casas de justicia diferenciados que tuvieron en cuenta las necesidades de municipios o zonas específicas. Por ejemplo, muchas de las casas de justicia se localizaron en territorios alejados o con influencia de grupos armados.

Con todo, el módulo de Necesidades Jurídicas de la Encuesta de Calidad de Vida revela que en el 2016 el uso de las casas de justicia fue incipiente, pues solo el 3,2 % de las personas acudieron a estos espacios. A pesar de lo anterior, se destaca que el 57,1 % de los usuarios confía en las casas de justicia, mientras que un 11,5 % comparece ante ellas porque les queda cerca o las conoce, lo que refleja que estas están en camino de cumplir con su propósito de aumentar el acceso a la justicia en áreas alejadas, al tiempo que son lugares que suscitan confianza (Cuadro 1). Además, en las casas de justicia se llevan a cabo los MASC, que han generado grandes ahorros de eficiencia para el sistema de justicia.

Cuadro 1. Caracterización de las casas de justicia



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

EFICIENCIA DE LA JUSTICIA



Por otro lado, entidades como Dejusticia señalan la mala administración de las casas de justicia, ya que su excesiva descentralización ocasiona desarticulación y falta de coordinación con las políticas estatales, existe una baja capacidad para integrar los centros de conciliación y la atención no es integral (Dejusticia, 2015). De ahí que no sorprende que el 39 % de los usuarios de las casas de justicia responda que su caso no se resolvió a través de este mecanismo.

Dado que las casas de justicia son espacios ubicados en territorios aislados del país, su correcto uso no solo se traducirá en ahorros para el Estado, sino que permitirá el acercamiento de ciudadanos históricamente alejados de los procesos formales del sistema judicial. Por todo esto, a continuación, el CPC plantea una serie de recomendaciones en materia de casas de justicia:

- Realizar un diagnóstico periódico del sistema judicial en los territorios, con el fin de contar con modelos flexibles de casas de justicia de acuerdo con las características propias de cada municipio. Dicho diagnóstico podrá ser realizado por autoridades es-

tadísticas como el DANE, quien además se encargaría de actualizar la información. Los datos hallados facilitarán tomar decisiones óptimas teniendo en cuenta los recursos de cada sitio, por ejemplo, una casa de justicia en un territorio donde son más frecuentes los casos civiles no necesitaría de un fiscal, que puede ser trasladado a una casa con mayor magnitud de casos penales. Sin embargo, dicha acción requiere de una cooperación institucional, que haga posible la libre movilidad de tales recursos en el territorio nacional.

- Fomentar el uso de conciliaciones en las casas de justicia considerando que los conciliadores producen un número alto de acuerdos, que además se cumplen en general en un poco más de la mitad de los casos en las casas de justicia (Dejusticia, 2015). Además, las casas de justicia constituyen un espacio que permite la articulación de la justicia estatal con la conciliación en derecho y la equidad, promoviendo a su vez el acceso de comunidades aisladas a la justicia estatal y a la eficiencia que brindan las conciliaciones.



CALIDAD DE LA JUSTICIA

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

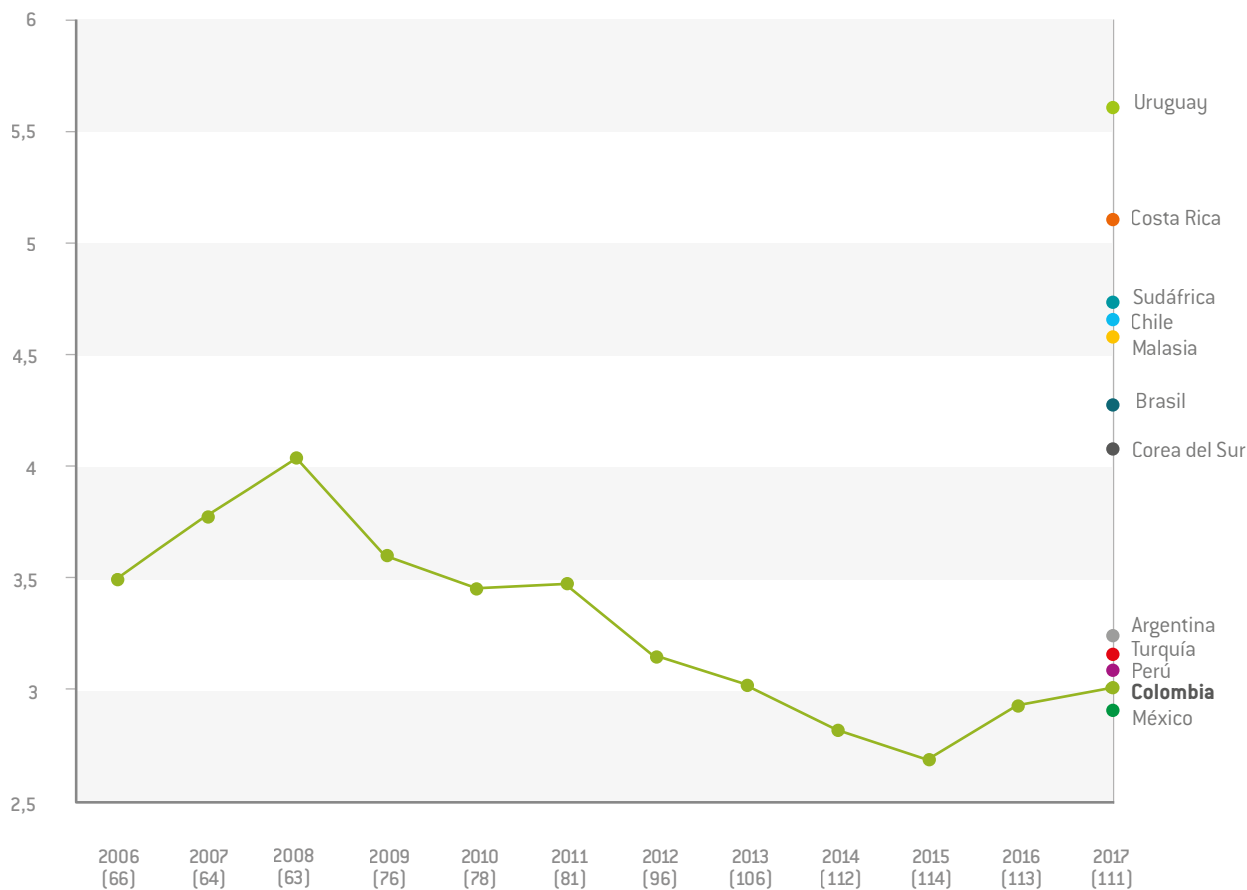
DIAGNÓSTICO

INDEPENDENCIA DE LA JUSTICIA

Según los Principios Básicos Relativos a la Independencia de la Judicatura de las Naciones Unidas, la independencia judicial es un concepto de acuerdo con el cual los jueces pueden dar soluciones con imparcialidad, fundamentándose en los hechos y sin restricciones ni influencias (Naciones Unidas, 1985)³. Contar con buenos resultados en materia de independencia judicial se identifica en la literatura como un buen predictor del crecimiento del PIB y la estabilidad política, en la me-

didada en que garantizan el cumplimiento de los contratos y aumentan el poder de las cortes para ejercer una revisión judicial efectiva (Feld y Voigt, 2003; Tommasi, laryczower y Spiller, 2002). Al respecto, el indicador de independencia judicial muestra, en una escala de 1 a 7, qué tan independiente es la justicia en el país de la influencia de miembros del Gobierno, ciudadanos y firmas. En la medición más reciente, Colombia obtuvo un resultado de 2,96 sobre 7, por lo que solo supera a México entre los países de referencia. Además, el país perdió más de 40 posiciones en la última década (Gráfico 8).

Gráfico 8. Valor de independencia judicial y ranking mundial (entre paréntesis). Colombia y países de referencia, 2006–2017



Nota: Valor entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño.

Fuente: WEF.

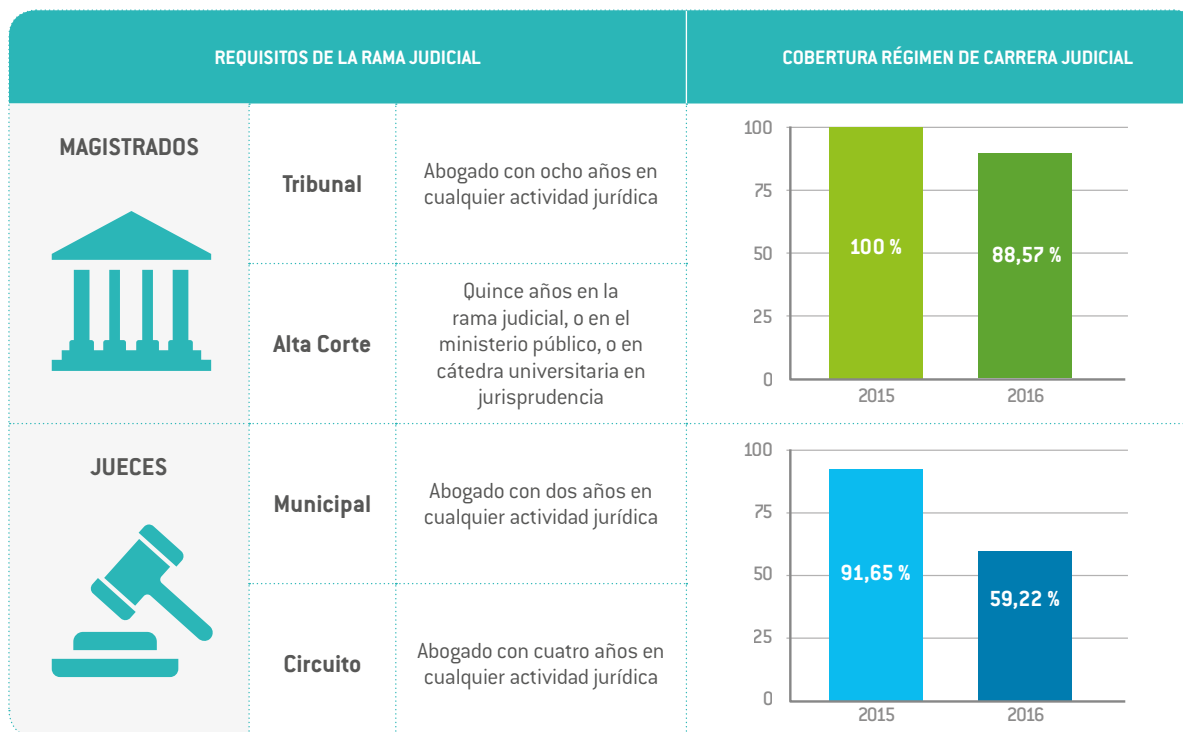


REQUISITOS Y RÉGIMEN DE CARRERA JUDICIAL

Contar con jueces con profesionalismo y altas cualidades éticas evita que las decisiones que estos tomen estén influenciadas por grupos de poder. En ese sentido, con la Constitución de 1991 se elevó la carrera judicial a rango constitucional y la Ley 270 de 1996 dejó claro que el propósito del régimen de carrera es perseguir características propias de la independencia judicial, ya que los profesionales son vinculados mediante procesos meritocráticos. Ahora bien, el Gráfico 9 muestra por un lado que la cobertura del régimen de carrera judicial cayó entre 2015 y 2016 para magistrados y jueces, pero mostrando

una disminución más significativa en los jueces, partiendo de 91,65% en el periodo anterior a una cobertura de 59,22% en 2016, lo que evidencia que buena parte de estos se están eligiendo de manera discrecional⁴. Por otro lado, el Gráfico 9 también ilustra los bajos requisitos para ser juez o magistrado en Colombia, que permiten que, por ejemplo, un abogado con dos años de experiencia pueda ser juez municipal. Esta combinación pone en peligro la independencia judicial, mientras los nombramientos por fuera del sistema de carrera judicial pueden llevar a mayores vulnerabilidades debido a presiones sobre los jueces, al mismo tiempo los pocos requisitos para ejercer el cargo perpetúan la discrecionalidad con la que estos se asignan.

Gráfico 9. Requisitos de la rama judicial y cobertura del régimen de carrera. Colombia, 2015–2016



Fuente: Consejo Superior de la Judicatura, Ley 270/1996, Constitución Política de Colombia e Informe al Congreso de la República de la Rama Judicial (2016). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



CALIDAD DE LA JUSTICIA

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Elevar los perfiles de los jueces y reforzar el régimen de carrera judicial.

Si bien en el 2016 la Corte Constitucional declaró inexecutable la Reforma de Equilibrio de Poderes, los perfiles de los miembros de la rama de justicia siguen siendo un eje problemático para la calidad con la que se desarrolla el sistema. No obstante, entidades como la CEJ reconocen que la probabilidad de que se lleve a cabo una nueva reforma en el corto plazo es baja, por lo que se debe promover una transformación de la Sala Administrativa del CSJ mediante normas legales.

En ese sentido, el CPC recomienda que las reformas que se adelanten, sea cual fuere su mecanismo, eleven los requisitos para ser juez en Colombia en mínimo dos dimensiones:

- Exigir a todos los aspirantes a jueces un nivel de profundización/especialización en el área en que se van a desempeñar, lo cual garantizaría que cuenten con los conocimientos necesarios para responder de manera satisfactoria a los diferentes casos. En este sentido, un aspirante a juez del área civil necesitaría contar, por lo menos, con especialización en derecho civil o con experiencia específica suficiente en esta materia⁵.
- Requerir mayor experiencia a los jueces de conocimiento que a los de control de garantías, pues los jueces de conocimiento –al ser los responsables, entre otras cosas, de emitir sentencias– necesitan tener un criterio más preciso para desempeñar su cargo.

Ahora bien, también se debe fortalecer el régimen de carrera judicial, por lo que el CPC recomienda realizar reformas en los siguientes aspectos:

- Se destaca el papel de la escuela judicial “Rodrigo Lara Bonilla”, quien lidera el programa de formación judicial inicial como parte del proceso de selección

en los concursos de méritos para quienes deseen ingresar o ascender a la carrera judicial. Es importante que dicha escuela ejecute un ajuste de las competencias impartidas y evaluadas, con el fin de efectuar una reestructuración de perfiles para la prestación del servicio de justicia.

- Para disminuir la discrecionalidad en el nombramiento de funcionarios por fuera del régimen de carrera, como es el caso de los jueces de descongestión, el CPC sugiere hacer obligatorio el uso de listas de elegibles vigentes y con suficientes cargos a proveer, en línea con la Sentencia C-713/2008 de la Corte Constitucional. Así mismo, con el ánimo de disminuir las presiones en funcionarios que entraron a la rama a través del nombramiento, se aconseja la creación de canales de denuncia efectivos y seguros capaces de acabar con estas relaciones de subordinación.
- El CPC recomienda fortalecer las evaluaciones de desempeño de los funcionarios de carrera, incluyendo la medición de habilidades en resolución de conflictos y el manejo de herramientas TIC. Además, las evaluaciones de desempeño deberían incluir un componente sobre la medida en que el funcionario realizó capacitaciones en ese periodo.

Acción regulatoria. Promover el uso de sentencias de unificación.

Con el artículo 102 de la Ley 1437/2011 se consagra el deber de las autoridades de extender los efectos de una sentencia de unificación dictada por el Consejo de Estado. Dicha ley estableció el punto de partida para la utilización de las sentencias de unificación en el derecho. El CPC ha recomendado en varias ocasiones la promoción del precedente jurídico, mediante el empleo de las sentencias de unificación con el fin de aumentar la seguridad jurídica, la coherencia en las decisiones y la calidad de las sentencias.



Tal estrategia comprende incrementar el número de sentencias de unificación en las altas cortes, lo que mediante la convergencia de criterios permitirá el aumento de la seguridad jurídica. Por lo anterior, las altas cortes y el sector privado pueden unir esfuerzos para identificar aquellas situaciones con posturas divergentes sobre un mismo asunto, en las que exista incertidumbre jurídica. Esta conjunción además debería incluir la elaboración de diagnósticos que conciben el impacto financiero de las decisiones judiciales que se desean unificar.

Así mismo, la rama judicial debería implementar mecanismos de socialización en los que se divulguen los hallazgos en materia de unificación, de manera que se aumente el acceso de los jueces a esta jurisprudencia. Finalmente, se sugiere extender el uso de los precedentes judiciales a los MASC, por lo que se requiere generar las respectivas capacitaciones a los miembros de los comités de conciliación y demás operadores de justicia⁶.

Acción regulatoria. Establecer las sentencias de unificación como fuente principal de derecho.

En concordancia con lo anterior, el CPC recomienda que las decisiones de los jueces se basen de forma obligatoria en los lineamientos fijados mediante estas sentencias. Lo dicho responde a hallazgos realizados por la CEJ quien ha denunciado la posibilidad de que los jueces se alejen de los precedentes judiciales, lo que ha frenado el uso de las sentencias de unificación. Sin embargo, el CPC sugiere que en un primer momento las sentencias de unificación sean fuente principal de derecho, ya que se presume que en estas las altas cortes habrán tenido que hacer un análisis exhaustivo para unificar una decisión, por lo que pueden aminorar el riesgo de aplicar jurisprudencia de baja calidad.

Acción regulatoria. Desmontar la acción de tutela contra sentencias judiciales y compilar las normas que regulan su ejercicio.

Como manifestó el CPC en ediciones anteriores, las tutelas contra sentencias judiciales suscitan inseguridad jurídica, en la medida en que alargan los procesos y pueden contradecir decisiones previas. Esto hace que en la práctica no exista la “cosa juzgada” en Colombia, lo cual causa incertidumbre en el entorno empresarial nacional.

Algunos investigadores consideran que, para lograr una justicia oportuna y reducir la congestión en los despachos judiciales, no se debería emplear la tutela contra las sentencias, en tanto que no se diseñó para atentar contra las decisiones de otros jueces y menos aún de las altas cortes (Pombo, 2011). Por ello, el CPC ha recomendado reemplazar el uso de las tutelas contra sentencias judiciales por una mayor verificación de la constitucionalidad en las instancias del caso. Para llevar a cabo el desmonte de este mecanismo en ciertos casos, es necesario un proyecto de acto legislativo que modifique la Constitución Política con relación a la administración de justicia, que tome como ejemplo el proyecto de acto legislativo 11/2011 de Senado, que eliminaba la acción de tutela para las sentencias de una sala disciplinaria propuesta para el CSJ.

Ahora bien, dado que desmontar este mecanismo es una acción que tomará tiempo, el CPC también recomienda facilitar el uso adecuado de las tutelas en el corto plazo. Por lo anterior, se considera indispensable formalizar las reglas que rigen la acción de tutela con el objeto de fortalecer y aclarar el ejercicio contra sentencias. Esto debido a que la regulación actual está dispersa en diferentes normas y decretos, lo que afecta la seguridad jurídica⁷ y dificulta el acceso a los ciudadanos y jueces a las reglas que comporta el mecanismo. Por ende, una primera acción implicaría la expedición de un manual que compile la reglamentación en materia de tutela contra sentencias.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Modificar la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia (Ley 270/1996) en lo referente al Sistema Nacional de Estadísticas Judiciales	Mediano		Viceministerio de Promoción de la Justicia de Minjusticia	Acción regulatoria
Garantizar la interoperabilidad de los sistemas de información de la rama judicial	Mediano		Viceministerio de Promoción de la Justicia de Minjusticia	Acción regulatoria
Implementar una estrategia de justicia abierta	Corto		Altas cortes y Minjusticia	Acción pública
Crear un programa para mejorar los perfiles de los magistrados del Consejo Superior de la Judicatura	Corto		Corte Suprema de Justicia, Consejo de Estado y Corte Constitucional	Acción pública
Implementar el expediente digital	Corto		Unidad de Informática del Consejo Superior de la Judicatura	Acción pública
Diseñar modelos de gestión diferenciados y acordes con los nuevos códigos procesales	Mediano		Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura	Acción pública

Plazo Avance

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Promover el uso de los Mecanismos Alternativos de Solución de Conflictos	Mediano		Viceministerio de Promoción de la Justicia de Minjusticia, y Dirección de Métodos Alternativos y Solución de Conflictos de Minjusticia	Acción pública
Extender el uso de la conciliación a la justicia restaurativa, casas de justicia y sistemas virtuales	Mediano		Viceministerio de Promoción de la Justicia de Minjusticia, y Dirección de Métodos Alternativos y Solución de Conflictos de Minjusticia	Acción pública
Mejorar el modelo de casas de justicia para provisión de servicios judiciales formales en los territorios	Mediano		Viceministerio de Promoción de la Justicia de Minjusticia, y Dirección de Métodos Alternativos y Solución de Conflictos de Minjusticia	Acción pública
Elevar los perfiles para ser juez y fortalecer la carrera judicial	Mediano		Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura	Acción regulatoria
Aumentar el número de sentencias de unificación	Corto		Altas cortes	Acción regulatoria
Establecer las sentencias de unificación como fuente principal de derecho	Largo		Viceministerio de Promoción de la Justicia de Minjusticia, y Dirección de Métodos Alternativos y Solución de Conflictos de Minjusticia	Acción regulatoria
Desmontar las tutelas contra sentencias judiciales y compilar las normas que las regulan	Largo		Viceministerio de Promoción de la Justicia de Minjusticia, y Dirección de Métodos Alternativos y Solución de Conflictos de Minjusticia	Acción regulatoria

Plazo Avance



NOTAS

- 1 Por ejemplo, el CSJ tiene el Sistema Nacional de Estadísticas Judiciales, el Sistema de Información Estadística de la Rama Judicial, Justicia Siglo XXI, el Sistema de Información de Gestión de Procesos y Manejo Documental y el Sistema Acusatorio Penal, entre otros; la Fiscalía General de la Nación tiene el Sistema Penal Oral Acusatorio, el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes y el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo; el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses cuenta con el Sistema de Información para el Registro de Cadáveres y Desaparecidos, la Localización de Información Forense Estadística, el Sistema de Administración de la Información de los Laboratorios Forenses, los Sistemas de Información Clínica y Odontología Forense y el Sistema de Información Nacional de Estadísticas Indirecta.
- 2 El indicador del Doing Business tiene en cuenta una serie de supuestos para determinar un tipo de proceso que permita ser evaluado de país a país. Para más detalles consúltese: <http://espanol.doingbusiness.org/Methodology/Enforcing-Contracts>
- 3 Es preciso resaltar que la independencia judicial también puede ser vista desde lo desarrollado por Owen Fiss (1989) quien aclara que existen diferentes tipos: i) la independencia de los jueces respecto de las partes involucradas o imparcialidad judicial; ii) la independencia interpretativa de los jueces al decidir los casos; y iii) la independencia de la Rama Judicial respecto de las otras ramas del poder público, entendida como independencia orgánica.
- 4 Los resultados fueron obtenidos a través de un promedio simple de los porcentajes que registra el CSJ. Por el lado de los magistrados, se promediaron los porcentajes de cobertura de las salas administrativas, salas disciplinarias, tribunales administrativos y tribunales superiores. Mientras que se realizó un promedio de la cobertura obtenida en la jurisdicción ordinaria y contenciosa para hallar el resultado de los jueces. Vale la pena aclarar que, en respuesta a derecho de petición enviado por la Corporación Excelencia en la Justicia, el CSJ reportó un total de 14.202 cargos en provisionalidad.
- 5 Dicha recomendación, no desconoce que los jueces deban tener conocimientos y fortalezas en campos fundamentales del derecho como el área constitucional.

- 6 Esta recomendación coincide con lo expuesto en el Plan Decenal de Justicia 2017-2027.
- 7 La regulación en el tema se encuentra en las disposiciones de los Decretos 2591/1991, 306/1992, 1382/2000 y 404/2000; el acuerdo 02/2015 y el artículo 86 de la Constitución.



REFERENCIAS

- 1 Banco Interamericano de Desarrollo. (2011). Diseño e implementación de sistemas de información territorial. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 2 Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). Gestión financiera pública en América Latina. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 3 Cámara de Comercio de Bogotá, Corporación Excelencia en la Justicia y Departamento Nacional de Planeación. (2015). Análisis conceptual del Sistema Nacional de Conciliación en Colombia en sus 25 años: construyendo diálogo y paz para el futuro. Bogotá: Imprenta Nacional.
- 4 Consejo Superior de la Judicatura. (2016). Resultados del estudio de tiempos procesales. Bogotá: Consejo Superior de la Judicatura.
- 5 Corporación Excelencia en la Justicia. (2015). Estudio de tiempos y costos procesales. Bogotá: Corporación Excelencia en la Justicia.
- 6 Dejusticia. (2015). Casas de justicia: una buena idea mal administrada. Bogotá: Dejusticia.
- 7 Departamento Nacional de Planeación. (2008). Visión Colombia II centenario 2019. Garantizar una justicia eficiente. Bogotá: Imprenta Nacional.
- 8 Feld, L. & Voigt, S. (2003). Economic growth and judicial independence: cross-country evidence using a new set of indicators. *European Journal of Political Economy*, pp. 497-527, vol. 19, no 3



- 9** Fiscalía General de la Nación. [15 de diciembre de 2016]. Plan estratégico 2016-2020. Disponible en: <http://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/Direccionamiento-estrategico-2016-2020-df-1.pdf>
- 10** Fiss, O. M. [1993]. The limits of judicial independence. *The University of Miami Inter-American Law Review*, 57-76.
- 11** Fundación para el Debido Proceso. [2017]. Independencia judicial. Disponible en: <http://www.dplf.org/es/programas/independencia-judicial>
- 12** Ministerio de Justicia y del Derecho. [julio de 2017]. Sistema de estadísticas en justicia. Disponible en: <http://sej.minjusticia.gov.co/RamaJudicial/Paginas/default.aspx>
- 13** Organización de las Naciones Unidas. [1985]. Séptimo Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente. Milán.
- 14** Pájaro, N. [2013]. Las TIC al servicio del proceso. Bogotá
- 15** Pombo, R. [4 de octubre de 2011]. Gaceta del Congreso. Informe de ponencia para primer debate al proyecto de acto legislativo 07 de 2011 Senado. Bogotá: Imprenta Nacional. Disponible en: http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=890&p_numero=07&p_consec=30400
- 16** Tommasi, M., Iaryczower, M. & Spiller, P. [2002]. Judicial decision making in unstable environments, Argentina 1935. *American Journal of Political Science*, pp. 699-716, vol. 46, no 4.



CORRUPCIÓN



Índice de Percepción de la Corrupción. Puesto entre 176 países (1 indica el país con menor percepción de la corrupción).
Fuente: Transparencia Internacional (2016).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE CORRUPCIÓN

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país de América Latina 2017 (Valor)	Fuente
Corrupción en el sector público	Índice de Percepción de la Corrupción ¹	37	6 de 18	Uruguay (71)	Transparencia Internacional
	Desvío de fondos públicos ²	2,14	13 de 17	Chile (4,27)	WEF
	Favoritismo en las decisiones de los funcionarios públicos ^{2,3}	2,20	10 de 17	Uruguay (4,04)	WEF
	Transparencia en las políticas de gobierno ²	3,80	8 de 17	Uruguay (4,77)	WEF
	Índice de transparencia del presupuesto nacional ^{4,5}	45	6 de 15	Brasil (??)	International Budget Partnership
Corrupción en el sector privado	Comportamiento ético de las firmas ²	3,25	8 de 17	Uruguay (4,60)	WEF
	Pagos irregulares y sobornos ²	3,34	8 de 17	Chile (5,54)	WEF
	Sobornos y corrupción ⁶	0,81	5 de 7	Chile (5,03)	IMD
	Ética y Corrupción ²	2,40	10 de 17	Uruguay (4,70)	WEF

Nota: 1/ Índice entre 0 y 100, donde 100 representa el mejor desempeño. 2/ Entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño. 3/ El favoritismo hace referencia a las preferencias o favorecimientos concedidos por funcionarios públicos a determinados individuos o firmas. 4/ Información correspondiente al año 2015. 5/ Entre 1 y 100, donde 100 representa el mejor desempeño. 6/ Puntaje entre 0 y 10, donde 10 representa el mejor desempeño.



La corrupción es un fenómeno que desvía recursos y esfuerzos públicos que podrían utilizarse en la superación de obstáculos del desarrollo. Al respecto, José Ugaz, presidente de Transparencia Internacional reflexiona: “las personas se ven privadas de sus necesidades más básicas y se acuestan con hambre cada noche debido a la corrupción”¹. Esto sucede porque la corrupción implica un costo de oportunidad que se genera a expensas de los recursos públicos requeridos para mejorar los niveles de atención en salud, aumentar las coberturas en educación y construir mejor infraestructura pública.

Pero también resulta ser un obstáculo en el sector privado. Las prácticas corruptas dentro de las organizaciones privadas son un problema para el crecimiento empresarial y conllevan una competencia desleal frente a aquellas empresas que cumplen estándares éticos y de *compliance*. De ahí resulta que en cinco de los diez últimos años los líderes empresariales del país han identificado a la corrupción como el factor más crítico a la hora de hacer negocios. Esto coincide con los descubrimientos de la literatura económica, que muestran que la corrupción disminuye las tasas de crecimiento de la economía, reduce la inversión nacional y extranjera, amplía la desigualdad y la pobreza e incrementa la inestabilidad política de los países².

A pesar de los esfuerzos normativos e institucionales por aumentar la transparencia, la severidad de las penas y las formas de detección, Colombia aún tiene un bajo desempeño en distintas áreas relacionadas con este fenómeno. Tanto en el sector público como privado, los casos de corrupción reciben gran atención en el país, además de ser magnificados por la heterogeneidad regional que esconde y perpetúa esas prácticas.

Para abordar este problema, este capítulo contiene tres secciones. En la primera, realiza un diagnóstico de la corrupción en el sector público y presenta una serie de recomendaciones; en la segunda, hace lo mismo para la corrupción en el sector privado; y en la tercera, muestra una serie de hechos estilizados que ilustran que, en vez de ser una enfermedad en sí misma, la corrupción es un síntoma de un problema más profundo: la debilidad estatal. Por lo tanto, desde el punto de vista del CPC, la respuesta ante este fenómeno no se debe centrar en contar con más normas y prohibiciones, sino que empieza por construir un Estado efectivo a través de una conjunción de esfuerzos educativos, culturales, morales, sancionatorios y judiciales. En esa línea, el capítulo cierra con una propuesta para un plan de educación con énfasis en integridad y transparencia, como base para la lucha contra la cultura de corrupción.



CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

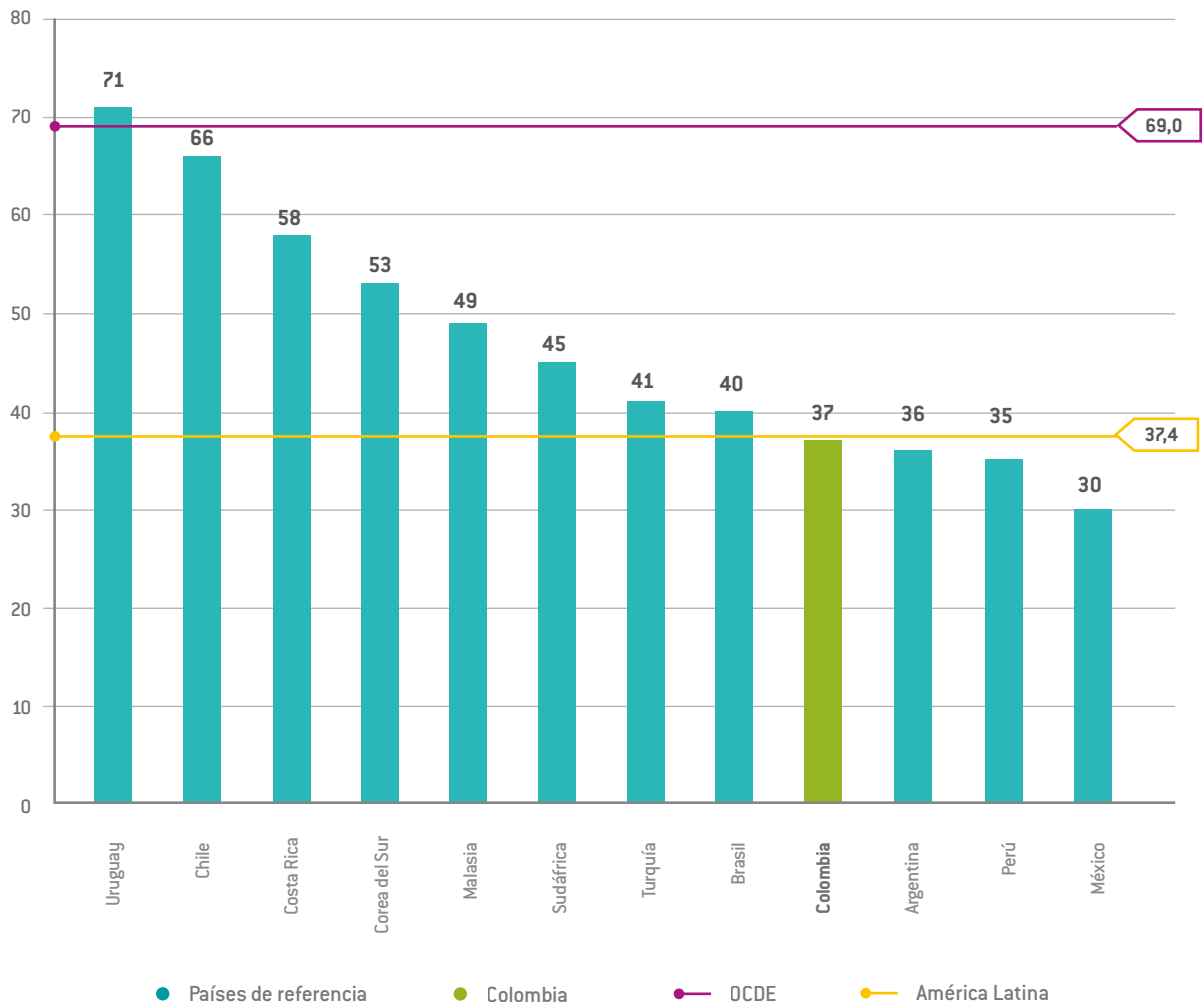
DIAGNÓSTICO

PERCEPCIÓN

En 2016 Colombia obtuvo por tercer año consecutivo una baja calificación en el Índice de Percepción de la Corrupción (IPC), publicado por Transparencia Internacional. Con un puntaje de 37 sobre 100, el sector público del país es percibido como propenso a incurrir en prácticas corruptas, muy por debajo del promedio de la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y apenas igual al de América Latina, región cuyos resultados no son alentadores (Gráfico 1). Es importante destacar que Colombia está inmersa en un contexto de corrupción que parece endémico en el mundo ya que, en el 2016, 123 de 176 países que se incluyen en la medición del IPC se encontraron por debajo del punto medio de la escala (50 puntos).

Gráfico 1. Índice de Percepción de la Corrupción. Colombia y países de referencia, 2016



Nota: Índice entre 0 y 100, donde 100 representa un país con corrupción nula.
Fuente: Transparencia Internacional.

CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO



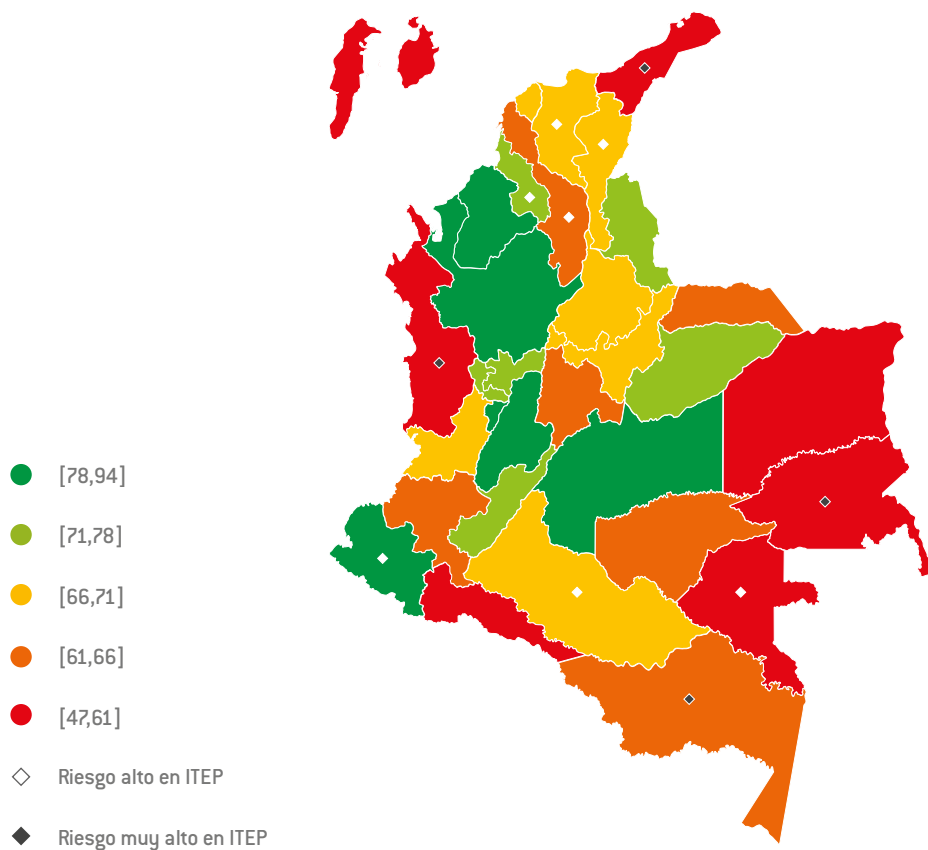
TRANSPARENCIA

Algunos de los principales facilitadores de la corrupción tienen que ver con la baja probabilidad de que se descubran acciones corruptas y con la impunidad con la que estas se desarrollan (Bhatnagar, 2003). Ambas situaciones se asocian con la falta de transparencia en el Estado, que entorpece la labor investigativa del Gobierno y encubre los actos ilegales. En esa línea, el Índice de Gobierno Abierto (IGA) refleja la capacidad del Estado para generar una apropiada rendición de cuentas, y evalúa la gestión pública territorial para cumplir con reglas anticorrupción. Según los Gráficos 2 y 3, el IGA revela que existen amplias

disparidades regionales entre gobernaciones y alcaldías, y muestra que son aquellas ubicadas en zonas de frontera o periferia las que obtienen los peores resultados.

Ese patrón se mantiene al cruzar el desempeño del IGA con el Índice de Transparencia de las Entidades Públicas realizado por Transparencia por Colombia para el periodo 2015-2016. En particular, es preocupante que los departamentos y alcaldías donde ambos índices coinciden se sitúen en las zonas más alejadas del centro del país³, que son precisamente aquellas con menores capacidades estatales.

Gráfico 2. Índice de Gobierno Abierto para gobernaciones e Índice de Transparencia de las Entidades Públicas (ITEP). Colombia, 2015-2016



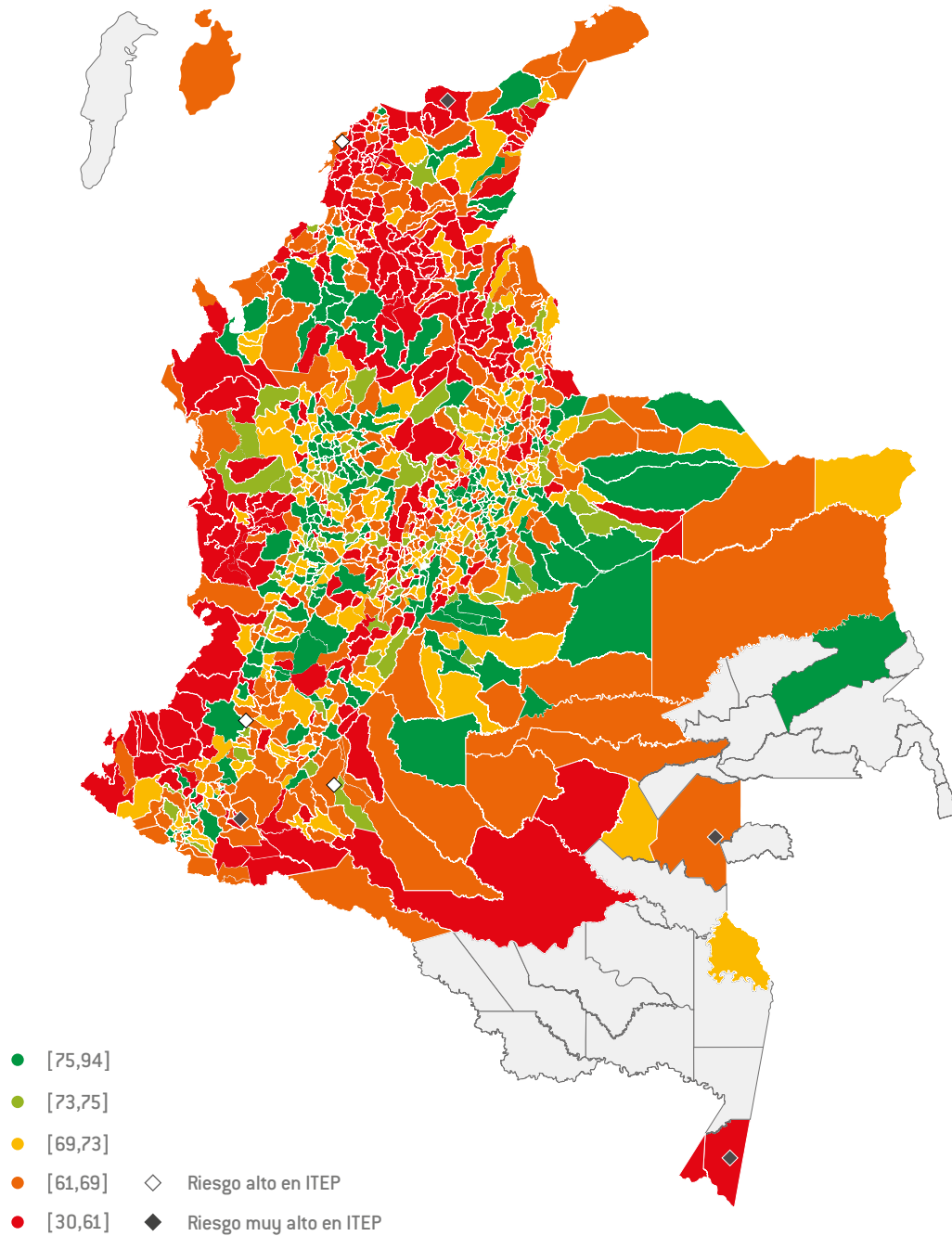
Nota: Índice entre 0 y 100, donde 100 corresponde a un Gobierno totalmente abierto.

Fuente: Procuraduría General de la Nación (2016) y Transparencia por Colombia (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

Gráfico 3. Índice de Gobierno Abierto para alcaldías e Índice de Transparencia de las Entidades Públicas. Colombia, 2015–2016



Nota 1: Índice entre 0 y 100, donde 100 corresponde a un Gobierno totalmente abierto. Nota 2: Los espacios en blanco dentro del mapa corresponden a corregimientos departamentales, los cuales no se miden en el IGA.

Fuente: Procuraduría General de la Nación (2016) y Transparencia por Colombia (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO



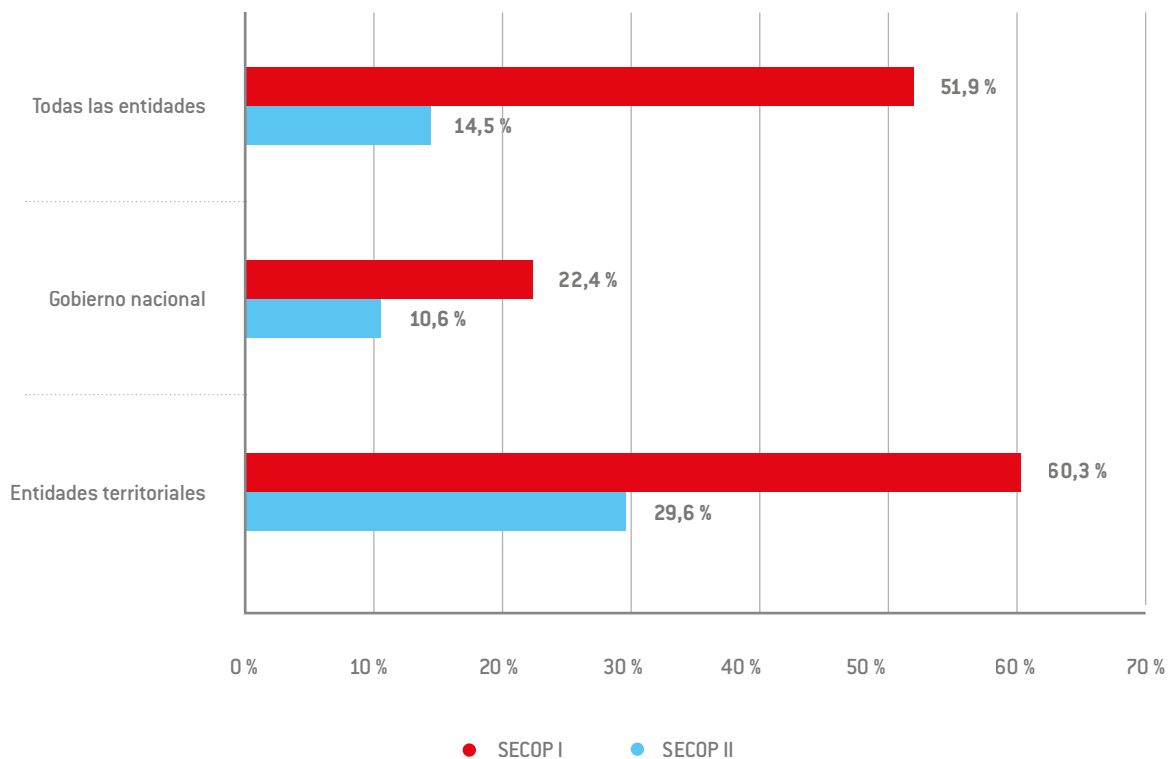
SISTEMA DE COMPRA PÚBLICA

Además de la escasa transparencia en la gestión pública, la corrupción se facilita por prácticas inadecuadas de compra y licitación pública. Se estima que en el mundo se pierden cerca de 400 billones de dólares anuales en corrupción en contratación pública, incrementando los costos de los Gobiernos hasta en un 25 % (Transparencia Internacional, 2006). Precisamente, una señal de corrupción en estos sistemas es la falta de competencia en la contratación, que se presenta cuando la discrecionalidad de los funcionarios públicos permite un trato preferencial a favor de ciertos competidores, a cambio de dinero (Burguet y Che, 2004; Laffont y Tirole, 1993).

En Colombia, el Gobierno nacional creó una nueva versión transaccional del sistema de contratación denominado SECOP II, que busca reducir la discrecionalidad en

los procesos de compra pública. Para evaluar su resultado frente al SECOP I, es posible comparar la proporción de procesos competitivos que se adjudican con un único proponente para el año 2016 en los sistemas SECOP I y SECOP II⁴. Al observar el SECOP I, se deduce que más del 52 % de las licitaciones queda en manos de un único proponente, situación que se agrava en la contratación de entidades territoriales, alcanzando el 60 %. El SECOP II parece mitigar este problema, con porcentajes de único proponente menores en todos los niveles (14 % para el total de entidades, y 30 % para entidades territoriales). Es importante mencionar que, a pesar de este resultado alentador, a diciembre de 2016 apenas 537 entidades estatales habían implementado este sistema, por lo que es posible que sean precisamente estas “implementadoras tempranas” aquellas donde existen mejores prácticas de contratación⁵.

Gráfico 4. Porcentaje de procesos con un único proponente: total, nacional y territorial. Colombia, 2016



Fuente: SECOP I y SECOP II. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO

DIAGNÓSTICO

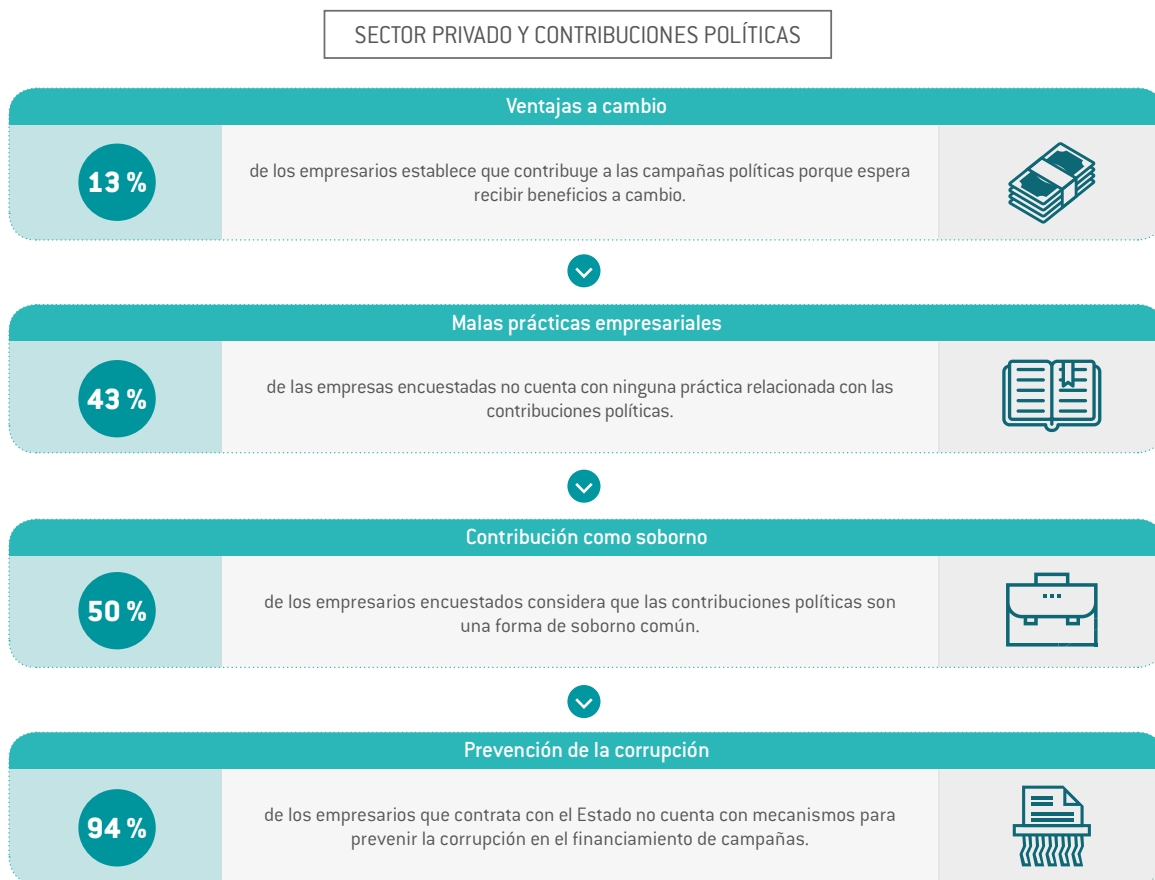
SOBORNO

La existencia de sobornos en el entorno de negocios es una de las formas más comunes de corrupción. Para el caso colombiano, la encuesta global de fraude producida por Ernst y Young muestra que el 80 % de los encuestados considera que los sobornos son recurrentes en su entorno de negocios. Además, los resultados de la Cuarta Encuesta Nacional sobre Prácticas contra el Soborno en Empresas Colombianas (Gráfico 5) evidencian que el soborno es uno de los principales instrumentos utilizados por el sector em-

presarial cuando se trata de interferir en las campañas políticas (véase Recuadro 1).

Si bien se han realizado esfuerzos normativos para atacar este problema, tales como el Estatuto Anticorrupción, la Ley de Transparencia y de Derecho de Acceso a la Información Pública y la Ley contra el Soborno Transnacional (Ley 1778/2016), las cifras y el desempeño reciente muestran que estos avances regulatorios aún no tienen impacto claro en la disminución de este tipo de prácticas, por lo que hacia delante se debería dar más prioridad a la aplicación y supervisión de estas normas, en vez de emitir nueva legislación que puede continuar siendo inefectiva.

Gráfico 5. Corrupción y el sector privado en campañas políticas. Colombia, 2014



Fuente: Transparencia por Colombia y Universidad Externado (2014).



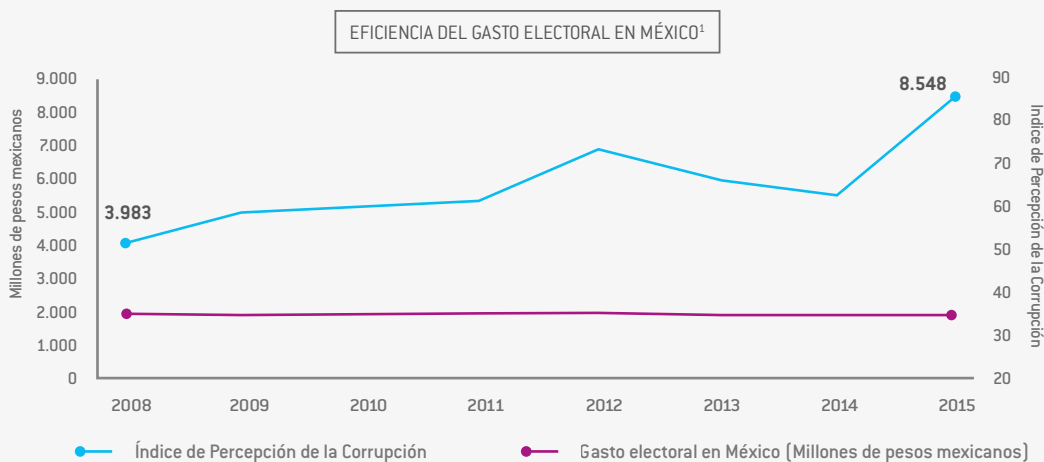
Recuadro 1. Financiamiento público de campañas políticas

Entre las recomendaciones que la Misión Electoral Especial entregó para la creación de una reforma política, se cuenta con la posibilidad de tener un sistema de financiamiento de campañas políticas preponderantemente público. Al respecto, vale la pena mencionar que esta propuesta no es una novedad en América Latina. En realidad, en México con la reforma electoral de 1996 se pactó un marco normativo con un financiamiento público predominante.

En efecto, el artículo 54 de la Ley General de Partidos establece que las personas jurídicas nacionales y extranjeras no podrán hacer aportes a los partidos políticos ni a los aspirantes. Sin embargo, la legislación mexicana permite el financiamiento privado en algunos casos, siempre que estos se ajusten a los límites de la ley, los cuales oscilan entre el 0,5 % y el 10 %. Por lo tanto, los partidos políticos en México reciben más del 90 % de los recursos para desarrollar sus campañas vía financiamiento público.

Lo anterior se traduce en que el sistema electoral mexicano es notablemente costoso. Según el Instituto Nacional Electoral de México, en las elecciones presidenciales de 2014, únicamente el Partido Revolucionario Industrial recibió 50 millones de dólares. Y, en comparación con América Latina, México tiene el costo más alto por voto, con un promedio de 17.247 dólares por votante, el más elevado de la región (Fundación Internacional para Sistemas Electorales, 2009).

Sin embargo, los esfuerzos económicos realizados para fortalecer el sistema electoral no se han reflejado en mejoras en el Índice de la Percepción de la Corrupción. El siguiente gráfico muestra el monto anual que se ha invertido en México en financiamiento público y el puntaje obtenido en percepción de la corrupción. Aunque el presupuesto electoral pasó de 3.983 millones en 2008 a 8.548 millones de pesos mexicanos en 2015, por otro lado, los niveles de corrupción se han estancado, y en 2016, mientras Colombia obtuvo un puntaje de 37 puntos en este indicador, México registró apenas 30.



Nota: 1/ Incluye el financiamiento público de partidos políticos y el gasto en procesos electorales. Valores en precios constantes de 2010.
Fuente: Instituto Nacional Electoral de México y Transparencia Internacional. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



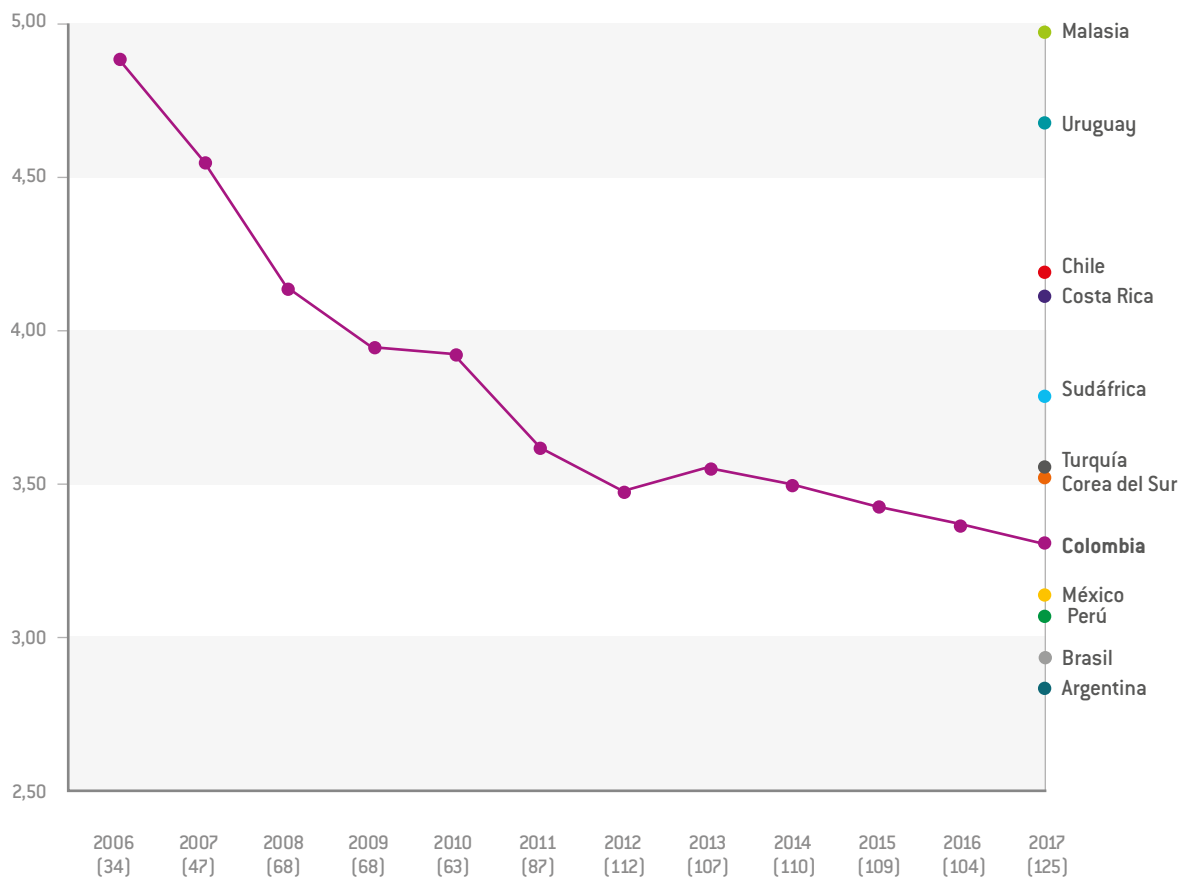
CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO

ÉTICA EMPRESARIAL

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), estándares de ética corporativa fuertes contribuyen a proteger a las empresas de prácticas como el soborno, y a alinear los intereses de accionistas y administradores alrededor de un tema en común: la productividad. Esto incluye mecanismos como una apropiada rendición de cuentas y esquemas de información avalada por auditorías independientes (WEF, 2016). En ese sentido, el indicador de comportamiento ético de

las firmas del Foro intenta capturar la ética corporativa de estas en su interacción con otros actores públicos y privados. Como lo muestra el Gráfico 6, en la medición más reciente el país registra un valor de 3,25, siendo 7 el mejor desempeño. Aunque esto ubica al país por encima de México, Perú, Brasil y Argentina, preocupa que Colombia ha desmejorado en el tiempo en este indicador: mientras que en 2006 se ubicaba en el puesto 34 entre 122 países –con un puntaje de 4,69– en el 2017 se sitúa en el puesto 125 entre 137 países, y se redujo en más de un punto su puntaje total.

Gráfico 6. Valor de comportamiento ético de las firmas y puesto en el ranking mundial (entre paréntesis). Colombia y países de referencia, 2006–2017



Nota: Valor entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño.
Fuente: WEF.



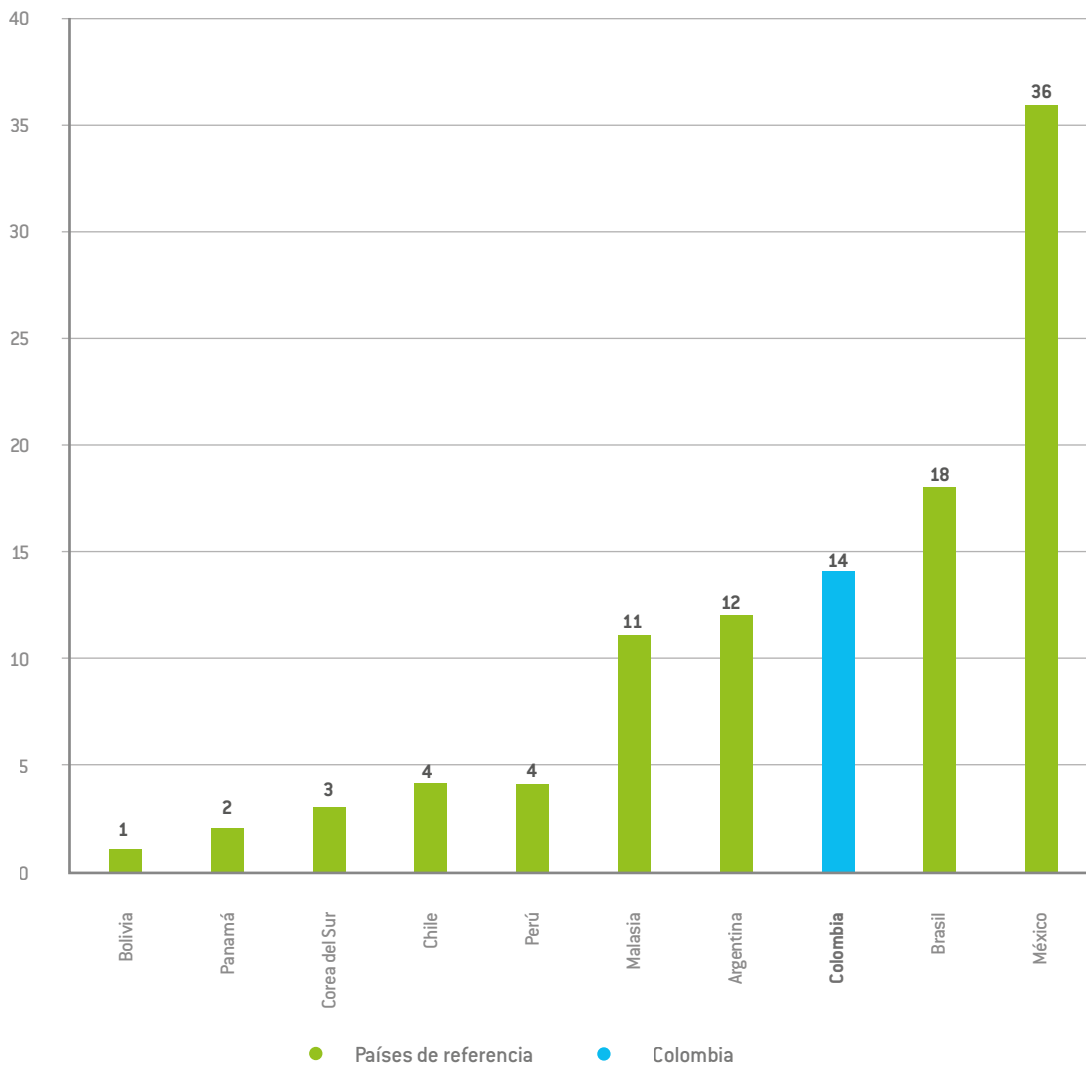
CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO

FRAUDE OCUPACIONAL

Además de los riesgos económicos y jurídicos, uno de los principales peligros que enfrentan las empresas en su entorno es la existencia del fraude. Cualquier organización con activos está en peligro de que sus recursos sean administrados con fines delictivos, y una gran parte de estos casos son concretados por personas dentro de las empresas, situación que se conoce como fraude ocupacional.

En esa línea, el Estudio Global de Fraude de 2016 analiza 2.410 casos de fraude ocupacional en 114 países, clasificados en tres categorías: apropiación indebida de activos, corrupción y fraude en los estados financieros. La encuesta revela que en total se pierden USD 6,3 billones en fraudes en el mundo, y que en América Latina se presentaron 112 casos, de los cuales 14 ocurrieron en Colombia, solo superado por México y Brasil (Gráfico 7).

Gráfico 7. Número de casos de fraude ocupacional. Colombia y países de referencia, 2016



Fuente: Association of Certified Fraud Examiners (2016).

CORRUPCIÓN Y DEBILIDAD ESTATAL

DIAGNÓSTICO

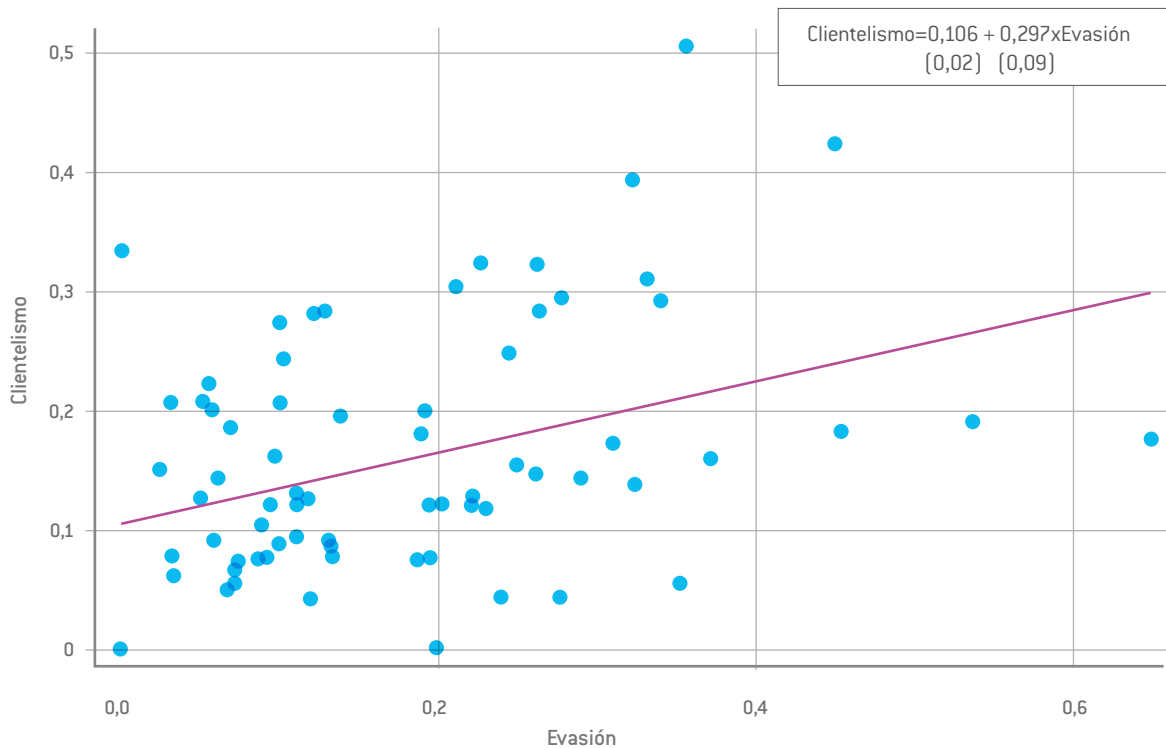
CLIENTELISMO Y NORMAS CULTURALES

El control de la corrupción implica abordar el problema de la debilidad del Estado, pues este es uno de los canales centrales para explicar la manera en que se reproduce y perpetúa la corrupción. Cuando las instituciones juegan a favor de ciertos grupos de poder, los corruptos son capaces de ejercer influencia en funcionarios públicos e incluso incidir en el diseño de leyes. En ese sentido, varios autores examinan la relación entre la debilidad estatal y una forma de corrupción específica: el clientelismo. Por ejemplo, Fergusson *et al.* (2016) muestra que la prevalencia del clientelismo en Colombia es cercana al 20 % y concluye que los municipios donde hay más evasión del IVA (como variable aproximada de debilidad

estatal) son los que tienen mayor presencia de clientelismo, resultados mostrados en el Gráfico 8⁶.

Por otro lado, varias investigaciones muestran que esa debilidad estatal –que aumenta el riesgo de la corrupción– está relacionada con las normas culturales de una población. En particular, Richardson (2008) muestra la relación que existe entre la evasión de impuestos y las normas culturales de un país, y encuentra que características como un alto nivel de individualismo, la confianza en el Gobierno y la religión están positivamente relacionadas con la evasión. Lo anterior sugiere que una estrategia contra la corrupción debe abordar primero el problema de la debilidad estatal y el clientelismo, construyendo capacidades con base en la cultura de legalidad y la moral de los ciudadanos.

Gráfico 8. Corrupción y debilidad estatal. Colombia, 2016



Fuente: Fergusson *et al.* (2016).

CORRUPCIÓN Y DEBILIDAD ESTATAL



CAPTURA REGULATORIA

En el caso en que algunas empresas son las principales beneficiarias de las influencias políticas por la debilidad del Estado, se hace referencia a una economía de captura o una captura regulatoria, en la que los burócratas otorgan en privado una gama de ventajas por medio de normas o favorecimientos para esas empresas (Hellman, Jones, y Kaufmann, 2000). De hecho, en un escenario competitivo, los precios y las cantidades se fijan a través de leyes de oferta y demanda, pero con la corrupción las decisiones de mercado son tomadas según acuerdos que no son transparentes, donde las elecciones menos eficientes prevalecen sobre las óptimas (Almond y Syfert, 1997).

Este tipo de prácticas pueden hacerse evidentes en los procesos de compra pública, en que algunas empresas pueden acceder a beneficios económicos producto de transaccio-

nes delictivas. Así, algunas empresas parecen correctas ya que cumplen con esquemas de compliance y encajan con los requisitos de convocatorias públicas, pero en realidad cuentan con acuerdos corruptos para ser favorecidas.

Algunas señales de captura regulatoria en las compras públicas tienen que ver con la ejecución de pliegos a la medida en procesos de contratación pública. En esa línea, llama la atención que diferentes hallazgos respecto al Programa de Alimentación Escolar (PAE) ponen de manifiesto problemas en su contratación. El Gráfico 10 muestra que, para algunos departamentos, e incluso en modalidades de selección competitivas, el PAE cuenta en su gran mayoría con un solo oferente habilitado. Al mismo tiempo, se observan ejemplos de cómo las especificidades en los pliegos de contratación, en términos de experiencia, equipamiento y plazos, pueden ser las responsables de estas anomalías.

Gráfico 10. Presiones competitivas en el ámbito departamental en el Programa de Alimentación Escolar. Colombia, 2016⁷



Boyacá: "Haber entregado más de 4 millones de raciones en 3 contratos". El proceso tardó 6 días.

Tolima: "En 2 años contar con mínimo 10 contratos en alimentación escolar".

Sucre: "Haber entregado mínimo 300 mil refrigerios, 700 mil almuerzos y 12 mil paquetes adicionales".

Magdalena: "5 contratos que acrediten 110.000 raciones diarias, en por lo menos 20 municipios distintos".

Casanare: Las propuestas eran eliminadas si no se presentaban con 45 días de anticipación. El proceso tardó 7 días.

Chocó: Líneas de atención, vehículos con motores especiales, certificados con 30 días de anticipación en procesos de 13 días.

● 1 proponente ● Más de un proponente

Fuente: SECOP I (2016). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



RECOMENDACIONES

Acción pública. Incluir nuevos indicadores en el Observatorio de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República.

El observatorio anticorrupción es una iniciativa que contempla diferentes indicadores en materia de corrupción agrupados en las categorías: Índice de Desempeño Fiscal, Índice de Gobierno Abierto, indicadores de sanciones, indicadores de política pública e indicadores de transparencia. Esta estrategia busca mantener bien informados a los agentes de política pública y a la sociedad en general, con el ánimo de que logren tomar las mejores decisiones en materia de corrupción.

En ese sentido, con el objetivo de aumentar los niveles de transparencia y el control social, el Consejo Privado de Competitividad (CPC) recomienda crear tres categorías que recojan tanto nuevos indicadores como ya existentes en el sistema, para así contar con un sistema más organizado y completo que dé cuenta de la corrupción en el país, y que sea capaz de ubicarlo en comparaciones internacionales. Por ejemplo, como lo ilustra el Cuadro 1, los indicadores territoriales incluirían el Índice de Gobierno Abierto y otros nuevos propuestos. Las categorías de indicadores de sanciones y de transparencia permanecerían iguales, mientras se propone la inclusión de dos nuevos indicadores en la categoría de política pública.

Cuadro 1. Tableros de indicadores de corrupción en Colombia

POLÍTICA PÚBLICA (EXISTENTE)	INDICADORES NACIONALES (CATEGORÍA NUEVA)	INDICADORES TERRITORIALES (CATEGORÍA NUEVA)	INDICADORES INTERNACIONALES (CATEGORÍA NUEVA)
Cumplimiento en la creación y ejecución de planes anticorrupción [Secretaría de Transparencia] /Nuevo indicador	Índice de Transparencia de las Entidades Nacionales (Transparencia por Colombia)	Índice de Gobierno Abierto (Procuraduría General de la Nación)	Índice de Percepción de la Corrupción (Transparencia Internacional)
Avance en la Política Pública Integral Anticorrupción (Secretaría de Transparencia) /Nuevo indicador	Resultados auditorías de las entidades nacionales (Contraloría General de la Nación)	Índice de Gestión de Proyectos de Regalías (Departamento Nacional de Planeación)	Indicador de Desvío de Fondos Públicos (WEF)
	Índice de Percepción de la Corrupción de las Entidades Nacionales (Barómetro Global de la Corrupción)	Índice de Transparencia de los departamentos (Transparencia por Colombia)	Índice de Control de la Corrupción (WEF)
	Indicadores de "Integridad y Transparencia en la Competencia" y "Rendición de cuentas en el sistema de compra pública" (Colombia Compra Eficiente)	Índice de Transparencia de los municipios (Transparencia por Colombia)	Indicador de Sobornos y Corrupción (IMD)

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Acelerar la reglamentación y puesta en marcha de la creación del Portal Central de Transparencia Fiscal (PCTF).

Si bien a la fecha de esta publicación el Ministerio de Hacienda y Crédito Público había radicado un proyecto de decreto para la reglamentación del Portal Central de Transparencia Fiscal, aún este portal no es una realidad tras dos años de ser promulgado el artículo 239 de la Ley 1753 de 2015. El CPC recomienda además de acelerar su reglamentación, asegurar que su implementación contenga la información relacionada con el presupuesto en ejercicio, presupuesto histórico y ejecución presupuestal, con el objetivo de poder efectuar a través de esta herramienta, análisis de riesgos en la administración presupuestal.

El CPC también sugiere que este portal pueda ser interoperable con los demás sistemas de información del Estado, como por ejemplo con el SECOP, con el ánimo de poder realizar y obtener alertas tempranas en la administración presupuestal de los procesos. Lo anterior además evitaría ineficiencias en requerimientos adicionales y duplicidades de información.

Acción pública. Poner en marcha la ventanilla única de denuncias de casos de corrupción.

El CPC reitera esta recomendación, ya que considera que dicho servicio constituye una plataforma centralizada que permite hacer control social a los casos de corrupción que experimentan los ciudadanos en su vida diaria, al tiempo que aumenta la probabilidad de detección de estos fenómenos. Al respecto, en la Comisión Nacional de Moralización del 23 de febrero de 2017 se mencionó que, si bien el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones fue el primer encargado del aspecto tecnológico de la plataforma, no se continuó el proceso para su ejecución. En su lugar, la Contraloría General de la República solicitó ser la entidad administradora del sistema, con lo que se podría empezar el proceso de implementación. Por lo tanto, se requiere que la nueva entidad responsable gestione los recursos necesarios y que, a su vez, se convierta en

un objetivo estratégico dentro de los planes de acción de la Contraloría.

De igual forma se recomienda que, en cuanto inicie su funcionamiento, la nueva entidad encargada vele por establecer canales de conexión con organismos con capacidad investigativa y sancionatoria, tales como la Dirección de Fiscalía Nacional Especializada contra la Corrupción, para que todas las denuncias recibidas obtengan investigación y sanción. Además de dicha interoperabilidad, el sistema debe contar con un aplicativo que permita el seguimiento de las denuncias hechas por los individuos. Así mismo, la Contraloría General de la República debe integrar otros canales ya existentes y relacionados con la denuncia de corrupción, como la aplicación de “elefantes blancos” y los diferentes portales de denuncia de corrupción de las entidades estatales.

Acción regulatoria. Implementar los documentos tipo como guía para las entidades estatales en sus procesos de contratación pública.

La inclusión del uso obligatorio de pliegos tipo en los procesos de contratación pública es una recomendación que ha sido planteada por diversos organismos expertos en el tema de corrupción en la contratación pública. Sin embargo, la entidad encargada de implementar esta reforma al Sistema de Compra Pública, Colombia Compra Eficiente, señaló recientemente los peligros atados a las rigideces propias de estos documentos. En particular, la obligatoriedad en el uso de estos documentos puede impedir la elaboración de procesos de contratación que no se ajusten a las especificaciones previstas en los documentos tipo. Por otra parte, estas rigideces pueden frenar la innovación, ya que los procesos tendrán que ajustarse a los parámetros ya establecidos.

En ese sentido, la reforma propuesta por Colombia Compra Eficiente contempla la producción de documentos tipo como una guía para las entidades estatales y en el caso en que los procesos no se ajusten a dichos documentos deberán justificar los motivos por los cuales se alejan de la guía. La iniciativa también considera la importancia de contar con guías estan-





RECOMENDACIONES

darizadas que deben actualizarse con buenas prácticas internacionales. Por lo tanto, el CPC recomienda la aprobación pronta de esta propuesta, así como el aseguramiento de su reglamentación e implementación. Además, sugiere que la entidad encargada del sistema realice labores de capacitación y acompañamiento, de manera que se logre mostrar, a lo largo de todo el territorio nacional, la necesidad de ajustarse a este tipo de documentos, así como las consecuencias procedimentales e incluso sancionatorias que conlleva apartarse de las guías.

Acción regulatoria. Acelerar la implementación total y obligatoria del SECOP II.

El análisis del SECOP I y SECOP II adelantado en este capítulo refleja la capacidad intrínseca de este nuevo sistema de reducir la discrecionalidad y aumentar la competencia en la contratación pública del país. La diferencia entre ambos sistemas es la clave detrás de este éxito: mientras el primer sistema es un sistema de publicación, la nueva versión del SECOP es un sistema transaccional totalmente automatizado, en el que todo el proceso de contratación se realiza en línea.

En la actualidad, Colombia Compra Eficiente se encuentra en la promoción y divulgación de este sistema, aunque ya son cerca de 600 las entidades estatales que utilizan la herramienta, aún el 98 % del monto de la contratación pública se lleva a cabo a través del SECOP I y son las entidades territoriales las más rezagadas en este tema. Por ende, el CPC recomienda acelerar el despliegue de este instrumento acompañado de campañas de divulgación y capacitación tanto en el plano nacional como en el territorial. Teniendo en cuenta la extensión del territorio nacional y la capacidad de la entidad, se podrían emplear herramientas virtuales para efectuar esta socialización como Skype y Facebook Live. Así mismo, la implementación total de la herramienta en ciudades como Bogotá será un modelo a seguir para otras grandes urbes como Medellín, Cali o Barranquilla, por eso se recomienda priorizar algunas ciudades foco que sirvan como ejemplo para los otros entes.

Acción regulatoria. Fortalecer el proceso de asignación y discusión del presupuesto de inversión regionalizado.

Hoy por hoy el presupuesto de inversión regionalizado del Presupuesto General de la Nación constituye una de las principales fuentes de corrupción y clientelismo en Colombia. En la medida en que las partidas se aprueban de forma global, no se puede descubrir de manera específica cuáles son las inversiones que se realizarán, ni tampoco la gestión contractual con la que contará el proyecto.

Esta discrecionalidad en la asignación presupuestal permite que se establezcan relaciones clientelistas entre los congresistas y los Gobiernos nacionales y territoriales. El Proyecto de Ley 076 de Cámara, “por medio del cual se modifica el procedimiento para discutir el proyecto del Presupuesto General de la Nación”, busca incluir la participación de distintos actores de la sociedad civil mediante audiencias públicas regionales que las realizará el Departamento Nacional de Planeación (DNP), del mismo modo en que se elabora y aprueba el Plan Nacional de Desarrollo. Con lo anterior, los ciudadanos podrán priorizar los proyectos, desglosar las partidas globales e incluso sugerir la redistribución de los recursos entre los proyectos que ya forman parte del Banco de Proyectos y Programas de Inversión. Por lo tanto, el CPC aconseja incluir este proyecto de manera prioritaria en el orden del día de la Cámara de Representantes del Congreso de la República, así como su aprobación y reglamentación inmediata.

A su vez, durante su discusión en el Congreso de la República, el proyecto de ley debe ser complementado con otras iniciativas que fortalezcan el proceso de asignación del presupuesto de inversión regionalizado. Por ejemplo, la ley podría obligar a que cada departamento realice su propio plan de inversión con acompañamiento y revisión del DNP, así como también que los recursos destinados a dicho plan se depositen en una fiducia vigilada por la Superintendencia Financiera, de manera que estos solo se desembolsen cuando los proyectos de inversión que hacen parte de dicho plan estén en etapa tres. Así mismo, se debería obligar a que dichos proyectos cuenten con interventores certificados por

RECOMENDACIONES

el Ministerio de la rama correspondiente, y en los casos que sean obras estandarizadas, obligar a usar pliegos tipo como guías para los procesos de contratación.

Además de las audiencias públicas, el CPC recomienda que se fomente el uso de herramientas innovadoras como el Mapa Inversiones del DNP, el cual resulta una estrategia interesante a la hora de garantizar la transparencia y el seguimiento de la ciudadanía. Esta es una plataforma donde los usuarios pueden visualizar y hacer trazabilidad a las etapas de formulación, viabilidad y aprobación de las inversiones.

Coordinación público-privada. Fortalecer el sistema de financiación de las campañas electorales.

Transparencia por Colombia (2014) identificó una matriz de riesgos asociados al financiamiento privado de las campañas electorales, entre los que se incluyen:

- Dineros de origen legal pueden terminar mezclándose con dineros de origen ilegal.
- Desequilibrio en la contienda electoral a favor de candidatos con mayor acceso a recursos.
- Posible incidencia en la adjudicación de contratos con el Estado.

Debido a dichos riesgos, la misión electoral para la paz sugirió que las campañas para la elección popular fueran financiadas preponderantemente con recursos estatales. Sin embargo, en la práctica, mecanismos de financiación del Estado como los anticipos corresponden al 0,2 % y al 6 % en elecciones territoriales y legislativas, respectivamente. Teniendo en cuenta el caso de México, elevarlos, además de ser excesivamente costoso, podría ser ineficiente y generar nuevas formas de corrupción. Por ello, se recomienda seguir el ejemplo de países con mejores índices de corrupción como Chile, Costa Rica y Uruguay que tienen porcentajes de financiamiento estatal entre el 20 % y el 70 %.

Además, se propone incrementar los controles a la participación privada. Una revisoría fiscal independiente y aprobada por instancias reconocidas, que funcione como mecanismo de entrada para acceder a la participación privada en las elecciones, garantizaría que solo las empresas que cumplan con requisitos y condiciones de calidad puedan contribuir en estos procesos. De igual forma, se aconseja aumentar el acceso a la información de los candidatos y la ejecución financiera de los recursos.

En concordancia con lo anterior, el uso del libro de registros contables debe ser reglamentado, incluyendo su digitalización y publicación abierta a todos los interesados. Así mismo, los votantes deben contar con la mayor información a la hora de elegir a los candidatos, por lo que se debe hacer obligatoria la publicación de la declaración de renta de aquellos que financien sus campañas con fondos propios, entregando documentos autenticados que den cuenta de su capacidad financiera.

Coordinación público-privada. Aumentar la promoción y divulgación del programa de Empresas Activas en Cumplimiento Anticorrupción -EACA.

Esta iniciativa comprende la promoción de buenas prácticas anticorrupción, con la creación y divulgación de una lista a la que solo ingresan empresas que cumplan con un puntaje mínimo requerido. No obstante, aunque el programa se ha extendido a las microempresas y ha contado con la participación financiera del sector privado, el CPC recomienda que se sigan haciendo esfuerzos público-privados para mejorar la divulgación y visualización de esta estrategia. Ya que su misión fundamental es promover las buenas prácticas de las empresas a través de la promoción de casos de éxito, se recomienda dar a conocer con mayor claridad y exposición en la página web qué empresas han participado, el puntaje asignado en las evaluaciones y con qué criterios se escogieron o invitaron a las empresas que hasta el momento han participado.





RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Establecer responsabilidad penal a las personas jurídicas que estén involucradas en casos de sobornos a funcionarios públicos del país.

La Ley 1778/2016 constituye un paso esencial en la historia del país a la hora de sancionar y penalizar el soborno internacional. Sin embargo, el CPC ha documentado en ediciones anteriores del Informe Nacional de Competitividad la falta de capacidad de esta ley para condenar a la empresa, ya que la sanción a las firmas se sujeta a la existencia previa de una sanción penal contra la persona natural que haya cometido el delito, algo que no sucede en casos de soborno transnacional. Por ende, se necesita una modificación de la Ley 1778/2016 que contemple un régimen de responsabilidad penal para las personas jurídicas por los delitos de soborno transnacional a funcionarios públicos. Además, el CPC recomienda que este proyecto de ley considere limitar los casos en los que las personas jurídicas sean penalmente responsables en delitos que⁸:

- a. Sean cometidos por sus representantes legales o por integrantes de un órgano de la persona jurídica;
- b. Sean cometidos por sujetos que estén autorizados para tomar decisiones en nombre de la persona jurídica, o con facultades de organización y control dentro de la misma;
- c. Sean cometidos con el único fin de beneficiar y/o favorecer a la empresa.

Acción regulatoria. Implementar una nueva norma internacional ISO que contemple de manera más integral los delitos empresariales en torno a la corrupción.

La norma ISO 37001 “Sistema de Gestión Anti-Soborno” es una iniciativa adecuada para contar con altos estándares para prevenir y detectar casos de soborno en el interior de las empresas. Con la obtención de la certificación de esta norma, las firmas envían una señal a sus accionistas, clientes y socios de que cuentan con po-

líticas serias sobre el soborno. Ahora bien, esta norma está dedicada exclusivamente al soborno y no cubre temas fundamentales como el fraude, la malversación, el robo, entre otros. Por lo tanto, el CPC sugiere incluir en una sola norma ISO estos otros tipos de delitos, con el fin de fortalecer las regulaciones ya existentes del Gobierno y de las diferentes entidades en materia de corrupción, con la correspondiente certificación que daría cuenta de la existencia de estrategias anti-delictivas dentro de las empresas.

Acción privada. Fortalecer las políticas anticorrupción y elevar la figura de canales de denuncia empresariales.

Como se mostró en el diagnóstico, una gran parte de los empresarios no cuenta con políticas ni mecanismos anticorrupción incluso en asuntos tan sensibles como las campañas electorales. Por esto, el CPC recomienda la adopción de sistemas de integridad corporativa dentro de las firmas, que incluyan políticas anticorrupción, políticas de prevención y la creación de canales de denuncia para que cualquier persona brinde información sobre hechos de corrupción.

De igual manera, debido a que mucha de la falta de implementación de políticas corporativas en materia anticorrupción se da principalmente por ausencia de conocimiento de las normas legales, se sugiere que las empresas promuevan programas de capacitación en estos temas normativos. Pero también es importante que las empresas manifiesten un alto compromiso con estos programas, donde una forma de demostrar dicho compromiso es invitar a los ejecutivos y directivos a participar en estas capacitaciones.

Además, la sola presencia de canales de denuncia no hace la diferencia. Por lo anterior, es fundamental que las empresas fortalezcan la figura de “canal de denuncia”, ya que es importante contar con la confianza de los empleados para que estos no teman denunciar las irregularidades. Es crucial demostrar que la empresa considera con seriedad las denuncias internas al iniciar una investigación, evitando represalias y manteniendo en absoluto secreto la identidad de los denunciantes.

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Establecer beneficios por delación teniendo en cuenta el orden cronológico en que colabora el delator.

La Operación Lava Jato en Brasil es uno de los ejercicios más grandes y exitosos en la lucha contra la corrupción en ese país. Aunque el accionar de jueces, fiscales y agentes de policía fue importante en el éxito de la operación, el sistema judicial basado en la delación premiada fue la razón central que permitió destapar esta red internacional de sobornos [véase Recuadro 2]. Más allá de premiar por la simple confesión de crímenes, los procesados obtienen mayores beneficios entre más participantes delaten.

Este tipo de herramientas permitiría acelerar los procesos en Colombia. Por lo tanto, el CPC recomienda re-

formar el sistema de delación de casos de corrupción en Colombia a partir del Decreto 1523 del 16 de julio de 2016, “por medio del cual se reglamentó la norma sobre protección de la competencia”. Este decreto contempla que el favorecimiento debe hacerse a quienes desean colaborar o brindar información antes que cualquier otro participe lo haga, y en ese sentido, se debería establecer que el primer delator reciba la exoneración del 100 % de la multa a imponer, en tanto que el segundo pueda alcanzar entre un 30 % y 50 % de reducción, y el tercero solo un 25 %. En cualquier caso, el CPC sugiere que las delaciones deben ser examinadas con sumo cuidado e investigación para evitar la aparición de falsos positivos, por lo que se requieren controles y verificaciones rigurosas en estos procesos.





RECOMENDACIONES

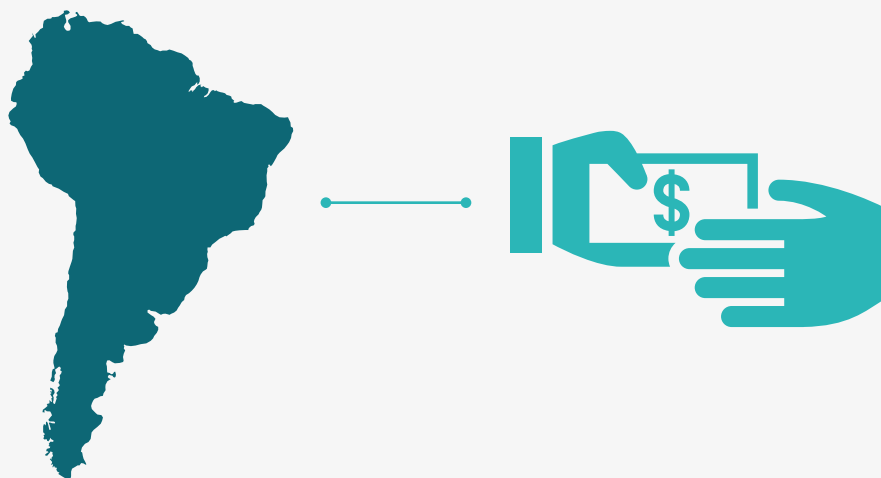
Recuadro 2. Odebrecht en América Latina: las lecciones del caso

Según documentos publicados por el Departamento de Justicia de Estados Unidos, son doce los países señalados de haber recibido hasta USD 788 millones en sobornos por parte de la constructora brasileña Odebrecht, a cambio de contratos. Además de las irregularidades en Brasil, la compañía incurrió en sobornos en Angola, Mozambique, Ecuador, Perú, Panamá, México, República Dominicana, Argentina, Colombia, Guatemala y Venezuela. Entre los mecanismos usados para entregar los sobornos se destaca el uso de intermediarios entre la firma y los funcionarios públicos, así como empresas *offshore* para distribuir fondos que eran operados desde Estados Unidos. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales hallazgos contenidos en el documento en relación con América Latina.

En Colombia, según la Fiscalía General de la Nación, de los USD 11 millones de sobornos, USD 6,5 millones fueron entregados entre 2009 y 2010 para lograr la adjudicación de la conce-

sión del Tramo Dos de la Ruta del Sol. Por otro lado, los restantes USD 4,5 millones se emplearon en 2014, ya que se estableció una adición al contrato del Tramo Dos de la Ruta del Sol para la adjudicación de la vía Ocaña-Gamarra.

Vale la pena mencionar que la red de sobornos de Odebrecht fue puesta a la luz gracias a la Operación Lava Jato, conocida como la mayor operación en la lucha contra la corrupción en Brasil. Lava Jato comenzó hace tres años con el caso de la petrolera estatal Petrobras, con la cual se descubrieron grandes transacciones generadas entre empresas fantasmas y registradas en cientos de cuentas bancarias localizadas en el extranjero. Posteriormente, las investigaciones revelaron que el dinero fue generado a través de contrabando y desvío de fondos públicos por contrato. Con dichos descubrimientos, la justicia brasileña llegó a un acuerdo de colaboración con los principales implicados en el caso y con sus declaraciones se logró descubrir esta red de corrupción de carácter internacional.





Recuadro 2. Odebrecht en América Latina: las lecciones del caso

Cuadro. Principales hallazgos en el caso Odebrecht en América Latina

PAÍS	SOBORNOS (MILLONES USD)	MODO EN QUE OPERABA EL SOBORNO	BENEFICIO OBTENIDO DE LA OPERACIÓN
BRASIL	349	Entre 2013 y 2016, Odebrecht pagó sobornos a partidos políticos y funcionarios públicos con el fin de obtener una ventaja en la adjudicación de proyectos para la firma	1,9 billones
REPÚBLICA DOMINICANA	92	Odebrecht pagó dineros a un intermediario relacionado con el Gobierno para que este realizara los sobornos. Con lo anterior pudo influir en la aprobación del presupuesto gubernamental	163 millones
PANAMÁ	59	Entre 2009 y 2012, Odebrecht pagó USD 6 millones a dos familiares de un alto funcionario panameño, a través de fondos no registrados a empresas <i>offshore</i>	175 millones
ARGENTINA	35	Entre 2011 y 2014 la compañía realizó pagos de aproximadamente USD 2,9 millones a un intermediario. Los pagos se hicieron a cuentas privadas bajo la dirección de un tercero	278 millones
COLOMBIA	11	Entre 2009 y 2014, Odebrecht, a través de la División de Operaciones Estructuradas, pagó sobornos a funcionarios públicos, a cambio de ayuda para ganar proyectos de infraestructura	50 millones
MÉXICO	10,5	En 2014 Odebrecht pagó USD 6 millones a un funcionario de alto nivel de una empresa estatal a cambio de la obtención del proyecto	39 millones

Fuente: Departamento de Justicia de Estados Unidos (2016).



PROPUESTA PARA UN PLAN DE EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN INTEGRIDAD Y TRANSPARENCIA, COMO BASE PARA LA LUCHA CONTRA LA CULTURA DE CORRUPCIÓN

Como se mencionó arriba, la literatura ha demostrado que la corrupción está relacionada con aspectos ligados a la cultura de los ciudadanos. De hecho, Fisman y Miguel (2007) muestran para el caso de diplomáticos de distintos países, residentes en Estados Unidos, que el número de violaciones de tránsito cometidas por un diplomático está correlacionado con el nivel de corrupción de su país de origen. Lo anterior pone de manifiesto que, además de las normas formales o legales, buena parte de la manera en que la corrupción se manifiesta depende de aspectos informales o personales, como es el contexto del país de origen. A pesar de ello, este documento indica que la aplicación efectiva de las leyes es un correctivo útil para esos comportamientos, ya que también muestran que las violaciones se desploman en un 98 % cuando aumenta la severidad de las normas legales para este tipo de infracciones.

Precisamente, diferentes autores han analizado la corrupción desde la teoría de la elección racional del individuo, y establecen que existen una serie de variables que los individuos tienen en cuenta antes de cometer una acción fraudulenta (Beccaria y Voltaire, 1872; Hayward, 2007).

Cressey (1950) ha documentado que, para que un acto corrupto se lleve a cabo, se necesita de motivación (como son los beneficios económicos de la corrupción) así como de oportunidad (que tiene que ver con la baja probabilidad de detección). Este proceso racional también implica que las personas son más propensas a cometer actos de corrupción cuando perciben que ese comportamiento es solo temporal, o que la mayoría de individuos a su alrededor también los están cometiendo. Por eso, cuando la corrupción se instaura dentro de la cultura de una organización, es muy probable que sus miembros toleren y acepten la corrupción como parte de su comportamiento normal (Alatas, 2009).

Por lo anterior, una estrategia de erradicación de la corrupción necesita cubrir los distintos aspectos del proceso de decisión. De hecho, Prabowo (2014) establece una matriz que enlista los beneficios y costos percibidos de aceptar un soborno, y sugiere que el primer paso para una política exitosa contra la corrupción incluye identificar este análisis costo-beneficio. Además, estos elementos deben contar con un esfuerzo sistemático de toda la sociedad por disminuir los beneficios netos de actuar corruptamente (ver Cuadro 2).

PROPUESTA PARA UN PLAN DE EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN INTEGRIDAD Y TRANSPARENCIA, COMO BASE PARA LA LUCHA CONTRA LA CULTURA DE CORRUPCIÓN



Cuadro 2. Beneficios y costos de comprometerse en actos corruptos, e iniciativas para combatirlos

BENEFICIOS Y COSTOS DE COMPROMETERSE EN ACTOS CORRUPTOS	LECCIONES DE MORAL Y ÉTICA EN LAS ESCUELAS / INICIATIVA	LECCIONES DE MORAL Y ÉTICA EN LA FAMILIA / INICIATIVA	FORTALECIMIENTO DE AGENCIAS ANTI-CORRUPCIÓN / INICIATIVA	INCREMENTAR PENALIDADES PARA CRIMINALES / INICIATIVA
BENEFICIOS				
MAYOR RIQUEZA	−	−		
MAYOR ESTATUS, PODER Y PRESTIGIO	−	−		
LEALTAD A SUPERIORES Y ORGANIZACIONES	−	−		
COSTOS				
RIESGO DE DETECCIÓN Y PERSECUCIÓN			+	
CULPABILIDAD Y MIEDO	+	+	+	+
AUTODECEPCIÓN	+	+	+	+
HUMILLACIÓN	+	+	+	+
BENEFICIOS DE NO COMPROMETERSE EN ACTOS CORRUPTOS				
PAZ MENTAL	+	+		
LARGA CARRERA PROFESIONAL	+	+		
SATISFACCIÓN DE SER HONESTO	+	+		
RESPETO DE LA SOCIEDAD	+	+		

Fuente: *To be corrupt or not to be corrupt* (Prabowo, 2014).



PROPUESTA PARA UN PLAN DE EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN INTEGRIDAD Y TRANSPARENCIA, COMO BASE PARA LA LUCHA CONTRA LA CULTURA DE CORRUPCIÓN

RECOMENDACIONES

De acuerdo al Cuadro 2, las iniciativas que mejor obtienen los efectos deseados, tanto en los beneficios como en los costos de la corrupción, tienen que ver con lecciones de moral y ética en las escuelas y en las familias. Por lo tanto, las instituciones educativas juegan un rol importante en erradicar la corrupción. En ese sentido, Transparencia Internacional (2013) ha descrito una serie de casos de éxito que, a través de la educación, han logrado que miles de jóvenes desarrollen un apropiado sentido de dignidad, integridad y respeto. Por lo tanto, el CPC recomienda implementar algunas de las recomendaciones más apropiadas al caso colombiano, las cuales se enlistan a continuación:

Acción privada. Implementación y aplicación de códigos de conducta en las escuelas por parte de profesores.

Ciertos estudios han concluido que, cuando existe un código de conducta o manuales de convivencia en las escuelas y empresas, hay mayores niveles de comportamiento ético (Ferrel y Skinner, 1988; Sirgy, Siegel y Johar, 2005). Además, cuando estos son inculcados directamente a los maestros, son especialmente eficaces en situaciones que se requieren profesores que actúen y piensen de manera justa, ceñidos a criterios imparciales, con los que se asegure que los dilemas escolares sean resueltos éticamente. Para cumplir su propósito, es necesario que estos códigos incluyan ejemplos y aplicaciones a la vida diaria, para poder transmitir lineamientos con claridad. Por lo

tanto, el CPC recomienda el estricto cumplimiento e implementación de manuales de convivencia por parte de los profesores como principales mediadores de los conflictos en las escuelas públicas y privadas.

Coordinación público-privada. Entrenar a docentes en derechos humanos y de los niños.

Existen casos exitosos en los que las escuelas han logrado en sus estudiantes un entendimiento de sus responsabilidades como ciudadanos, a partir de un conocimiento de sus derechos. Por ejemplo, el programa de “Educando profesores, respetando derechos” de la Universidad Metropolitana de Londres y la Universidad de Winchester enseña a todos sus profesores a promover la Convención en Derechos del Niño de las Naciones Unidas, brindándoles un marco de valores para los niños. Por ejemplo, a través de estos programas los estudiantes pueden entender que un ciudadano responsable paga sus impuestos y por eso puede acceder a bienes públicos. Una revisión de los resultados del programa concluye que el énfasis en la Convención de Derechos del Niño le permite a los niños entender los vínculos entre responsabilidad ciudadana y derechos (Howe y Covell, 2005).

Coordinación público-privada. Incluir lecciones anticorrupción en los currículos de las escuelas.

Para muchos niños, las escuelas representan su primer encuentro formal con la democracia y las instituciones públicas. En ese sentido, lecciones que fortalezcan los valores ciudadanos son un

PROPUESTA PARA UN PLAN DE EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN INTEGRIDAD Y TRANSPARENCIA, COMO BASE PARA LA LUCHA CONTRA LA CULTURA DE CORRUPCIÓN



paso concreto para crear una cultura en contra de la corrupción. Por ejemplo, en 2012 Chile incluyó por primera vez un contenido anticorrupción en la enseñanza de niños de 8 a 12 años (Transparencia Internacional, 2013). Para ello, Transparencia Internacional Chile elaboró 32 diferentes tipos de material audiovisual para estudiantes, que reunían contenido ético y democrático en clases de historia y lenguaje. Las lecciones fueron construidas a través de una investigación acerca de los pasatiempos y preferencias personales de los niños, y fueron producidos en forma de juegos, videos e historietas que incorporaron principios relacionados con la transparencia, el bien común,

la honestidad y la rendición de cuentas en situaciones del día a día. La evaluación de esta metodología indicó que los niños se comprometieron rápidamente con las nuevas lecciones. Por tal razón, Transparencia Internacional Chile alcanzó un acuerdo con el Ministerio de Educación para usar algunos de los materiales en 1.500 colegios a través del país.

Por lo tanto, el CPC recomienda que se desarrollen lecciones relacionadas con contenido anticorrupción en los currículos escolares, con el propósito de fortalecer la integridad, los valores democráticos y la transparencia desde los estudiantes más jóvenes.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Incluir nuevos indicadores en el Observatorio de Transparencia y Anticorrupción	Corto		Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República	Acción pública
Acelerar la reglamentación de la creación del Portal Central de Transparencia Fiscal	Corto		Minhacienda: Subdirección Jurídica, Dirección General de Apoyo Fiscal, Dirección de Tecnología	Acción regulatoria
Poner en marcha la ventanilla única de denuncias	Mediano		Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, y Unidad de Seguridad y Aseguramiento Informático de la Contraloría General de la República	Acción regulatoria
Reglamentar la utilización de documentos tipo en los procesos de contratación pública	Mediano		Agencia de contratación pública Colombia Compra Eficiente	Acción pública
Implementar en su totalidad el SECOP II	Largo		Agencia de contratación pública Colombia Compra Eficiente	Acción pública
Hacer obligatorias las audiencias públicas sobre proyectos de inversión regionales que se financian con el Presupuesto General de la Nación	Mediano		Congreso de la República y Dirección General de Presupuesto Público de Minhacienda	Acción pública

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Fortalecer el financiamiento de campañas electorales	Largo		Congreso de la República y Consejo Nacional Electoral	Acción regulatoria
Aumentar la divulgación del programa de Empresas Activas Anticorrupción	Mediano		Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República	Coordinación público-privada
Establecer responsabilidad penal a las personas jurídicas involucradas en casos de sobornos a funcionarios públicos	Largo		Superintendencia de Sociedades	Acción regulatoria
Crear una norma ISO que agrupe otras formas de corrupción empresarial diferentes al soborno e incentivar su uso en el sector público	Largo		Icontec	Coordinación público-privada
Fortalecer las políticas anticorrupción y elevar la figura de canales de denuncia en el interior de las empresas	Mediano		Sector productivo y gremios	Acción privada
Establecer beneficios por delación	Largo		Presidencia de la República	Acción pública

Plazo   Avance   





NOTAS

- 1 Véase “Índice de percepción de la corrupción 2016: urge abordar círculo vicioso de corrupción y desigualdad”, 25 de enero de 2017.
- 2 Véanse Leff (1964), Huntington (1968), Mo (2001) y Gupta *et al.* (2002).
- 3 Se presentan únicamente gobernaciones y alcaldías con riesgo alto y muy alto de corrupción que se identifican en el índice de transparencia de las entidades públicas. Para más información consúltese <http://indicedetransparencia.org.co/>
- 4 Para este análisis se incluyeron 35.589 contratos del SECOP I, así como 782 procesos del SECOP II, con la anotación de que gran parte de lo que se registra en el SECOP II se realiza mediante la modalidad de contratación directa. Además, se incluyeron las siguientes modalidades de contratación: licitación pública, concurso de méritos abierto, selección abreviada de menor cuantía, selección abreviada del literal h, numeral 2, artículo 2 de la Ley 1150/2007 y subasta. Los resultados fueron obtenidos mediante un proceso de minería de datos que contó el número de proponentes habilitados a través de la variable “calificación definitiva” que proporcionó la entidad Colombia Compra Eficiente.
- 5 El número de entidades que implementan el SECOP II se adquirió del sistema Sinergia del Departamento Nacional de Planeación. Así mismo, de los 782 procesos analizados para el SECOP II, se obtiene que son nueve las entidades territoriales que registran como municipios donde residen las unidades de concentración.
- 6 El nivel de clientelismo se calcula a partir de preguntarle a los ciudadanos directamente, así como preguntas indirectas con experimentos de lista para obtener respuestas sinceras y evitar un posible sesgo a la hora de responder los interrogantes. Para mayor información consúltese: <http://lasillavacia.com/blogs/el-circulo-vicioso-de-clientelismo-y-debilidad-estatal-57751>
- 7 Se analizaron 1.600 casos en contratos del PAE en procesos de licitaciones públicas, concurso de méritos y selección abreviada. Por otro lado, para cada departamento se tomaron ejemplos de pliegos de condiciones definitivos que reposaban en la base de datos del SECOP I. Entidades como la Contraloría

General de la Nación y Transparencia por Santander ya habían denunciado estos hallazgos (2016).

- 8 Estos aspectos también los recoge la Asociación Colombiana de Derecho Penal Empresarial.



REFERENCIAS

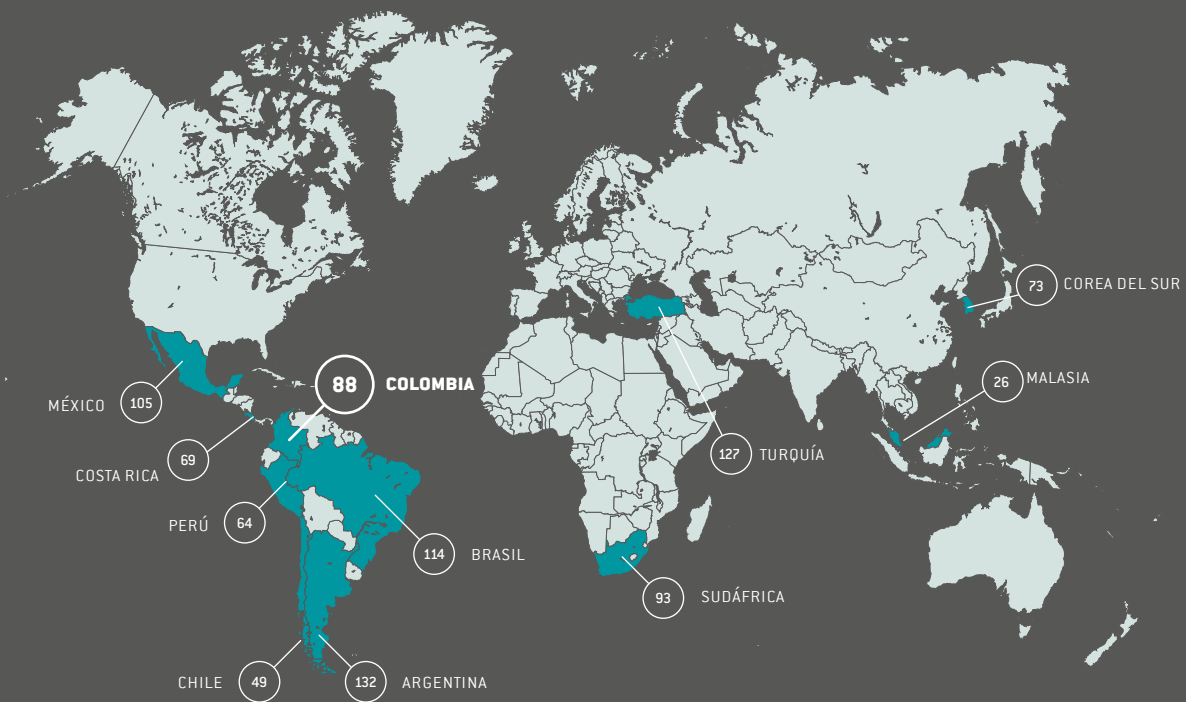
- 1 Alatas, V., Cameron, L., Chaudhuri, A., Erkal, N., & Gangadharan, L. (2009). Gender, culture, and corruption: Insights from an experimental analysis. *Southern Economic Journal*, 663-680.
- 2 Almond, M., & Syfert, S. (1997). Beyond Compliance: Corruption, Corporate Responsibility and Ethical Standards in the New Global Economy. *North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation*, vol. 22, 389.
- 3 Association of Certified Fraud Examiners (2016). Report to the nations on occupational fraud and abuse: 2016 Global Fraud Study.
- 4 Bajaj, M., Teaching to Transform, Transforming to Teach: Exploring the Role of Teachers in Human Rights Education in India', *Educational Research*, vol. 53 (2011), pp. 207–221.
- 5 Beccaria, C. B. (1764). An essay on crimes and punishments [1764]. *De Voltaire*.
- 6 Bhatnagar, S. (2003). *E-government and access to information*, vol. 2003, 24-32.
- 7 Burguet, R., & Che, Y.-K. (2004). Competitive Procurement with Corruption. *RAND Journal of Economics*, 50-68.
- 8 Cressey, D. R. (1950). The criminal violation of financial trust. *American Sociological Review*, 15(6), 738-743.
- 9 Fergusson, L., Molina, C., & Robinson, J. (30 de Agosto de 2016). La Silla Vacía. Obtenido de <http://lasillavacia.com/blogs/el-circulo-vicioso-de-clientelismo-y-debilidad-estatal-57751>
- 10 Ferrell, O.C & Skinner, S. (1988). Ethical Behavior and Bureaucratic Structure in Marketing Research Organizations', *Journal of Marketing Research*, vol. 25 (1988), pp. 103–109.



- 11 Fisman, R., & Miguel, E. (2007). Corruption, norms, and legal enforcement: Evidence from diplomatic parking tickets. *Journal of Political Economy*, 115(6), 1020-1048.
- 12 Foro Económico Mundial. (2016). *The Global Competitiveness Report 2016–2017*, Ginebra, Foro Económico Mundial.
- 13 Fundación Internacional para Sistemas Electorales. (2009). la aplicación de la reforma electoral de 2007-2008 en México, desde una perspectiva comparada a escala mundial. México.
- 14 Gupta, S., Davoodi, H., & Alonso-Terme, R. (2002). Does corruption affect income inequality and poverty?. *Economics of governance*, 3(1), 23-45.
- 15 Hayward, K. (2007). Situational crime prevention and its discontents: rational choice theory versus the 'culture of now'. *Social Policy & Administration*, 41(3), 232-250.
- 16 Howe, B. & Covell, K. Miseducating Children about Their Rights', *Education, Citizenship and Social Justice*, vol. 5 (2010), pp. 91–102.
- 17 Hellman, J., Jones, G., & Kaufmann, D. (2003). Seize the State, Seize the Day: State Capture, Corruption, and Influence in Transition Economies. *Journal of comparative economics*, vol. 31, no 4, p. 751-773.
- 18 Huntington, S. P. (1968). Modernization and corruption. *Political order in changing societies*, 59-71.
- 19 Laffont, J.J., & Tirole, J. (1993). A Theory of Incentives in Procurement and Regulation. *The MIT Press*.
- 20 Mo, P. H. (2001). Corruption and economic growth. *Journal of comparative economics*, 29(1), 66-79.
- 21 Leff, N. H. (1964). Economic development through bureaucratic corruption. *American behavioral scientist*, 8(3), 8-14.
- 22 Prabowo, H. Y. (2014). To be corrupt or not to be corrupt: Understanding the behavioral side of corruption in Indonesia. *Journal of Money Laundering Control*, 17(3), 306-326.
- 23 Richardson, G. (2008). The relationship between culture and tax evasion across countries: Additional evidence and extensions. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, vol. 17, no 2, 67-78.
- 24 Sirgy, M. J., Johar, J. S. & Siegel, P. H. (2005). 'Toward a Code of Ethics for Accounting Educators', *Journal of Business Ethics*, vol. 61, pp. 215–234.
- 25 Transparencia por Colombia. (2014). Análisis de la financiación de las campañas legislativas en Colombia, Bogotá.
- 26 Transparencia Internacional. (2006). *Handbook: Curbing Corruption in Public Procurement*.
- 27 Transparencia Internacional. (2017). *Índice de Percepción de la Corrupción 2016*. Berlín : International Transparency .
- 28 Transparencia Internacional. (2013). *Global Corruption Report: Education - Transparency International*. Berlín : International Transparency .
- 29 Ware, G., Moss, S., Campos, E., & Gregory, N. (2007). *Corruption in Public Procurement: A perennial challenge*, 295-334
- 30 Zerene, G., Accorsi, S., López, R., & Figueroa, E. (2016). Nuevas Estimaciones de la Riqueza Regalada a las Grandes Empresas de la Minería Privada del Cobre. *Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile*.



MERCADO LABORAL



Eficiencia del mercado laboral. Puesto entre 137 países (1 indica el país con mayor eficiencia del mercado laboral).

Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE MERCADO LABORAL

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Desempeño del mercado laboral y productividad	Tasa de participación de la fuerza laboral (población de 15 o más años) ¹	69,8 %	1 de 14	Colombia (69,8 %)	Banco Mundial
	Tasa de desempleo ²	9,9 %	16 de 18	Guatemala (2,4 %)	Banco Mundial
	Tasa de desempleo juvenil (entre 15 y 24 años) ³	16,6 %	11 de 14	Guatemala (4,8 %)	Banco Mundial
	Duración promedio de desempleo (meses) (población entre 15 y 64 años) ³	1,9	7 de 12	Perú (0,5)	BID
	Trabajo infantil (niños entre 10 y 14 años) ³	6,1 %	7 de 13	Venezuela (0 %)	BID
	Empleo vulnerable (% de cuenta propia y no remunerados sobre el empleo total) ³	46,7 %	8 de 9	Costa Rica (21,1 %)	Banco Mundial
	Productividad laboral por persona empleada ²	\$22.487	10 de 13	Chile (\$54.418)	<i>The Conference Board</i>
Informalidad	% de contribuyentes a la seguridad social (del total de empleados) ¹	36,7 %	8 de 12	Uruguay (77,4 %)	BID
	Relación entre salario mínimo y valor agregado por trabajador ²	0,35	3 de 14	Chile (0,24)	Banco Mundial
	Inspecciones laborales anuales por inspector laboral ⁴	15	9 de 10	República Dominicana (376)	OIT

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2014. 2/ Información correspondiente al año 2016. 3/ Información correspondiente al año 2015. 4/ Información correspondiente al año 2013.



El desempeño del mercado laboral es fundamental para incrementar la competitividad y productividad de las empresas y el bienestar de los ciudadanos de un país. Inflexibilidades asociadas a los costos laborales no salariales (CLNS) y al nivel del salario mínimo pueden contribuir a incrementar el desempleo y la informalidad, desincentivar la migración de los trabajadores hacia sectores más productivos de la economía y limitar la inversión. Igualmente, las asimetrías de información asociadas al no uso o desconocimiento de mecanismos formales de contratación, y la inexistencia de un sistema nacional de certificación de competencias laborales, afectan la capacidad del sector empresarial de contar con un capital humano más pertinente a sus necesidades productivas. Por último, una mano de obra con bajos niveles de cualificación limita la capacidad de las personas para encontrar un empleo formal, y disminuye las posibilidades que tienen las empresas y los territorios de impulsar apuestas productivas de mayor valor agregado que generen mayores tasas de crecimiento económico.

En los últimos años el desempeño del mercado laboral colombiano se ha caracterizado por una reducción lenta pero constante de la tasa de desempleo –que ahora se

expresa en un dígito–, una menor informalidad a partir de la reducción de los CLNS en 2012, y un incremento en la tasa global de participación como resultado del buen desempeño de la economía. No obstante, esto no ha estado acompañado de una mayor productividad laboral, variable en la que Colombia presenta uno de los desempeños más bajos de la región. Ahora que el *boom* de *commodities* ha llegado a su fin, es necesario generar mejores condiciones en el mercado laboral que permitan impulsar la economía y la productividad.

El presente capítulo incluye tres secciones en las que se abordan distintos aspectos relacionados con el mercado laboral y la formalización en Colombia: desempeño del mercado laboral y productividad, informalidad y eficiencia del mercado laboral. En cada una de estas se hace un breve diagnóstico de la situación actual del país y se proponen recomendaciones que pueden ser de acción pública, política regulatoria o coordinación público-privada. Igualmente, el Informe Nacional de Competitividad 2017-2018 está acompañado de un reporte especial que presenta una propuesta integral para combatir la informalidad en el país, complementando lo que aquí se expone.

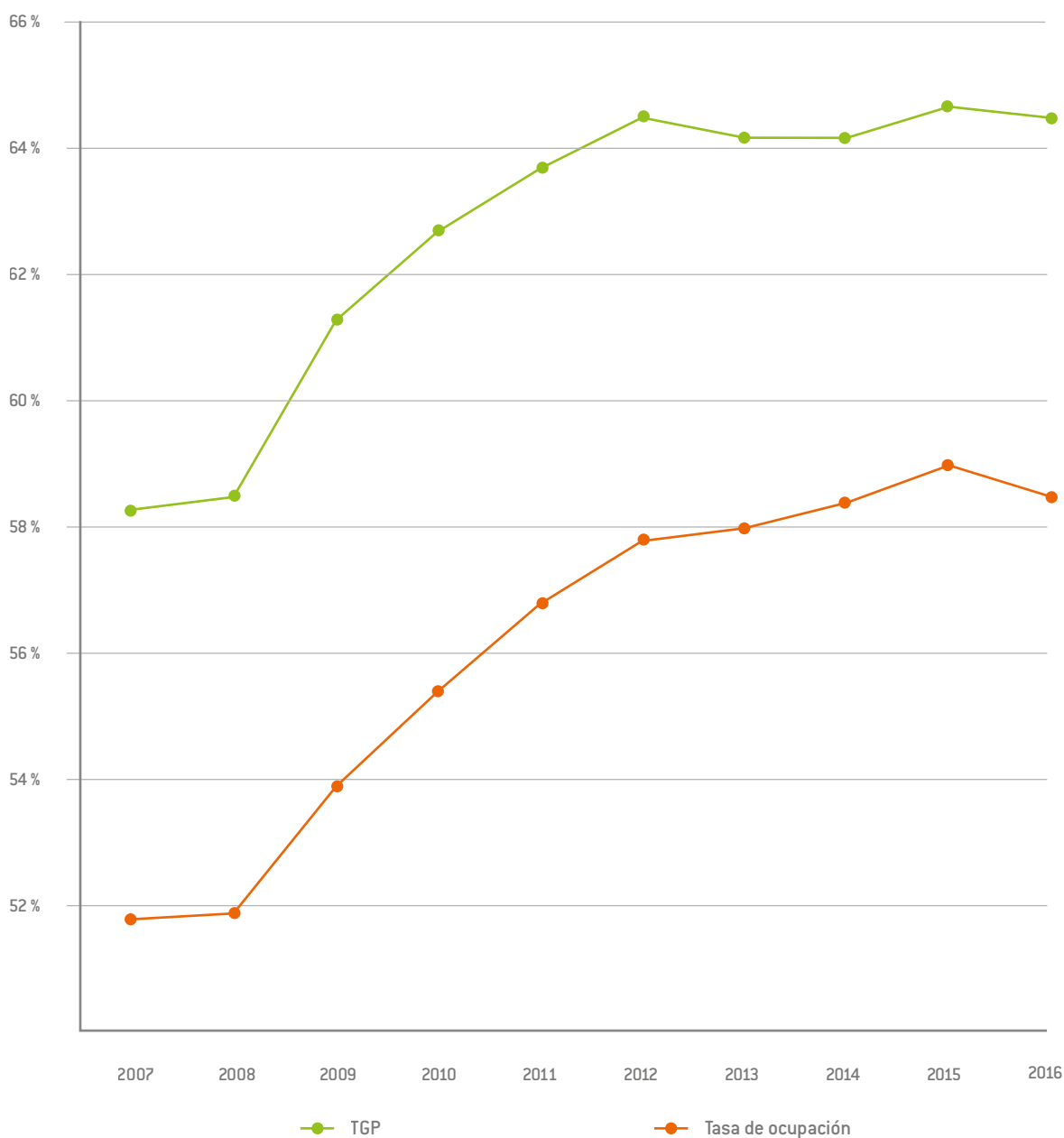


DESEMPEÑO DEL MERCADO LABORAL Y PRODUCTIVIDAD

Desde el año 2007, la tasa global de participación (TGP) y la tasa de ocupación se incrementaron aproximadamente 6 puntos porcentuales, hasta alcanzar niveles de 64,5 % y 58,5 %, respectivamente (Gráfico 1). Esto

puede explicarse en parte por la mejor dinámica económica del país en la última década, lo que ha incentivado a más personas a integrarse al mercado laboral.

Gráfico 1. Tasa global de participación y tasa de ocupación. Colombia, 2007–2016



Fuente: Mintrabajo (2017).

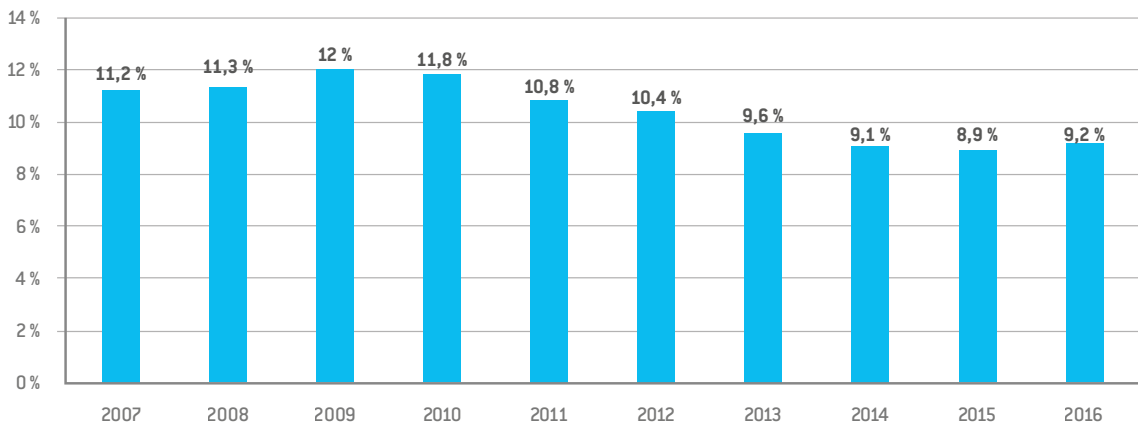


DESEMPEÑO DEL MERCADO LABORAL Y PRODUCTIVIDAD

En este mismo sentido, la tasa de desempleo se ha estabilizado en un dígito durante los últimos cuatro años, tras haberse situado en niveles superiores al 10 % durante la década previa (Gráfico 2). No obstante, esta

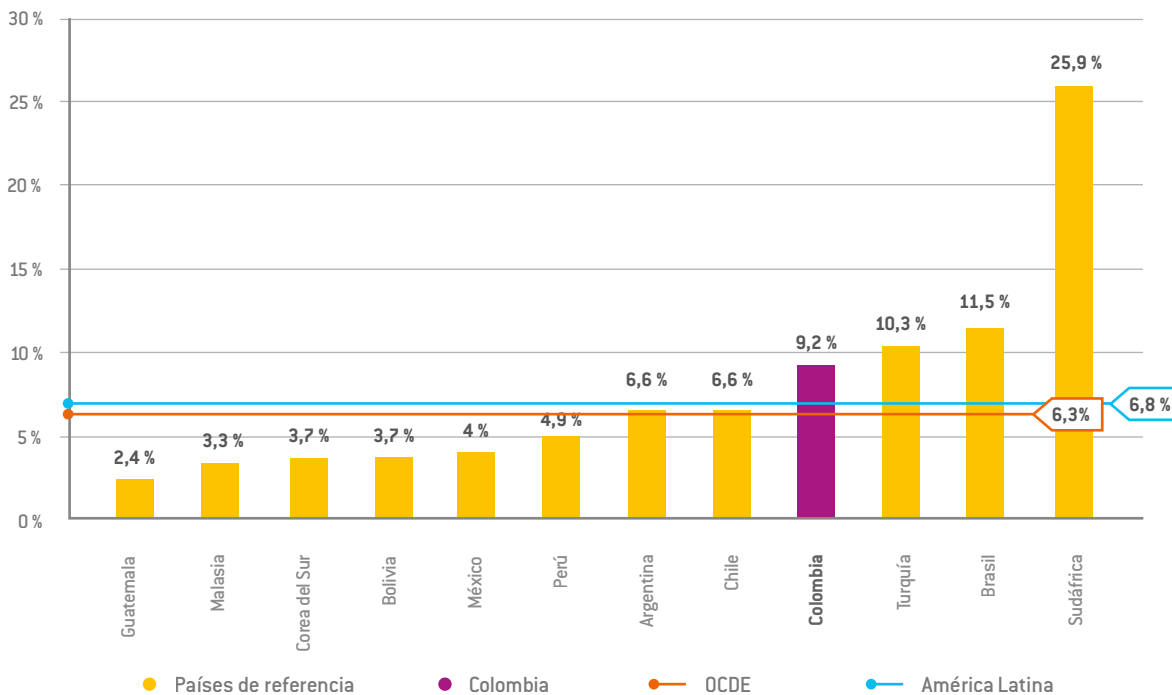
cifra es 35 % más alta que la del promedio de la región. Exceptuando a Brasil y República Dominicana, Colombia es el país latinoamericano con mayor tasa de desempleo (Gráfico 3).

Gráfico 2. Tasa de desempleo. Colombia, 2007–2016



Fuente: Mintrabajo (2017).

Gráfico 3. Tasa de desempleo. Colombia y países de referencia, 2016



Fuente: Banco Mundial (2017). Para Colombia Mintrabajo (2017).

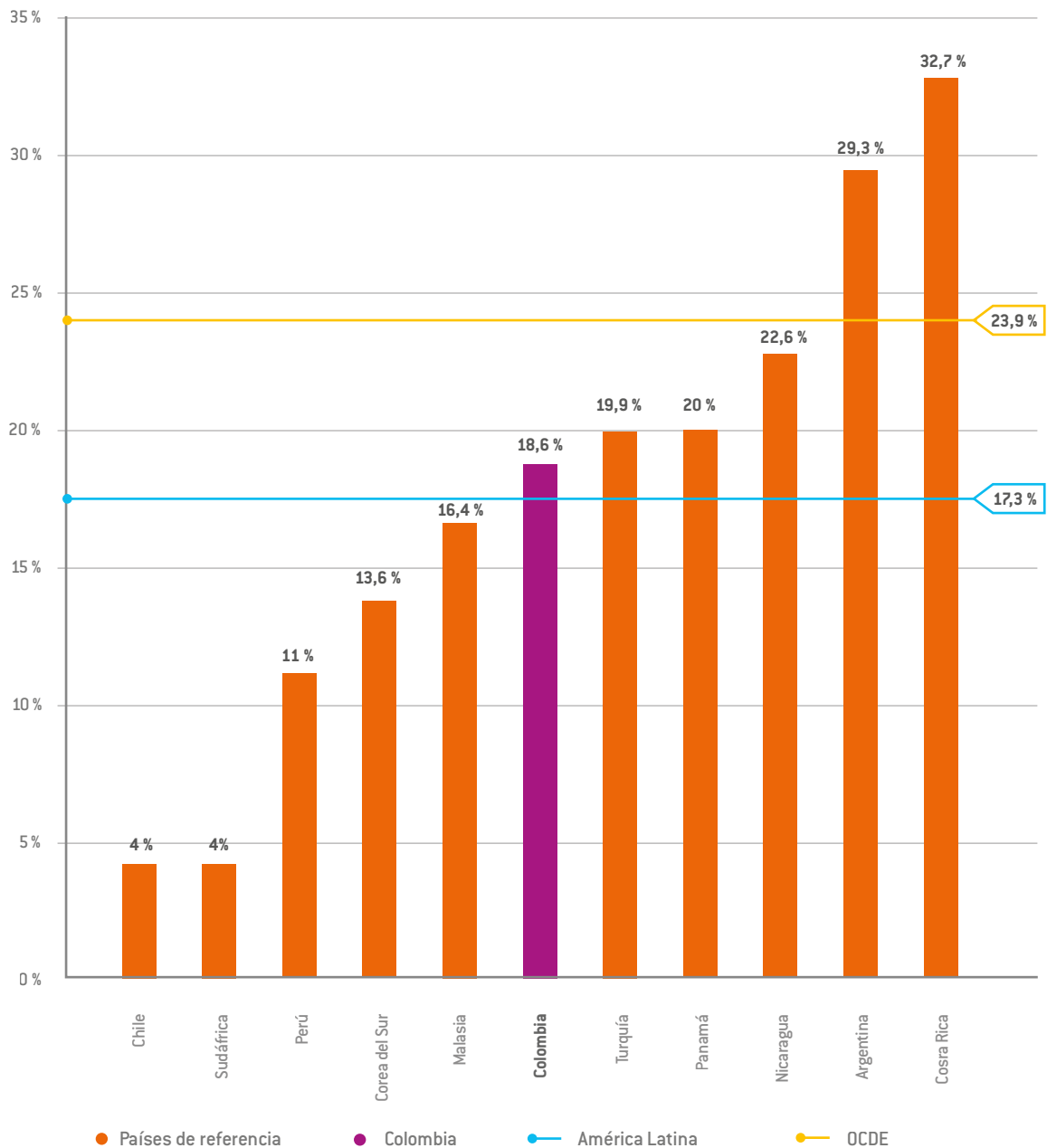


DESEMPEÑO DEL MERCADO LABORAL Y PRODUCTIVIDAD

En Colombia, los impuestos y las contribuciones laborales a cargo de las empresas ascienden al 18,6 % de sus utilidades, superando el promedio de lo que contribuye el sector

privado en la región. Países como Chile y Perú, competidores directos de Colombia en los mercados internacionales, tienen cifras del 4 % y del 11 %, respectivamente (Gráfico 4).

Gráfico 4. Impuestos y contribuciones laborales pagadas por las empresas como porcentaje de las utilidades. Colombia y países de referencia, 2016



Fuente: Banco Mundial (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

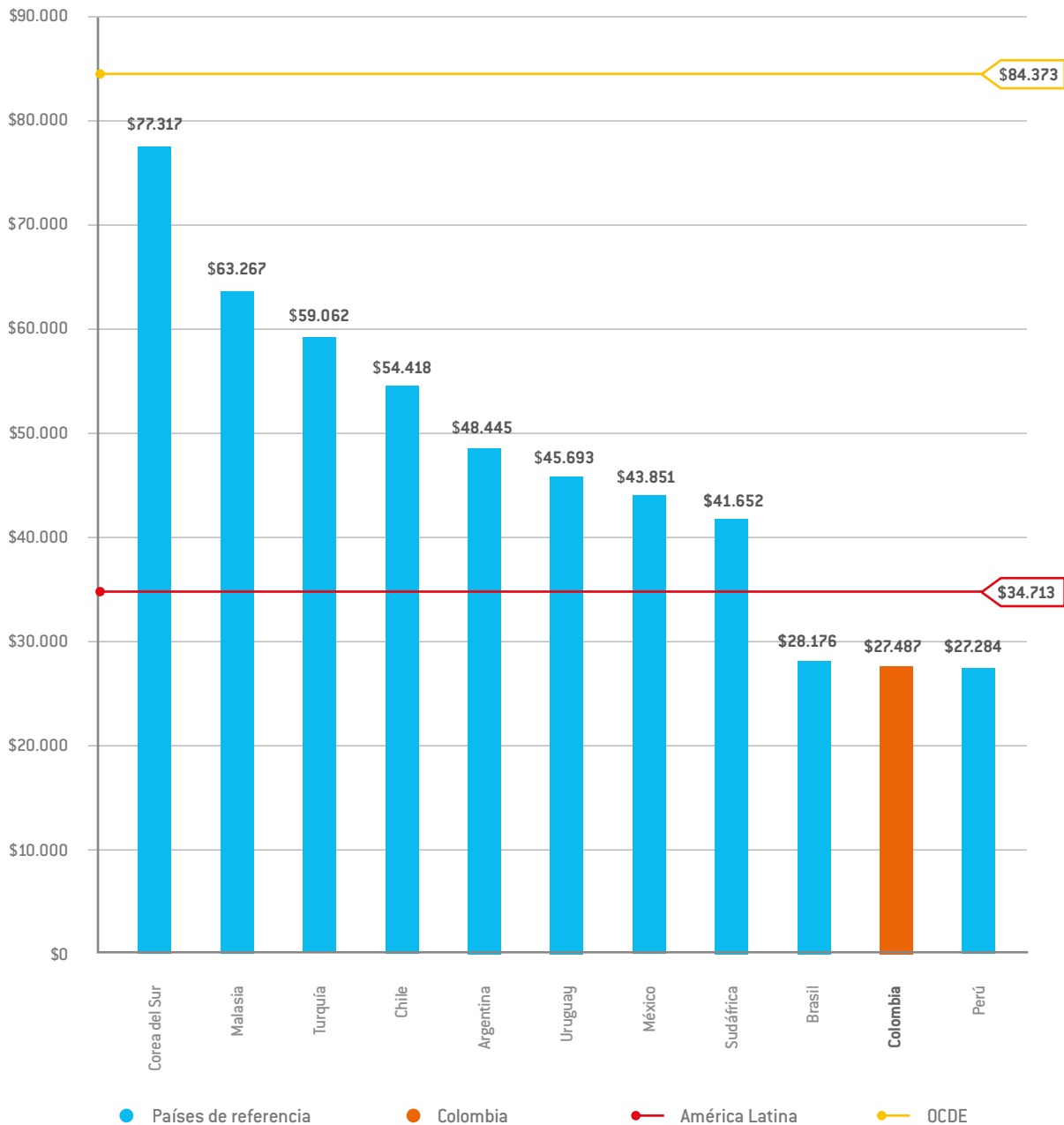
DESEMPEÑO DEL MERCADO LABORAL Y PRODUCTIVIDAD



En materia de productividad laboral, el país está notablemente rezagado respecto a las principales economías del mundo (Gráfico 5). De los trece países latinoamericanos

sobre los que hay información disponible, Colombia apenas supera a Perú, Guatemala y Bolivia.

Gráfico 5. Productividad laboral por persona empleada. Colombia y países de referencia, 2016



Fuente: *The Conference Board Total Economy Database*™ (versión ajustada, noviembre de 2016).



DESEMPEÑO DEL MERCADO LABORAL Y PRODUCTIVIDAD

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Reducir los costos laborales no salariales (indirectos y directos) asociados a la contratación formal.

La excesiva regulación laboral es considerada como uno de los factores más problemáticos para realizar negocios en Colombia, según el Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés) (2017). En ese sentido, es preocupante que en el último año se hayan incrementado los CLNS indirectos asociados al trabajo nocturno y al periodo de maternidad. Estas medidas podrían impactar la generación de empleo, y, por esta vía, la tasa de desempleo, los ingresos totales de los trabajadores y la informalidad, neutralizando, en parte, los efectos positivos de la Ley 1607/2012. Además de reducir estos costos, es recomendable avanzar en la disminución de los relacionados con el periodo de prueba, las incapacidades, los aprendices SENA y los dominicales y festivos.

Por otro lado, los CLNS directos, como pensiones, cesantías y parafiscales, entre otros, representan un sobrecosto de entre el 39 % y el 52 % del salario de un trabajador formal en Colombia. Al igual que con los CLNS indirectos, reducir estos costos permitiría aumentar la competitividad empresarial. En el caso de las cajas de compensación familiar, se podría modificar su fuente de financiación –en particular las relacionadas con el subsidio familiar– y supeditarlas al presupuesto general de la nación.

En un escenario de transformación acelerada de la economía, como el que plantea la denominada Cuarta Revolución Industrial (Schwab, 2016), en donde muchos trabajos son susceptibles de ser reemplazados por procesos mecanizados y automatizados (Frey y Osborne, 2013), dificultar la contratación formal por parte de las empresas podría exacerbar las dificultades de algunas personas para emplearse y desencadenar problemáticas sociales de dimensiones insospechadas.

No obstante, la reducción de los CLNS no debe hacerse de cualquier manera, pues se corre el riesgo de afectar las finanzas del Estado y la sostenibilidad fiscal. Por ende, cualquier modificación de los CLNS debe estar

acompañada de estudios rigurosos que analicen el impacto que podrían sufrir las finanzas gubernamentales si el Gobierno asume responsabilidades derivadas de la reducción de costos laborales al sector empresarial. De esta forma, se podría definir el momento preciso para tomar esta clase de medidas.

Acción regulatoria. Acrecentar la movilidad del trabajo para incrementar la productividad.

La principal fuente de crecimiento del producto en los últimos años ha sido el capital, el cual ha fluido a los sectores con mayor producto por trabajador. Sin embargo, el factor trabajo no ha podido hacerlo de la misma forma debido a las barreras a la movilidad laboral (CPC, 2017). En paralelo a la reducción de los CLNS, es necesario avanzar en la definición de un marco nacional de cualificaciones (MNC), tal y como se describe en el capítulo de Educación, que permita definir las competencias que deben transmitirse en el contexto de la educación terciaria, de manera que la fuerza laboral cuente con habilidades que faciliten su reasignación sectorial y aporten más a la productividad agregada.

Acción pública. Avanzar en las acciones definidas por el conpes de política de desarrollo productivo (PDP) para el sector trabajo.

La PDP establece una serie de acciones que deben ser llevadas a cabo por el Ministerio de Trabajo (Mintrabajo) para incrementar la productividad de los sectores económicos que se determinen en el marco de esta. Se destacan la elaboración de una metodología para identificar las brechas de capital humano, su aplicación a nivel territorial por medio de la Red Ormet y las comisiones regionales de competitividad, y el diseño de cualificaciones conforme a las demandas de las apuestas priorizadas. Salvo la primera acción, en la que se ha avanzado parcialmente, no hay adelantos sustanciales en el cumplimiento de las acciones definidas. Progresar en estos tres frentes es esencial para poder incrementar la productividad laboral en aquellas apuestas productivas que liderarán el crecimiento de la economía nacional y territorial en los próximos años.

DESEMPEÑO DEL MERCADO LABORAL Y PRODUCTIVIDAD



Acción Pública. Avanzar en el establecimiento de estrategias para reducir las barreras que impiden el acceso al mercado laboral.

El desempleo y la inactividad no afectan a todos por igual. Si bien la tasa de desempleo nacional en 2016 fue de 9,2 %, para los hombres fue de 7,1 %, mientras que para las mujeres fue de 12 %. De otro lado, los jóvenes entre 14 y 28 años registraron una tasa de 15,8 %, y el porcentaje de esta población que ni estudia ni trabaja llegó al 20,1 %. Por último, quienes tienen menor nivel educativo tienden a automarginarse del mercado laboral, lo que se traduce en mayores niveles de inactividad, como se evidenció anteriormente.

Esta situación requiere del establecimiento de estrategias que, más allá de enfocarse en grupos etarios o por género, como se ha hecho tradicionalmente, identifiquen los factores que afectan la empleabilidad de cada individuo y la capacidad de las organizaciones de conseguir el

talento humano que necesitan, de forma que puedan ser caracterizados y ser objeto de intervenciones focalizadas, de acuerdo con sus particularidades.

Actualmente, el Servicio Público de Empleo (SPE) trabaja en la conceptualización de un modelo de inclusión laboral con enfoque de cierre de brechas que apunta justamente a esto (SPE, 2017). Dicho modelo define las barreras de acceso en tres categorías: individuales (asociadas al nivel educativo, experiencia laboral y competencias que posee la persona), organizacionales (hacen referencia a asimetrías de información y a falencias en los modelos de selección de las organizaciones) o de entorno (se refiere a temas como la ausencia de políticas de vinculación laboral, la descoordinación entre las empresas y entidades educativas y la existencia de canales informales para conseguir empleo). Avanzar en la consolidación de esta iniciativa y en el de las estrategias que surjan a partir de ella es de especial relevancia para lograr reducir los altos niveles de desempleo que se presentan en el país.

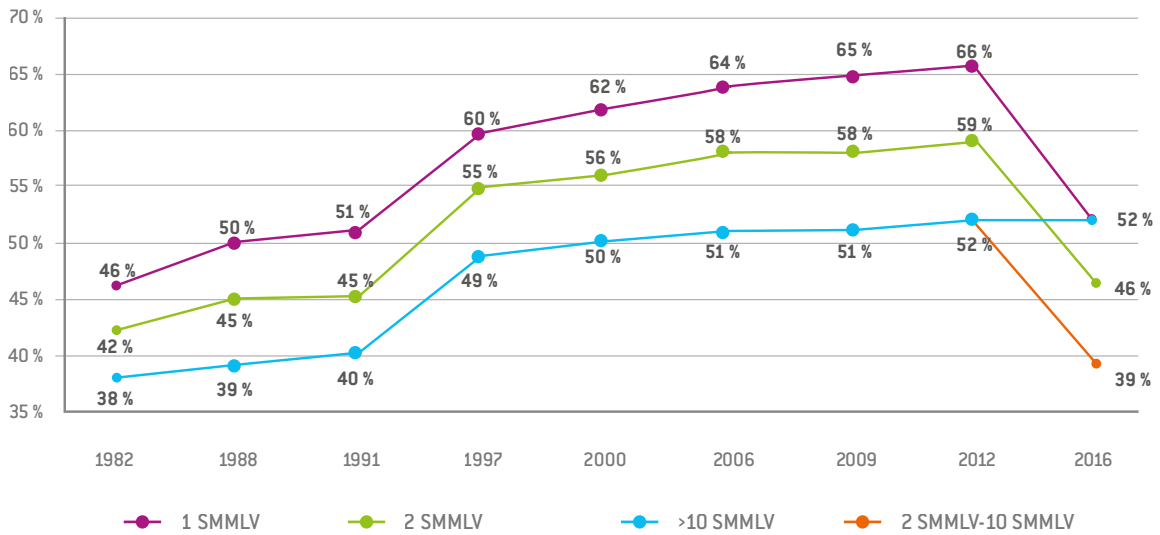


INFORMALIDAD

La Ley 1607/2012, que redujo los CLNS directos (Gráfico 6), contribuyó a disminuir el porcentaje de trabajadores informales, entendido como el porcentaje de trabajadores que no aportan a salud o pensión, o a ambos (Kugler, Kugler, y Herrera, 2017; Bernal, Eslava, Meléndez, y Pinzón,

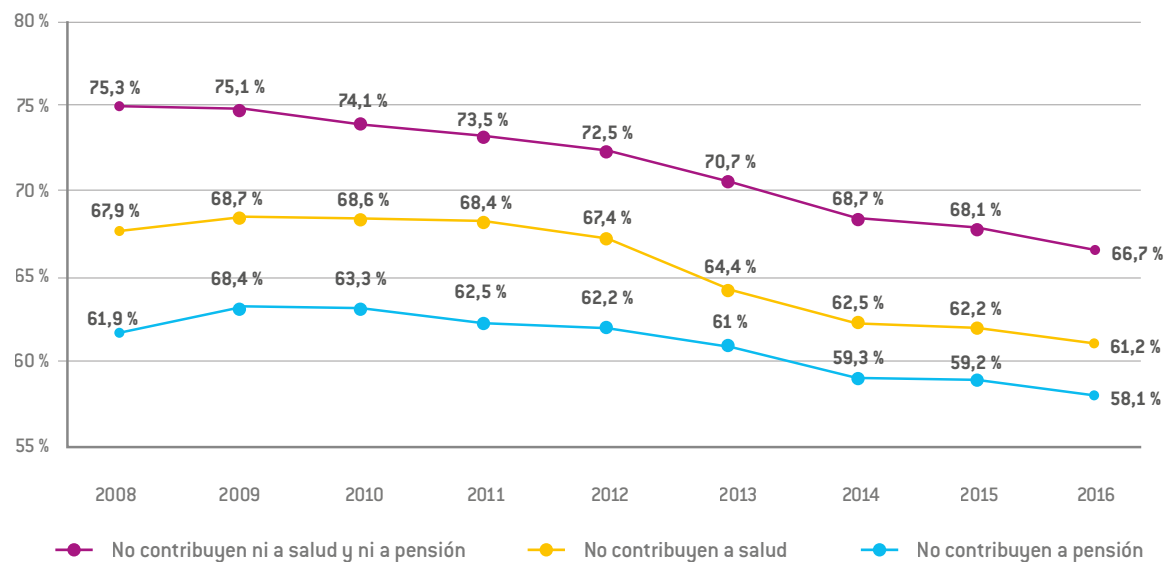
2017). El buen desempeño de la economía durante los últimos años también contribuyó a esto (Banco de la República, 2016). Sin embargo, la informalidad laboral en Colombia aún se estima entre el 58,1 % y el 66,7 %, dependiendo de la medición (Gráfico 7).

Gráfico 6. Costos laborales no salariales directos. Colombia, 1982–2016



Fuente: ANIF (2016).

Gráfico 7. Evolución de la informalidad laboral (% de no cotizantes a los sistemas de salud y pensión). Colombia, 2008–2016



Fuente: Mintrabajo (2017).



RECOMENDACIONES

Acción pública. Definir el concepto de informalidad empresarial para Colombia.

Las últimas dos ediciones del Informe Nacional de Competitividad han resaltado la importancia que tendría para el país el contar con una definición de informalidad (CPC, 2015 y CPC, 2016). Esto permitiría medir con mayor precisión el éxito o fracaso de las políticas diseñadas para reducirla.

Una oportunidad de lograr esto es a través de los congresos de política de formalización empresarial que está en fase de elaboración por parte del Departamento Nacional de Planeación (DNP), y que cuenta con el apoyo del Comité Técnico Mixto de Formalización del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Acción regulatoria. Establecer un estatuto orgánico de subsidios.

Según las cifras del DNP, cerca de 9 % del PIB (72 billones de pesos) se destina a subsidios otorgados por el Gobierno nacional. Dada la magnitud de esta cifra, sería conveniente avanzar hacia un esquema que garantice una mayor calidad en la creación de los subsidios; en el cual sean claros los criterios de entrada y de salida de los beneficiarios; que permita conocer quiénes se están beneficiando de ellos y controlar el cumplimiento de requisitos para seguirlos recibiendo; y que permita evaluar su impacto. Esto sería especialmente relevante para los subsidios atados al Sisbén, pues, sin lo anterior, estos podrían incentivar la permanencia en la informalidad por parte de los beneficiarios.

Actualmente, cursa en el Congreso de la República el Proyecto de Ley 186/2016, “Por medio del cual se regula la política de gasto público en subsidios”. Dicho proyecto plantea la creación de un sistema interoperable de registro de subsidios de consulta pública que permitiría identificar a los beneficiarios de los mismos, además de establecer las condiciones que justifican su creación, permanencia en el tiempo y evaluación. En línea con lo

planteado en el párrafo anterior, sería beneficioso que el Congreso aprobara esta iniciativa.

Acción regulatoria. Aumentar la brecha entre el salario mediano y el salario mínimo.

A 2015, la relación entre el salario mínimo y el salario mediano en Colombia era de 0,94, un valor ampliamente superior a los de países de la región como México (0,37), Chile (0,66) y Costa Rica (0,70). En la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), esta relación es 0,5. Aumentar la brecha entre estos dos valores se puede lograr de dos formas; la primera, incrementando la actividad económica y la productividad laboral y empresarial, y, por ende, los ingresos de la población. Estrategias como las planteadas en la política de desarrollo productivo (Conpes 3866/2016) pueden ayudar a esto.

La segunda opción es controlar de forma más estricta el crecimiento del salario mínimo. Este objetivo puede conseguirse si se invita a participar de esta discusión a entidades de carácter técnico que puedan alertar sobre las implicaciones que tendrían los acuerdos a los que se llegue en materia de informalidad. Instituciones como Fedesarrollo o algún organismo multilateral, como la CAF o el BID, entre otras, podrían realizar dicho acompañamiento. También debe considerarse la adopción de un salario mínimo diferenciado por grupos poblacionales, por sectores económicos y por departamentos, pues la correlación entre la tasa de informalidad y el salario mediano a nivel departamental es negativa (CPC, 2016).

Acción regulatoria. Reducir las barreras empresariales que impiden la formalización.

Los aspectos relacionados con la facilidad para crear un negocio y el cumplimiento de contratos afectan la decisión de un empresario de formalizarse¹ (Banco de la República, 2016), al igual que la actual estructura impositiva (ver capítulo Tributario) y la reglamentación del sistema de seguridad social; que para el caso de las pensiones impide la cotización por días o por ingresos que



INFORMALIDAD

sean inferiores al salario mínimo. Avanzar en medidas que reduzcan estas barreras otorgaría mayores incentivos para que las empresas cumplan con la normatividad formal, tanto a nivel empresarial como laboral.

Acción pública. Fortalecer los mecanismos de inspección, vigilancia y cumplimiento de la legislación laboral.

Según Mejía y Posada (2013), la posibilidad de violar la norma y obtener un retorno similar al de empresas formales determina, en parte, la producción de los sectores informales de la economía.

En ese sentido, Colombia debe continuar mejorando su sistema de inspección laboral. De acuerdo con información de la OCDE (2016) el número de inspectores laborales en el país es relativamente bajo (0,34 por cada 10 mil habitantes vs. 0,7 entre los países OCDE en 2014) y no todos cuentan con una capacitación adecuada. Igualmente, el alcance de las inspecciones preventivas es limitado, exceptuando los casos en los que se hace denuncia. Finalmente, el SENA no ha demostrado tener la capacidad de recaudar las multas impuestas a las empresas que violan la legislación laboral, por lo que esta labor debería asignarse a otra entidad.

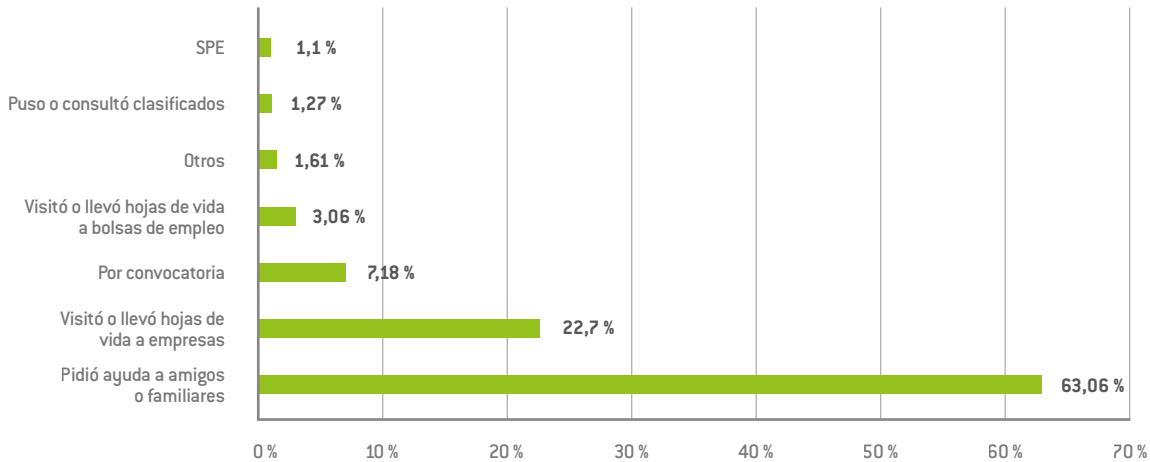


EFICIENCIA DEL MERCADO LABORAL

Los canales por medio de los cuales las personas consiguen empleo en Colombia son principalmente informales. En 2016, cerca de dos terceras partes de quienes consi-

guieron empleo lo hicieron a través de amigos o familiares, mientras que cerca del 1 % lo hizo a través del Servicio Público de Empleo o por convocatorias [Gráfico 8].

Gráfico 8. Canales de búsqueda de empleo. Colombia, 2016

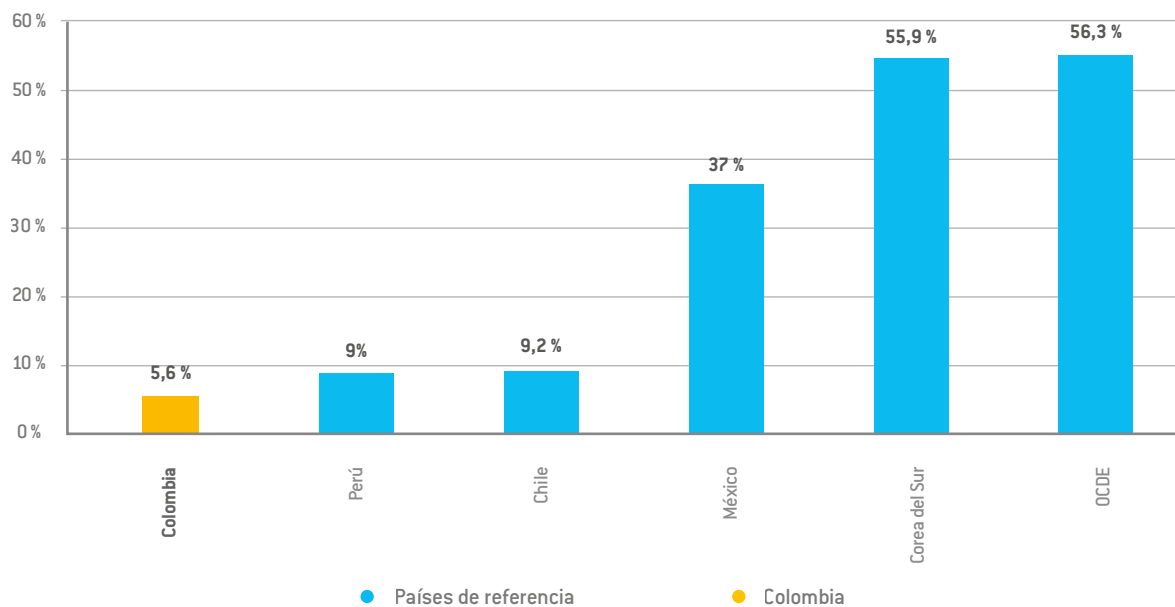


Fuente: GEIH (2016). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

Menos de 6 de cada 100 trabajadores en Colombia reciben capacitación en un periodo determinado. En los países de

la OCDE, por el contrario, más de la mitad de los trabajadores participan en algún tipo de entrenamiento [Gráfico 9].

Gráfico 9. Porcentaje de trabajadores que reciben capacitación en un periodo determinado. Colombia y países de referencia, 2013



Fuente: BID (2015).



EFICIENCIA DEL MERCADO LABORAL

RECOMENDACIONES

Acción pública Fortalecer la utilización del Servicio Público de Empleo (SPE) y otros canales formales de contratación.

Entre julio de 2015 y junio de 2016, el SPE registró 761 mil vacantes, de las cuales 356 mil fueron ocupadas (esto equivale al 15,8 % del número de desempleados promedio en 2016), y 1 millón 787 mil hojas de vida (Mintrabajo, 2016). Toda vez que la utilización de esta clase de mecanismos de intermediación laboral ayuda a reducir los costos de transacción y las asimetrías de información para la gestión del talento humano de las organizaciones, es deseable continuar promocionando el SPE y otros canales formales, en todo el territorio nacional, e identificar las barreras que impiden su utilización por parte de las empresas.

Acción pública Establecer un esquema de vouchers para la capacitación laboral.

Bajo este esquema, los empresarios presentarían propuestas de capacitación para sus empleados y, de ser seleccionados, obtendrían un *voucher* por un porcentaje del valor total del entrenamiento para ser redimido en una institución de formación para el trabajo y el desarrollo humano que cumpla con unos criterios mínimos de calidad. Tal y como se propone en el capítulo de Educación, este mecanismo podría financiarse con recursos del SENA, Mintrabajo y otras entidades relacionadas con la productividad del recurso humano.

Coordinación público-privada. Promover la gestión por competencias del recurso humano por parte de los empleadores.

En la medida en que se vaya consolidando, el MNC se convertirá en una herramienta fundamental para el cierre de brechas de capital humano, y el sector empresarial

deberá avanzar hacia la adopción de modelos de gestión del talento por competencias que le permitan aprovecharlo. En ese sentido, el Ministerio de Trabajo debería promover una estrategia de sensibilización que dé a conocer a los empleadores las bondades de este cambio, y que los oriente durante su implementación. El MNC, por sí solo, resultaría insuficiente si no se acompaña de mecanismos para fortalecer las capacidades gerenciales del talento humano en las empresas.

Acción pública. Definir un sistema nacional de certificación de competencias laborales.

ManpowerGroup (2015) identifica la carencia de certificaciones como uno de los principales impedimentos para efectuar la contratación del capital humano por parte del sector empresarial. Actualmente, el SENA y los demás organismos certificadores acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación son los únicos autorizados para certificar competencias en el país. No obstante, bajo este esquema existen barreras que impiden reducir las asimetrías de información al momento de contratar una persona: la primera es la ausencia de un mercado privado de competencias, debido principalmente a la gratuidad del SENA en la prestación de este servicio, lo que convierte a esta entidad en prácticamente la única autoridad nacional en la materia; la segunda, el hecho de que el mismo SENA sea quien forme y certifique las competencias de sus egresados, haciendo las veces de juez y parte en todo el proceso; y, finalmente, que no existe un marco normativo que permita a las empresas certificar a sus propios empleados y que estas certificaciones sean reconocidas por el sector productivo.

Por lo anterior, es deseable que se avance en la definición de un sistema nacional de certificación de competencias laborales, de tal forma que se puedan corregir las fallas actuales y potenciar herramientas de valoración que sean reconocidas y aceptadas por todos los agentes participantes en el mercado laboral (DNP, 2010).

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Reducir los costos laborales no salariales (indirectos y directos) asociados a la contratación formal	Mediano		Congreso de la República Mintrabajo y Minhacienda	Acción regulatoria
Acrecentar la movilidad del trabajo para incrementar la productividad	Mediano		Mineducación, Mintrabajo y Congreso de la República	Acción regulatoria
Avanzar en las acciones definidas por el conpes de política de desarrollo productivo para el sector trabajo	Mediano		Mintrabajo y SENA	Acción pública
Avanzar en el establecimiento de estrategias para reducir las barreras que impiden el acceso al mercado laboral	Corto		Servicio Público de Empleo y Dirección de Generación de Empleo de Mintrabajo	Acción pública
Definir el concepto de informalidad empresarial para Colombia	Corto		Comité Técnico Mixto de Formalización y Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación	Acción pública
Establecer un estatuto orgánico de subsidios	Mediano		Congreso de la República, DNP y Minhacienda	Acción regulatoria



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Aumentar la brecha entre el salario mediano y el salario mínimo	Mediano		Comisión de Políticas Salariales, Minhacienda y DNP	Acción regulatoria
Reducir las barreras empresariales que impiden la formalización	Mediano		Subdirección de Formalización de Mintrabajo	Acción regulatoria
Fortalecer los mecanismos de inspección, vigilancia y cumplimiento de la legislación laboral	Corto		Dirección de Inspección, Vigilancia y Control de Mintrabajo	Acción pública
Fortalecer la utilización del Servicio Público de Empleo y otros canales formales de contratación	Corto		Subdirección de Administración y Seguimiento del Servicio Público de Empleo	Acción pública
Establecer un esquema de <i>vouchers</i> para la capacitación laboral	Mediano		SENA y Minhacienda	Acción pública
Promover la gestión por competencias del recurso humano por parte de los empleadores	Mediano		Mintrabajo y Servicio Público de Empleo	Coordinación público - privada
Definir un sistema nacional de certificación de competencias laborales	Corto		Dirección de Formación y Movilidad para el Trabajo de Mintrabajo	Acción pública

Plazo + ● - Avance ✖ ● ✔

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



NOTAS

1 En el reporte *Doing Business 2017*, Colombia ocupa la posición 61 entre 190 países en facilidad para comenzar un negocio. En lo relacionado con el cumplimiento de contratos, el país ocupa la posición 174 con 1.288 días, en promedio, requeridos para obtener una sentencia en primera instancia.



REFERENCIAS

- 1** Banco de la República. (2016). *Informalidad laboral: ¿qué hemos aprendido y qué falta?*. Bogotá: Banco de la República.
- 2** Bernal, R., Eslava, M., Meléndez, M., & Pinzón, A. (2017). *Switching from payroll taxes to corporate income taxes: firms, employment and wages after the Colombian 2012 tax reform*. Bogotá: Econoestudio.
- 3** Consejo Privado de Competitividad. (2015). *Informe Nacional de Competitividad 2015 - 2016*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 4** Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe Nacional de Competitividad 2016 - 2017*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 5** Consejo Privado de Competitividad. (2017). *Productividad. La clave del crecimiento para Colombia*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 6** Departamento Nacional de Planeación. (2010). Conpes 3674 de 2010. *Lineamientos para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- 7** Frey, C. B., & Osborne, M. (2013). *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?*
- 8** Kugler, A., Kugler, M., & Herrera, L. (2017). *Do payroll tax breaks stimulate formality? evidence from Colombia's reform*. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 23308.
- 9** ManpowerGroup. (2015). *Talent shortage Survey 2015*. Milwaukee: Manpower Group.
- 10** Mejía, D.; Posada, C. E. (2013). *Informalidad: teoría e implicaciones de política*. En E. Arango y F. Hamman (eds.), *El mercado de trabajo en Colombia: hechos, tendencias e instituciones*, pp. 363-392. Bogotá: Banco de la República
- 11** Ministerio de Trabajo. (2016). *Informe de actividades del sector trabajo al Congreso de la República*. Bogotá: Ministerio del Trabajo.
- 12** OCDE. (2016). *Estudios de la OCDE sobre el mercado laboral y las políticas sociales*. Bogotá: Ministerio del Trabajo.
- 13** Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Madrid: Debate.
- 14** SPE. (2017). *Documento conceptual del modelo de inclusión laboral con enfoque de cierre de brechas*. Bogotá: Servicio Público de Empleo.
- 15** World Economic Forum. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. Ginebra: WEF.





CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



Nivel de innovación. Puesto entre 137 países (1 indica el país con mayor nivel de innovación).

Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Inversión	Inversión en ACTI [% del PIB] ¹	0,64 %	7 de 11	Costa Rica (2,58 %)	RICYT
	Inversión en I+D [% del PIB] ¹	0,25 %	9 de 14	Brasil (1,15 %)	RICYT
	% de I+D financiado por el sector privado ²	36,4 %	2 de 12	Brasil (36,4 %)	Unesco
	Inversión en I+D por habitante [USD] ¹	33	9 de 14	Brasil (189,37)	RICYT
Generación de conocimiento	Investigadores por millón de habitantes ²	115	10 de 12	Argentina (1.202)	Unesco
	Artículos en revistas científicas y tecnológicas por cada 100.000 habitantes ³	9,4	6 de 18	Chile (29,53)	Banco Mundial
	Número de patentes otorgadas a residentes por millón de habitantes ²	1,7	5 de 10	Chile (8,4)	WIPO-Banco Mundial
Transferencia de conocimiento y tecnología	Pagos por uso de propiedad intelectual [% total de comercio exterior] ²	0,1 %	7 de 13	El Salvador (0,3 %)	Global Innovation Index
	Vínculos entre la academia y la empresa privada para desarrollar investigación ⁴	3,59	3 de 17	México (3,61)	WEF
Innovación	Sofisticación de los negocios ⁴	4,06	7 de 17	Costa Rica (4,49)	WEF
	Exportación de productos creativos [% total de comercio exterior] ²	0,1 %	6 de 13	Argentina (10,1 %)	Global Innovation Index
	Tasa de eficiencia de la innovación ⁵	0,5	13 de 16	Panamá (0,69)	Global Innovation Index

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2014. 2/ Información correspondiente al año 2015. 3/ Información correspondiente al año 2013. 4/ Valor entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño. 5/ Puntaje entre 0 y 1, donde 1 representa el mejor desempeño.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



La ciencia, tecnología e innovación (CTI) es un elemento central para diversificar y sofisticar el aparato productivo, y lograr aumentos en productividad que lleven a un crecimiento sostenido de la economía. Dado su carácter transversal, la CTI transforma el capital humano del país, dinamiza los mercados y ofrece a la sociedad conocimiento y habilidades para responder a retos sociales y ambientales que cada vez son más apremiantes. Sin excepción, los países que han tenido avances claros en su progreso económico han hecho grandes inversiones en CTI, buscando desarrollar capacidades humanas y tecnológicas, y facilitando la producción de bienes y servicios más sofisticados.

En Colombia, los avances en términos de inversiones y resultados en CTI son mediocres. A pesar de que el monto invertido en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) se duplicó en los últimos diez años, sigue siendo bajo en comparación con el de los demás países de la región, y aún está lejos de alcanzar la meta de llegar al 1 % del PIB en 2018. En cuanto a resultados de generación de conocimiento, transferencia de conocimiento y tecnología e innovación, entre 2016 y 2017 no hubo mejoras en 7 de los 12 indicadores a los que les hace seguimiento el CPC¹.

Por esta razón los retos que enfrenta el país son enormes. Por un lado, incluyen la necesidad de contar con un personal calificado para la investigación y la innovación,

tanto de perfiles técnicos y de ingeniería, como de talento especializado. Por otro lado, implican focalizar y aumentar la calidad de la investigación en universidades y centros de investigación en Colombia, y propiciar su transferencia al aparato productivo. Finalmente, incluyen la necesidad de aumentar la inversión de empresas en actividades de innovación y lograr con ellas productos y servicios que aporten valor agregado y sofisticación a la economía.

Para lograr todo esto, se requieren recursos públicos y privados estables en el tiempo, y una estrategia que dé claridad sobre cómo direccionarlos para maximizar su impacto. No obstante, el país no cuenta con una política unificada de CTI², por lo que los esfuerzos que hacen los distintos actores son desarticulados y atomizados. Adicionalmente, la reducción esperada en el Presupuesto General de la Nación para CTI no es alentadora.

En esta línea, este capítulo contiene cuatro secciones. La primera aborda la inversión del país en CTI en los últimos diez años; la segunda presenta los resultados del país en generación de conocimiento y desarrollo de tecnología; la tercera analiza el desempeño nacional en cuanto a transferencia de conocimiento y tecnología; y la cuarta revisa el estado del país en términos de innovación. En cada una se presenta un diagnóstico de los principales problemas, así como una serie de propuestas de solución en términos de acciones públicas, regulatorias, privadas o de coordinación.

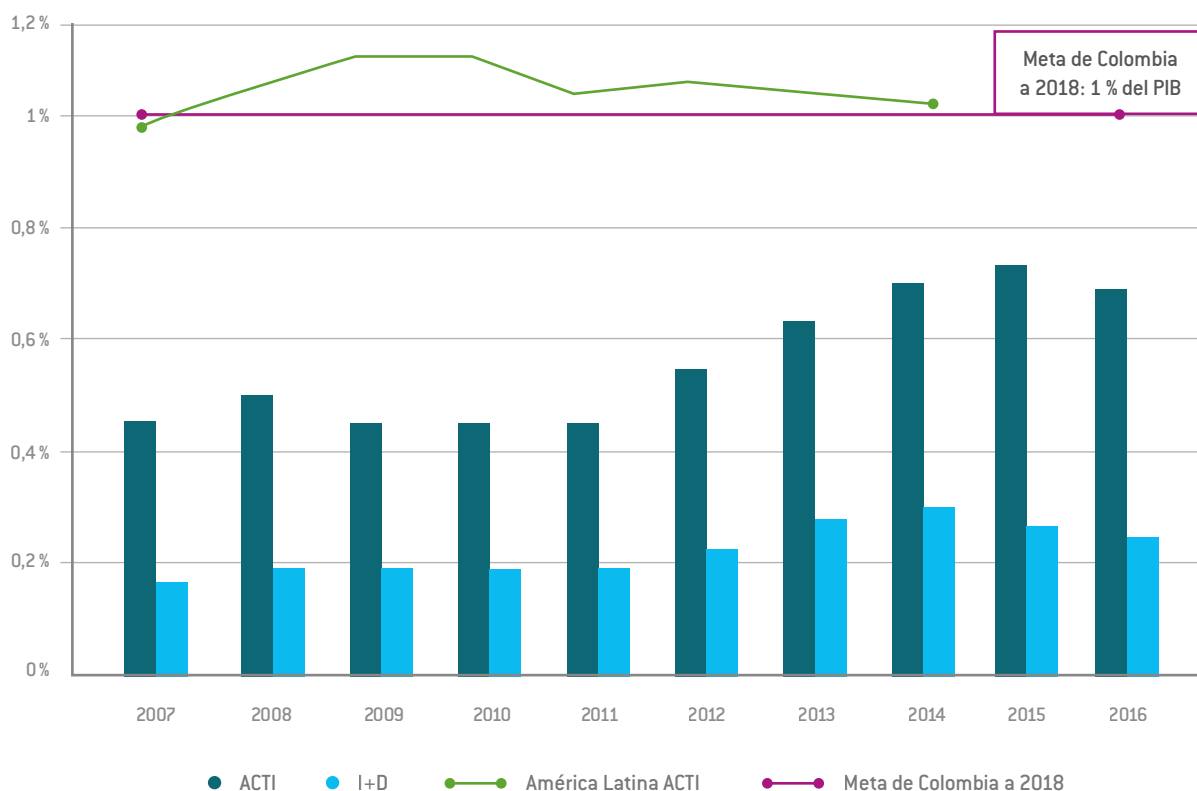


INVERSIÓN

El logro de las metas de inversión en ACTI como porcentaje del PIB sigue siendo una tarea pendiente en Colombia. Entre 2006 y 2015 creció 166,4 % en términos reales; sin embargo, esta tendencia se rompió en 2016. El retroceso

del año pasado implica que será necesario que la inversión crezca al menos 46,3 % en los dos años que restan para lograr la meta de inversión en ACTI del 1 % del PIB en 2018³ (Gráfico 1).

Gráfico 1. Inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI e I+D) (% PIB). Colombia y América Latina, 2007–2016



Nota: El dato para 2016 es proyectado.

Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).

En cuanto a investigación y desarrollo (I+D), Colombia duplicó la inversión en términos reales entre 2006 y 2014, pero desde ese año hay una tendencia a la baja y actualmente se encuentra en niveles similares a los de 2013. Esto es preocupante, ya que los niveles son significativamente más bajos que en países pares: para 2015 –el último año comparable– la inversión en I+D como porcentaje del PIB en Colombia fue de 0,28 %, por debajo del promedio de la región (0,35 %), y por debajo de México (0,54 %), Argentina (0,59 %) y Brasil

(1,2 %). Los líderes en el mundo, Israel y Corea del Sur, invierten más del 4 % de sus PIB en I+D.

En los últimos años ha cambiado la composición del tipo de recurso de las ACTI en el país. En 2012, el 58 % de la inversión vino del sector público y 27 % del sector privado. En 2016, estas participaciones pasaron a ser de 41 % y 48 %, respectivamente (Gráfico 2). A la par, la inversión en I+D también se ha vuelto preponderantemente privada: en los últimos cinco años, los privados aumentaron en 70 % su inversión mien-

INVERSIÓN



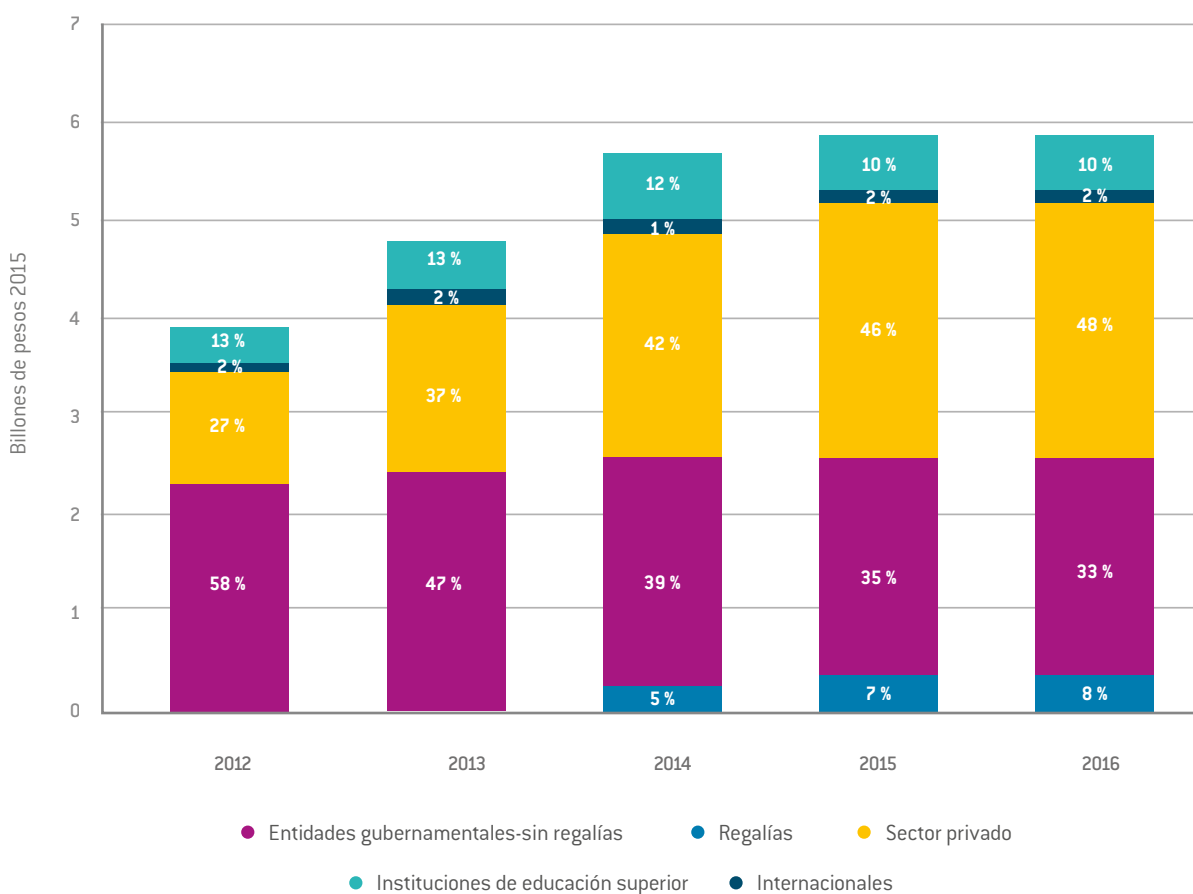
tras que la del sector público aumentó solamente 0,6 %. Esto explica que la participación de la inversión privada en el total de inversión en I+D pasara del 48 % en 2012 al 61 % en 2016. Esto se corrobora con los resultados del WEF en los que Colombia ha mejorado consistentemente su posición en la región en cuanto a gasto de empresas en I+D. En 2014 ocupó el puesto número 11, y en 2017 llegó al puesto 7.

El incremento en la participación del sector privado es positivo, ya que refleja un cambio en la mentalidad de las empresas y la creciente importancia que se le da a la investigación y desarrollo dentro de ellas. No obstante, en las entidades gubernamentales no se ve esta tendencia. En el periodo, la

inversión en ACTI ha disminuido en términos porcentuales y reales. Esta disminución no se ha compensado con la entrada de inversión del Fondo de CTI (FCTel) del Sistema General de Regalías, por lo cual el total invertido por entidades gubernamentales más regalías no ha crecido en el periodo (desde 2012 el total ha sido alrededor de \$2,3 billones).

Asimismo, las instituciones de educación superior (IES) han tenido un retroceso en la financiación de ACTI tanto en términos porcentuales como en términos absolutos. A pesar de que la Ley 30 les da la responsabilidad de hacer investigación, lo cual requiere inversión en ACTI, no existen mecanismos de verificación ni sanción para que efectivamente lo hagan.

Gráfico 2. Inversión en ACTI por fuente de financiamiento (billones de pesos 2015 y % del total). Colombia, 2012–2016



Nota: Los recursos del sector privado incluyen empresas, centros de investigación y desarrollo tecnológico, hospitales y clínicas, instituciones privadas sin fines de lucro al servicio de las empresas, y organizaciones no gubernamentales, asociaciones y agremiaciones profesionales.

Fuente: OCyT. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



INVERSIÓN

RECOMENDACIONES

Acción pública. Establecer una política de Estado en CTI, que garantice mantener en términos reales la inversión pública en ACTI y fortalezca la institucionalidad.

Es necesario establecer una política de Estado respecto a CTI, cuyo punto central sea asegurar la financiación de las ACTI para darles permanencia. Se recomienda modificar la Ley 1286/2009 para incluir un artículo que establezca que los recursos para la implementación de la Política de Estado para ciencia, tecnología e innovación no pueden ser inferiores a los invertidos en la vigencia inmediatamente anterior, de manera consistente con el Marco Fiscal de Mediano Plazo y el Marco de Gasto de Mediano Plazo.

Acción pública. Incluir en la Ley del Presupuesto 2018 un lineamiento para que los recursos de ACTI no comprometidos ni ejecutados por los distintos sectores administrativos en la vigencia 2017 sean trasladados a Colciencias y al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para acciones de CTI.

Este mecanismo puede ser una solución para los recortes presupuestales que al cierre de este Informe se prevén en los programas de CTI, tanto en Colciencias como en el sector de Comercio, Industria y Turismo. Así mismo, este tipo de traslado se podría instaurar de forma permanente, de manera que los recursos de los diferentes ministerios y sectores administrativos del Gobierno destinados a ACTI que no hayan sido comprometidos ni ejecutados en una vigencia fiscal deben poder ser trasladados como asignaciones para la siguiente vigencia fiscal. Así podrán ser invertidos por Colciencias o por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en estrategias de CTI definidas en conjunto con los sectores administrativos de donde provienen los recursos. Esto brindará los incentivos correctos a los diferentes ministerios a definir con mayor claridad sus inversiones en CTI y evitar atomizar los recursos públicos destinados a este tipo de programas.

Acción pública. Realizar evaluaciones de resultados y de impacto de los instrumentos para CTI.

Además de asegurar recursos para dar continuidad a las actividades de CTI en el país, es necesario aumentar el impacto de los recursos disponibles, por lo que se requiere evaluar los instrumentos del Gobierno de manera sistemática, incorporando los resultados que tienen sobre sus distintos usuarios: IES, empresas, o grupos de investigación. Además, los instrumentos nuevos deben incorporar la evaluación desde el diseño del instrumento (ver siguiente recomendación) y, si es posible, tener grupos de control para su seguimiento en un periodo de tiempo.

El trabajo de Colciencias para evaluar y sistematizar los aprendizajes de sus programas es un paso en la dirección correcta.

Acción pública. Incluir las lecciones del Análisis de Gasto Público en CTI en el proceso de diseño y puesta en marcha de instrumentos para aumentar su impacto.

Las entidades que manejan recursos de CTI deben incorporar las buenas prácticas de diseño, ejecución y evaluación de instrumentos que arrojó el Análisis de Gasto Público elaborado por el Gobierno nacional en 2015. En particular, deben utilizarse mecanismos alternativos a las convocatorias y los subsidios, que hoy en día concentran la mayoría de intervenciones que realiza el Gobierno. Se recomienda que se dé mayor uso a instrumentos que han sido evaluados positivamente, como *vouchers*, beneficios tributarios y compras públicas.

Acción pública. Desarrollar una plataforma y un sistema de información para centralizar los datos de los beneficiarios de los programas para el fomento de CTI.

Esta herramienta permitiría a las entidades del orden nacional realizar las evaluaciones de resultados de sus programas, asegurar la trazabilidad de los recursos públicos, mejorar la focalización y evitar duplicidades en la asignación de recursos.



Coordinación público-privada. Realizar un monitoreo a la inversión departamental en ACTI desde las Comisiones Regionales de Competitividad (CRC).

La inversión en ACTI debería ser monitoreada por las CRC, de manera que cada departamento realice seguimiento periódico a la inversión y actividades en ACTI, así como al incremento que debería aportar para que, en conjunto, se cumplan las metas nacionales de inversión en ACTI y en I+D.

Coordinación público-privada. Evaluar los resultados de los Pactos por la Innovación liderados por Colciencias como mecanismo para acrecentar la inversión privada en ACTI.

Según Ruta N, este programa ha dinamizado la inversión privada en CTI en Medellín (Ruta N, 2016), y ha motivado la firma de nuevos Pactos por la Innovación en Cúcuta, Cali, Bucaramanga, Bogotá, Barranquilla, el Eje Cafetero y los Llanos Orientales. Por lo tanto, se recomienda evaluar si su ampliación a otras ciudades ha logrado resultados en términos de inversión privada en CTI, de manera que se puedan realizar los ajustes pertinentes para aumentar su impacto.

En caso de que se demuestre su eficacia, se recomienda replicarlo en un grupo más amplio de ciudades y que la CRC y la cámara de comercio de la ciudad líder del pacto monitoree su desempeño. La meta del porcentaje a invertir por parte de las empresas que participen se podría establecer con base en el grado de desarrollo reportado en el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC) del Departamento Nacional de Planeación, así: 1 % de las ventas para las empresas ubicadas en regiones con desempeño alto, 0,8 % para aquellas ubicadas en regiones de desempeño medio-alto, 0,6 % para las pertenecientes a regiones de nivel medio, 0,4 % para las de regiones con puntaje medio-bajo, y 0,2 % para las de regiones con desempeño bajo. El trabajo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colciencias, Ruta N y las cámaras de comercio es vital para esta consolidación.

Acción regulatoria. Reglamentar de manera urgente el Acto Legislativo N° 10/2017 que reforma el Sistema General de Regalías para mejorar la asignación y ejecución del FCTel.

El Acto Legislativo 05/ 2011 y la Ley 1530/2012 crearon y reglamentaron el FCTel, asignándole el 10 % de los ingresos del Sistema General de Regalías. Entre 2012 y 2015 las asignaciones al FCTel fueron de \$3,2 billones, pero el FCTel ha presentado problemas de ejecución y de impacto que han llevado a que se ejecute solamente el 70 % de los recursos, así como demoras en la ejecución –en promedio, el tiempo entre la presentación del proyecto y su ejecución es de un año y medio–. Adicionalmente, se han aprobado proyectos con poca relación a CTI y su ejecución ha estado a cargo de las gobernaciones mayoritariamente, y no de sus proponentes, lo cual se presta para conflictos de interés (Contraloría General de la República, 2016).

Ante estos problemas, en agosto de 2017 se reformó el artículo 361 de la Constitución Política para que los programas o proyectos de inversión que se financien con los recursos del Fondo se definan por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión de CTI (OCAD CTI), a través de convocatorias públicas abiertas y competitivas. Además, dispone que los programas o proyectos deben estar articulados con los Planes Departamentales de Desarrollo y que serán ejecutados por las entidades que los presenten, reduciendo así la injerencia de las gobernaciones.

Este es un paso claro en la dirección correcta, pero requiere que la reglamentación del acto legislativo asegure que haya calidad en los proyectos y que no se desperdicien recursos. En primer lugar la reglamentación debe establecer que las convocatorias para los proyectos estén articuladas con los planes de desarrollo departamentales y con las Agendas Integradas de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Esto ayudará a que los proyectos financiados estén alineados con los objetivos del FCTel de incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y de competitividad de las regiones. Esto puede hacerse a través del sistema de puntaje para selección de proyectos. Una segunda recomendación es que las entidades que presenten proyectos a cargo de los recursos



INVERSIÓN

de un departamento específico puedan estar ubicados en otras regiones del país, con el fin de que los ejecutores sean aquellos con las mayores capacidades para llevar a cabo el proyecto. Por último, es necesario que las convocatorias sean ágiles, eficientes y transparentes, con tiempos claros de apertura y cierre y mecanismos estables de evaluación y revisión de pares, de modo que haya mayor participación, se elijan los mejores proyectos y disminuya el tiempo para comenzar a ejecutar los recursos. Igualmente, es importante que la interventoría de los proyectos sea especializada en CTI y que no represente un obstáculo para su adecuado desarrollo.

Un mejor uso de los recursos del FCTel requiere además que se fortalezcan las Comisiones Regionales de Competitividad y los Consejos Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) para que trabajen de

manera alineada y se conviertan en instancia consultiva para los Planes Departamentales de Desarrollo. De esta manera, las prioridades y proyectos de los Planes Regionales de Competitividad, los Planes Estratégicos Departamentales de CTI (PEDCTI) y las apuestas de la política de desarrollo productivo (PDP) serán tomados en cuenta en la identificación y selección de proyectos a ser financiados con recursos del FCTel. Esto requiere que cuenten con recursos mínimos para su funcionamiento y continuidad que no dependan de proyectos temporales de las gobernaciones y que no estén sujetos a ciclos políticos. Una opción para lograr esto es que entre las gobernaciones y cámaras de comercio se cree una figura similar a la de las agencias de promoción de inversión “Invest in” que tienen la capacidad de recibir recursos de distintas fuentes al contar con personería jurídica independiente.

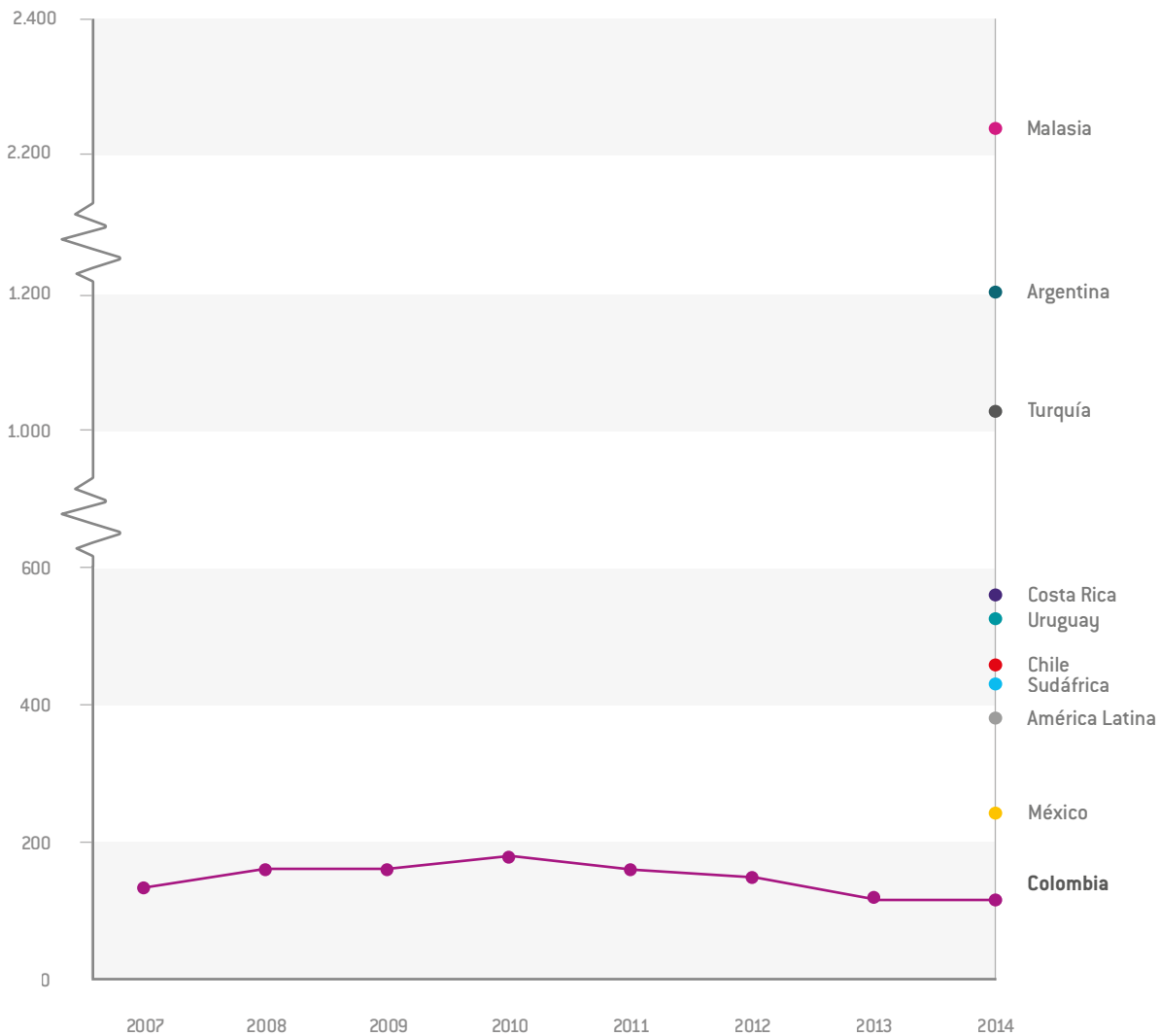


GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

En 2014 Colombia contaba con 114,8 investigadores por cada millón de habitantes, cifra que solo supera a Panamá y a El Salvador en la región. Es la mitad del registro de México y está muy por debajo de los 1.202 investigadores por millón de habitantes en Argentina. Como se observa en el Gráfico 3, todos estos países se encuentran rezagados frente al promedio de la

OCDE, que es de 4.091, y de Corea del Sur con 7.087. Esto hace evidente que los esfuerzos para contar con más investigadores en el país no son suficientes, en buena parte porque dependen de la disponibilidad de recursos de Colciencias, entidad que ofreció el 74 % de las becas y créditos para doctorado del país entre 2007 y 2015 (OCyT, 2016).

Gráfico 3. Número de investigadores por cada 1.000.000 de habitantes. Colombia y países de referencia, 2007–2014



Fuente: Instituto de Estadística de la Unesco.



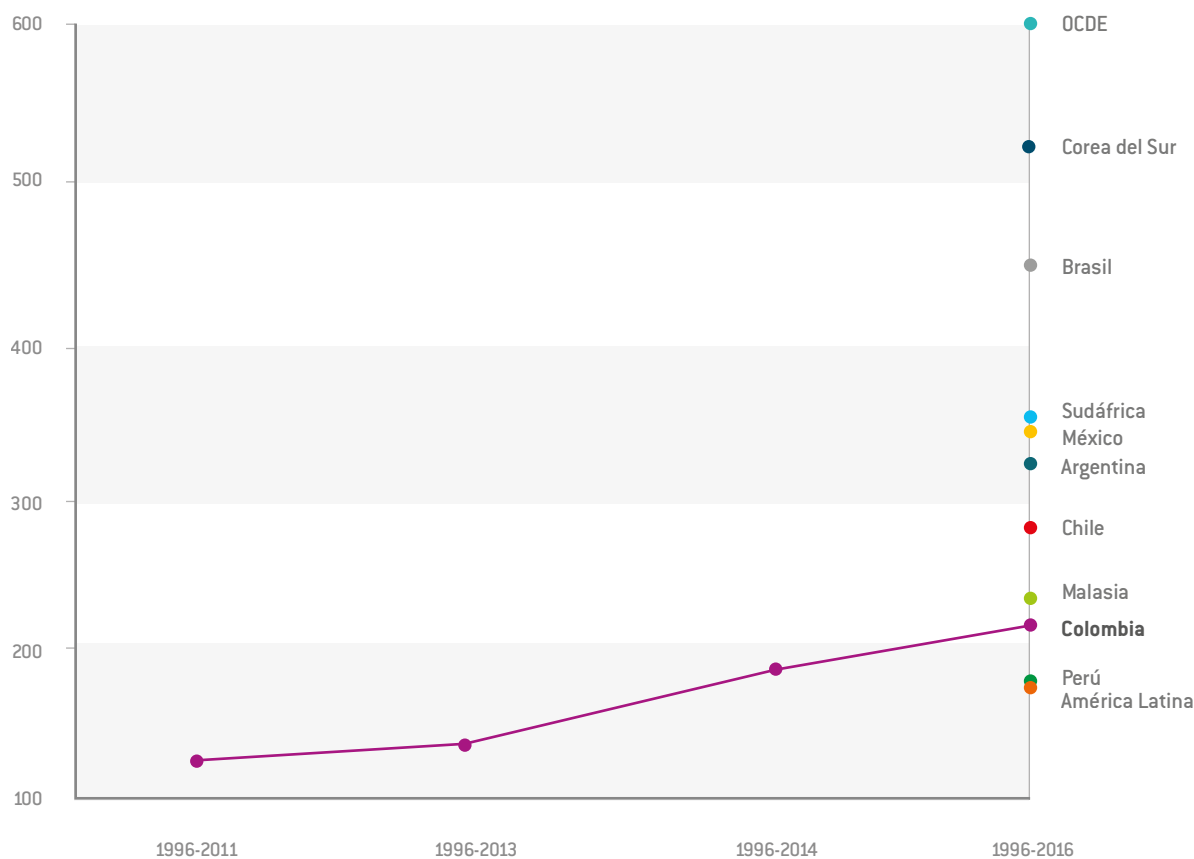
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

Peor aún, entre 2007 y 2014 Colombia presentó una reducción del 25 % en el número de investigadores de tiempo completo por millón de habitantes, dado que el número de investigadores no ha crecido ni siquiera al ritmo de la población. En este periodo el crecimiento en la región fue de 37 % y el mayor aumento se dio en Ecuador, que multiplicó por 6 el número de investigadores por millón de habitantes.

A pesar de ello, el descenso en el número de investigadores contrasta con el desempeño positivo del país en resultados de investigación. Entre 2010 y 2016 se duplicó el número de grupos de investigación, y entre 2007 y 2016 Colombia fue el segundo país con mayor crecimiento de publicaciones entre los países de referencia, triplicando

sus publicaciones científicas y tecnológicas por cada mil millones de PIB (PPP). En el periodo el número de publicaciones en revistas indexadas en Web of Science y Scopus, de autoría de investigadores vinculados a instituciones colombianas, aumentó de 3.634 (Web of Science) y 2.495 (Scopus) en 2007 a 9.499 y 9.207 respectivamente en 2015. Este aumento en la productividad también ha estado acompañado por un incremento en el impacto de las publicaciones, tal como lo muestra el índice H de Colombia. Esto se debe a los ajustes al sistema Publindex que llevaron a la eliminación del 60 % de las revistas científicas del país, para reconocer solamente a 244 de alto impacto y visibilidad. Sin embargo, desde 2011 el nivel ha estado por debajo del de Brasil, México, Argentina y Chile (Gráfico 4).

Gráfico 4. Índice H. Colombia y países de referencia, 2011–2016



Nota: El índice H es el número de artículos de un país (h) que han recibido al menos h citas. Cuantifica la productividad científica de un país, así como su impacto. Fuente: Scimago Research Group (2016).

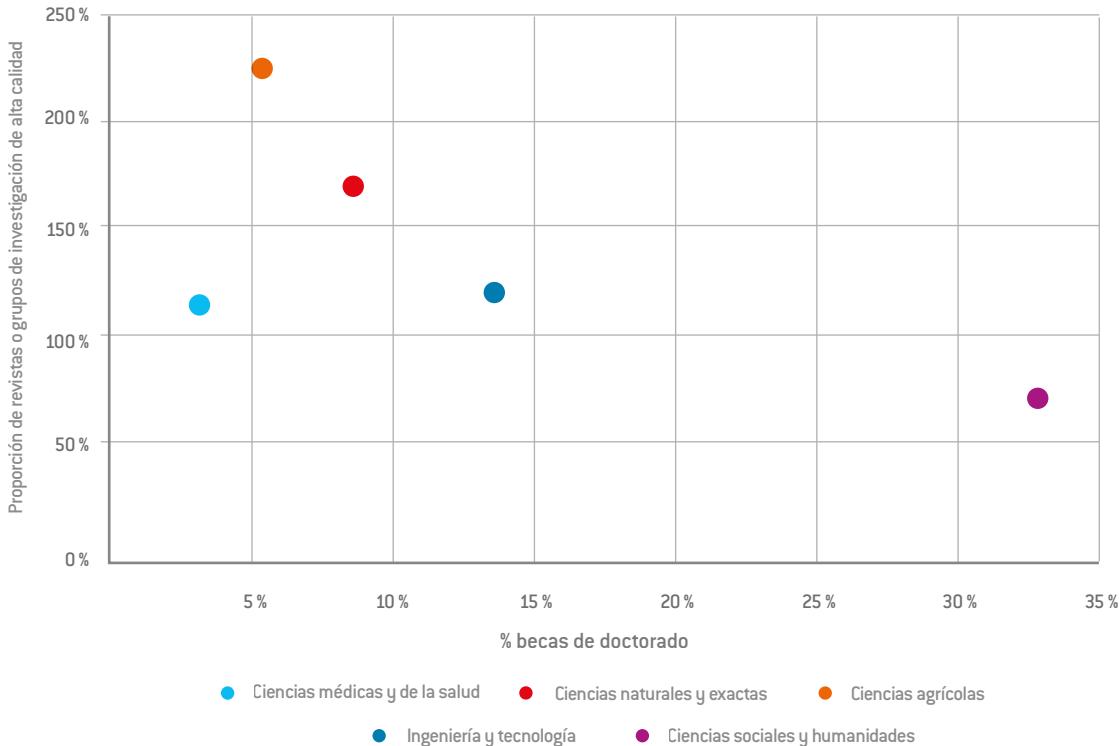


GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

La generación de conocimiento implica también resultados en términos de desarrollo tecnológico y propiedad industrial (PI). Estos están asociados con el aumento de regalías asociadas a patentes y exportaciones de alta tecnología en el largo plazo (CAF, 2017). En 2015, Colombia tuvo 46,5 solicitudes de patentes por millón de habitantes, y una tasa de concesión de 0,54. Aunque el número de solicitudes es inferior a los de Brasil, Chile, México y Argentina, la tasa de patentes concedidas es la segunda más alta de América Latina y supera las de México y Brasil. Esto indica que las patentes solicitadas en el país son novedosas, inventivas y tienen aplicación, aunque el número de solicitudes sigue siendo bajo. Por lo tanto es necesario incentivar la invención y la PI como elementos de generación de conocimiento, al igual que las publicaciones de alto impacto.

Al analizar los indicadores de generación de conocimiento por área, se observa que las ciencias sociales y humanidades concentran la mayoría de las becas y créditos para doctorado (51,8%) y la mayoría de investigadores activos (43,9%). Sin embargo, esta área tiene la menor proporción de grupos de investigación de alta calidad, es decir aquellos clasificados por Colciencias como A1 o A; además, tiene la menor tasa de revistas indexadas en Publindex como A1 o A2 (Gráfico 5). En contraste, las ciencias agrícolas cuentan solo con el 5,6% de los investigadores activos, a pesar de que tienen el segundo puesto en grupos de investigación de alta calidad y el primer puesto en revistas indexadas en clasificación A1 o A2. Esto pone de manifiesto la necesidad de revisar las prioridades para la asignación de recursos de becas o créditos para estudios superiores, de modo que se focalicen en las áreas en las que el país tiene fortalezas y necesidades.

Gráfico 5. Resultados de investigación según área de la ciencia y la tecnología (OCDE). Colombia, 2015



Nota: Resultados de investigación se refiere a la proporción de revistas clasificadas como A1 o A2 sobre revistas clasificadas como C y a la proporción de grupos de investigación clasificados como A1 o A sobre grupos D o "reconocidos". Se toma el promedio entre ambos.

Fuente: OCyT. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

RECOMENDACIONES

Acción pública. Desarrollar habilidades de investigación desde la educación básica.

Las políticas de educación son centrales a la investigación e innovación, pues brindan las bases y habilidades necesarias para resolver problemas, desarrollar procesos y adoptar nuevas tecnologías. La formación en áreas como ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM por su sigla en inglés) es una condición necesaria para el desarrollo de capital humano calificado para procesos de investigación e innovación. El programa Ondas de Colciencias o Clubes de Ciencia son un primer paso en la dirección correcta, pero es necesario que el entrenamiento en habilidades para la investigación no sea un componente adicional y transitorio, sino que haga parte del currículo escolar (ver capítulo de Educación). Esto requiere revisar las guías educativas, en particular la Guía 30 sobre orientaciones generales para la educación en tecnología que data de 2008 para desarrollar las competencias necesarias en CTI.

Acción regulatoria. Reformar los estímulos a la productividad académica para aumentar su calidad e impacto.

La nueva política de Colciencias para mejorar la calidad de las publicaciones científicas nacionales es un paso en la dirección correcta para aumentar el impacto de la producción científica en el país. El nuevo modelo de clasificación de revistas científicas de Publindex, plasmado en el Documento 1601 de agosto de 2016, se basa en la valoración del impacto más que en la gestión editorial. Para continuar en esa dirección, es necesario que a la par de este cambio se actualice el Decreto 1279/2002 del Ministerio de Educación para que los estímulos a la productividad académica estén fundados en métodos objetivos y aceptados internacionalmente para la medición de la calidad y el impacto de la producción científica, incluido el desarrollo tecnológico. Adicional-

mente, se requiere establecer un tope a los estímulos y revisarlos cada cinco años para corregir los efectos económicos negativos que generan estímulos sobre las IES por sobre-sueldos.

Acción pública. Crear fondos sectoriales que financien y potencien la I+D en áreas del conocimiento y tecnologías prioritarias.

Para aumentar la calidad de la investigación en el país es necesario focalizar la investigación básica en áreas prioritarias, con el fin de incrementar el impacto de los recursos y lograr avances sustantivos. Como lo han mostrado casos exitosos en el país –como el Fondo de Investigaciones en Salud (FIS)– ese tipo de avances requiere contar con financiación estable en el tiempo, que permita el desarrollo de proyectos de investigación que pueden tomar años en dar resultados. Con este fin, se recomienda crear fondos sectoriales con recursos para investigación dentro del Fondo Francisco José de Caldas que se asignen a través de concursos, cuyo fin sea financiar proyectos de I+D en áreas prioritarias para el país⁴. Estos fondos podrían tener un funcionamiento similar al del FIS, en el que cada año se aseguren recursos del orden de \$40 mil millones para financiar programas de investigación en salud, con foco en temáticas que son identificadas conjuntamente entre Colciencias y el Ministerio de Salud y Protección Social. El FIS luego establece convocatorias competitivas en las que se asignan los recursos a los proyectos, grupos y centros de investigación de mayor calidad. Adicionalmente se recomienda que en el comité de selección de estos fondos sectoriales exista representación del sector privado para incluir una perspectiva de mercado en el diseño y selección de proyectos, como señal de orientación estratégica de los recursos.

Parte de estos recursos debe utilizarse para infraestructura científica pública avanzada: es decir, centros de investigación en temas estratégicos que en el futuro puedan proveer los bienes públicos de conocimiento necesarios para la transformación productiva del país.



GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

Acción pública. Alinear los esfuerzos en investigación aplicada con las apuestas productivas identificadas en la política de desarrollo productivo (PDP).

La investigación aplicada debe estar orientada hacia las necesidades del aparato productivo nacional. En el marco de la PDP contenida en el Conpes 3866/2016, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo desarrollaron una metodología para identificar de antemano apuestas productivas en las regiones de acuerdo con sus ventajas comparativas reveladas o latentes. Por lo tanto, la mayoría de los recursos para investigación aplicada de Colciencias, desde becas para formación doctoral hasta recursos de cofinanciación de centros y proyectos de I+D, deben estar alineados con esas apuestas de modo que se logre una mayor diversificación y complejidad del aparato productivo. Este enfoque es consistente con el mandato de la PDP, que establece que para esos sectores el Gobierno nacional privilegiará la provisión de bienes públicos (incluidos centros y programas de investigación sectoriales) sobre intervenciones de mercado vía subsidios.

Acción pública. Evaluar el impacto de las brigadas de patentes sobre la innovación tecnológica en el país.

Las brigadas de patentes de Colciencias buscan identificar proyectos con potencial de protección mediante patentes, para luego cofinanciar el alistamiento de la solicitud de patente y su posterior presentación ante la Superintendencia de Industria y Comercio. La meta para el 2018 es llegar a 600 registros de patentes solicitadas por residentes en oficinas nacionales y a través del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT por su sigla en inglés). El 50% de las solicitudes de patentes de residentes nacionales de los últimos tres años son directamente atribuibles al programa. En 2017 se tendrán los primeros resultados de este esfuerzo, ya que el tiempo de respuesta a las solicitudes es de entre dos y tres años. Por lo tanto, es necesario evaluar el resultado de esta iniciativa en cuanto a solicitudes otorgadas y permanencia del registro, haciendo

énfasis en la identificación puntual de dificultades que enfrentan las IES, centros de investigación, empresas e inventores independientes para poder proteger su PI.

Acción pública. Fortalecer las capacidades de comercialización de la innovación.

La Superintendencia de Industria y Comercio ha hecho avances importantes en facilitar y hacer más eficientes los procesos de registro de PI. Por ejemplo, la Oficina Virtual de Propiedad Industrial SIPI ha reducido los costos de transacción y ofrece información clara sobre el estado de los procesos de solicitud o renovación. Sin embargo, es necesario realizar mayores esfuerzos para la comercialización de esa PI, de modo que los usuarios vean materializados los retornos a la innovación. La Ley 1838/2017 es un paso en la dirección correcta pues permite a las Instituciones de Educación Superior comercializar los nuevos conocimientos generados en los grupos de investigación a través de *spin-offs*, y habilita a los investigadores de las universidades públicas para que sean partícipes de los beneficios económicos que se generen a partir de estas empresas de base tecnológica.

Asimismo, las garantías mobiliarias establecidas en 2013 y reglamentadas en 2015 incluyen a la PI como posible colateral, por lo que las empresas en el país podrían obtener recursos de financiación a partir de sus patentes o de otros mecanismos de protección intelectual. Sin embargo, como se menciona en el capítulo de financiación empresarial, aún no se ha logrado un uso extendido del instrumento de garantías mobiliarias. Por eso se requiere, por un lado, superar el desconocimiento que existe en entidades financieras y empresarios sobre este mecanismo, y por otro, diseñar políticas de riesgo específicas en bancos para garantías mobiliarias.

Acción pública. Crear el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial.

En línea con las recomendaciones de la OCDE, el CPC sugiere la creación de una entidad independiente para administrar la propiedad industrial en el país. A pesar



GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

del buen trabajo que realiza la SIC en propiedad industrial, sus múltiples tareas le impiden concentrarse en la propiedad industrial y la entidad no tiene relación con el sistema de innovación (SIC, 2012).

Este Instituto llevaría a cabo las tareas de registro, renovación, cancelaciones y caducidades de patentes, marcas, modelos de utilidad, diseños industriales, denominaciones de origen y esquemas de trazado de circuitos. También adelantaría actividades de divulgación, promoción y capacitación en materias de PI y su relación con la competitividad. Asimismo, parte de sus funciones se deben enfocar en promover la comercialización de la PI y estar alineadas con las políticas de apoyo a la innovación, más allá de dar descuentos a las tasas para registro

o mantenimiento, de modo que los usuarios vean los beneficios de proteger sus desarrollos en innovación. Este Instituto debe contar con autonomía técnica, financiera y de servicio, y con personería jurídica y patrimonio propio para promover el aprovechamiento y la comercialización de la PI. Así podrá utilizar los ingresos provenientes de la prestación de servicios de registro y de apoyo (capacitación, publicaciones, apoyo empresarial, etc.) para tener mayor presencia regional y poder responder de manera ágil a las necesidades de los usuarios (SIC, 2012).

Con esto en mente el CPC recomienda, como un primer paso, la creación de un centro de costos para que la distribución de los ingresos por PI dentro de la SIC se usen mayoritariamente para la Delegatura de PI.

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

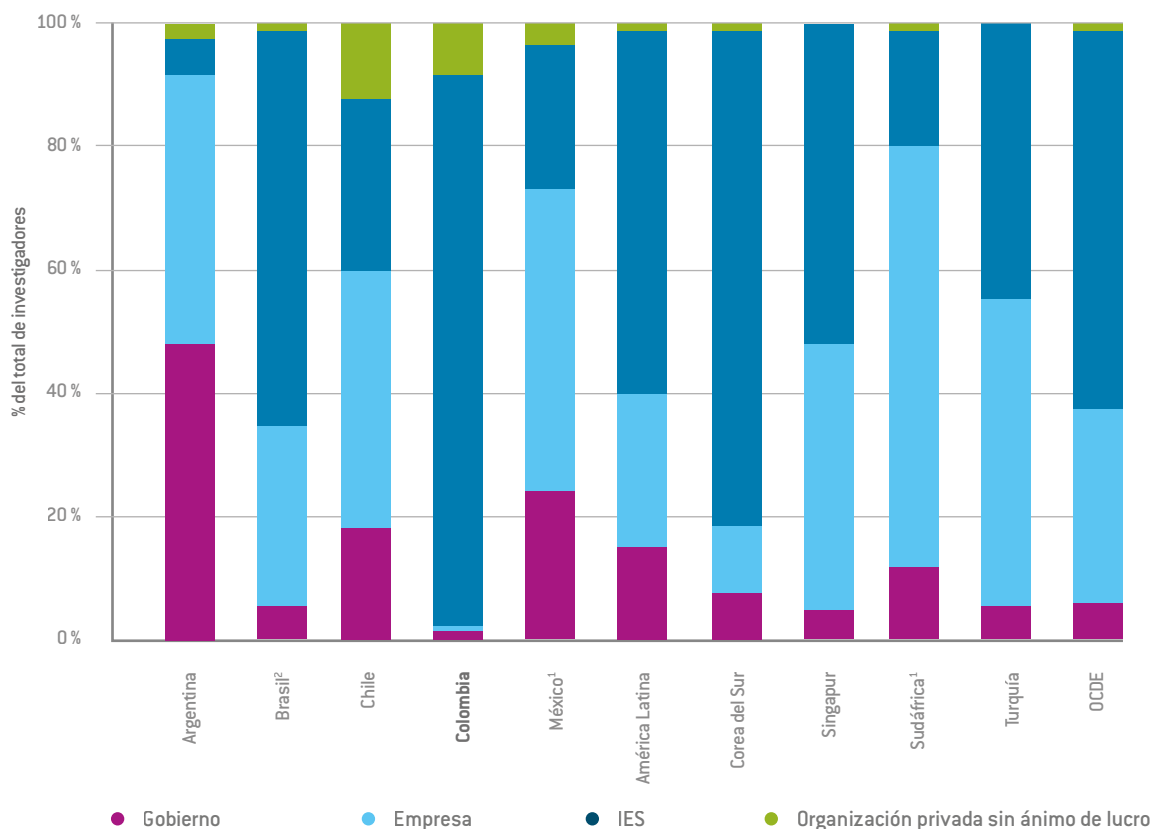


En términos de la transferencia internacional, la adquisición y difusión de tecnología proveniente del exterior es clave para acompañar y potenciar los procesos de innovación en países en desarrollo como Colombia. En esa línea, las importaciones de alta tecnología en Colombia han crecido de manera importante entre 2012 y 2015, al pasar de 13 % a 18,7 % del comercio total. Este es el nivel más alto de Latinoamérica, aunque está por debajo de países como Malasia (24,7 % del comercio total). El aumento se ha dado a la par del crecimiento de la inversión empresarial en I+D documentado en la primera sección de este capítulo, un avance importante pues constituye a la investigación como un complemento para la transferencia internacional de conocimiento y tecnología en las empresas. Sin embargo, esta inversión parece no estar

llevando a una clara disponibilidad y adopción de la última tecnología, pues los indicadores del WEF en esta materia⁵ indican que –a pesar de mejoras leves en la última década– el país aún ocupa el puesto 10 en la región.

Una razón detrás de este hecho puede ser el patrón de vinculación de investigadores en Colombia. El Gráfico 6 muestra que la principal fuente de empleo de investigadores es la academia (88,9 % de los investigadores), mientras que las empresas y el Gobierno vinculan la menor cantidad de investigadores en el país. Esto es problemático porque existe poca movilidad de investigadores entre la academia y otros sectores, y son las empresas y el Gobierno quienes podrían beneficiarse más de incorporar talento con mayores capacidades de análisis y conocimiento especializado, como sucede en otros países.

Gráfico 6. Vinculación laboral de investigadores por sector. Colombia y países de referencia, 2014



Nota: 1/ Información correspondiente al año 2013. 2/ Información correspondiente al año 2010.

Fuente: OCDE y RICYT.



TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Actualmente el Gobierno ha puesto en marcha el Programa Colombia Científica que financia posgrados en el exterior y proyectos de investigación e innovación de empresas en alianza con universidades. El componente de Ecosistema Científico financiará al menos ocho programas de investigación que respondan a las necesidades del sector productivo en cinco focos estratégicos: salud, energía sostenible, bioeconomía, alimentos y sociedad.

Aunque es necesario esperar para evaluar los resultados de este programa, representa un paso en la dirección correcta por tres razones centrales. Primero, propone una oferta coordinada entre el Ministerio de Educación, Colciencias, Icetex y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, algo que difícilmente había ocurrido en el pasado. Segundo, busca fortalecer los lazos entre empresa y universidades en distintas regiones de Colombia y en el exterior⁶. Tercero, ofrece el mayor monto de recursos por proyecto que se haya asignado en alguna convocatoria en el país (hasta \$19 mil millones), y da un plazo de cuatro años para la ejecución de los proyectos, lo cual posibilita desarrollar programas de investigación de más largo aliento. Al cierre de la primera convocatoria se han presentado 22 alianzas estratégicas, con la participación de 34 IES acreditadas de 12 departamentos, 52 IES no acreditadas de 20 departamentos y 69 entidades del sector productivo⁷ de 11 departamentos.

Otro mecanismo para facilitar la aplicación de la investigación académica al sector productivo son las oficinas de transferencia de resultados de investigación (OTRI), que por lo general hacen parte de los servicios de extensión de las universidades o funcionan como entidades externas independientes. En 2013 Colciencias inició un proceso de fortalecimiento de las OTRI regionales por fuera de las universidades para que cuenten con la infraestructura necesaria y un volumen de proyectos adecuado. Actualmente la Red OTRI está compuesta por seis

OTRI localizadas en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga y Medellín⁸. Para aumentar su impacto, es necesario fortalecer la relación de la Red con otras OTRI en el país, así como sus capacidades de comercialización de tecnología (Vargas y Rivera, 2017).

Por último, la TCT requiere de la construcción de capacidades empresariales para el aprovechamiento del conocimiento y la tecnología, por lo cual para el aparato productivo es central que exista demanda por servicios de asistencia técnica, y una oferta robusta que los provea. Según un estudio del CPC con el Instituto de Tecnología de Georgia (Georgia Tech) de 243 empresas de Cali, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla, el 67 % de las empresas manufactureras utilizó asistencia externa en los últimos dos años. De estas, 28 % utilizó servicios de una empresa privada, 25,5 % de entidades públicas, 16,9 % de universidades y 13,6 % de centros de formación técnica (Youtie, 2017). El estudio también muestra que las empresas con más de 50 empleados tienen una mayor probabilidad de utilizar servicios de asistencia técnica privados y trabajar con universidades. Por el contrario, las empresas de menos de 15 empleados más probablemente no utilizan ningún servicio (42 % contra 30 % en empresas más grandes), al igual que ocurre en las más jóvenes (47 % contra 27 % en empresas de más de 5 años).

El otro elemento que compone las capacidades empresariales es la calidad de la gerencia, pues garantiza la habilidad de los directivos y empleados para incorporar tecnología y gestionar los cambios necesarios para adaptarse a diversas formas de competencia. Sin embargo, el *World Management Survey* sitúa a Colombia por debajo del promedio de Latinoamérica y por debajo de México, Chile, Argentina y Brasil en prácticas gerenciales⁹. Particularmente, el desempeño de la gerencia en cuanto a gestión de operaciones es bajo.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



RECOMENDACIONES

Acción pública. Crear un programa que se encargue de la TCT en Colombia.

La TCT está centrada en la idea de que las empresas y el mercado deben ser los principales promotores de las ideas de investigación y desarrollo. Por lo tanto, es necesario un programa idóneo para crear confianza entre empresarios e investigadores, de manera que logren identificar e implementar proyectos conjuntos de largo aliento. Actualmente el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tiene un rol preponderante en las estrategias cercanas a las empresas y Colciencias en aquellas cercanas a los investigadores, por lo que en la Junta Directiva de este programa deben participar las dos entidades con el mismo peso para definir prioridades y direccionar los recursos. Este programa debería diseñar las convocatorias relacionadas con la TCT, administrar los recursos y evaluar los instrumentos para tener aprendizajes rápidos que lo lleven a resultados de impacto. Este programa sería un patrimonio autónomo con régimen privado administrado por el Banco de Comercio Exterior S.A. (Bancóldex), similar al Programa de Transformación Productiva, y tendría como aliadas naturales a las OTRI.

Coordinación público-privada. Crear un programa robusto de extensión tecnológica para adopción de prácticas y tecnologías existentes.

La PDP establece el diseño e implementación de un Programa de Escalamiento de la Productividad que beneficiará a cerca de 8.300 empresas. Aunque la política establece que este programa debe basarse en las experiencias previas del país, como la del Piloto de Extensión Tecnológica liderado por el DNP, este piloto se centró en la adopción de prácticas gerenciales en pymes, que es solo una parte de la extensión tecnológica. Mas allá de esto, la PDP indica que el Programa de Escalamiento también debe tener un componente de adopción de tecnología y procesos de ingeniería que vaya más allá de las prácticas gerenciales.

Por eso se recomienda la creación de un programa más robusto que incluya esos componentes adicionales, que tenga el presupuesto suficiente y que preste sus servicios en distintas ciudades del país que hoy en día no cuentan con esa oferta. El Consejo Privado de Competitividad, en alianza con Georgia Tech, cámaras de comercio y centros de productividad regionales, está desarrollando una metodología que sirva de insumo para este programa, centrada en la transferencia internacional de tecnología en procesos productivos.

Acción pública. Fortalecer la relación universidad-empresa a través de incentivos para alianzas público-privadas, con base en el caso del programa Colombia Científica.

En las alianzas público-privadas para la investigación y la innovación, las empresas, universidades, centros de investigación y emprendedores invierten recursos que son apalancados con financiación pública. Esto permite compartir los riesgos, resultados y responsabilidad de estas inversiones, que son por definición inciertas y riesgosas. El programa Ecosistema Científico es un buen ejemplo de incentivos para un mecanismo de este estilo: alianzas conformadas por IES, empresas y centros de investigación presentan una propuesta de investigación a cuatro años en áreas prioritarias de investigación para el país, y compiten en convocatorias abiertas por el financiamiento público para llevarlas a cabo. En la medida en que estas iniciativas generen confianza entre las partes, existe el potencial de que surjan compromisos de largo plazo, materializados en centros de excelencia o consorcios de tecnología en los que participen institutos de educación o de investigación y empresas (como es el caso del Centro de Innovación de Argos y la Universidad de EAFIT, en Medellín).

Acción pública. Diseñar e implementar una estrategia para la vinculación flexible de doctores en empresas.

Como se mencionó arriba, la vinculación laboral de investigadores en empresas es extremadamente baja



TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

en Colombia. Aún más, en el pasado los esfuerzos para apoyar y subsidiar la contratación de personal con PhD en empresas han tenido resultados poco favorables: la evaluación de impacto de los programas de formación de capital intelectual de Colciencias realizada por Núñez *et al.* en 2014 y la evaluación de resultados del Programa de Inserción Laboral de Doctores en Empresas de Colciencias (Estupiñán, 2015) indican que la mayoría de empresarios perciben la contratación de recurso humano con estudios de doctorado como un costo alto que no es compensado por su beneficio, por lo que esas contrataciones tienden a terminarse una vez se finaliza el subsidio o el programa. Para resolver este problema, se recomienda establecer esquemas flexibles de intercambio de personal entre las universidades y las empresas alrededor de proyectos específicos de investigación, como se ha hecho con éxito en Italia, Finlandia o Dinamarca (EC/OECD, 2014). Esto permite el desarrollo de I+D en la empresa con base en proyectos de utilidad para la firma, y brinda seguridad laboral a los investigadores.

Coordinación público-privada. Proveer capacitación para diseño de incentivos laborales y gestión de nuevas tecnologías dentro de las empresas.

La adopción y desarrollo tecnológico dentro de las empresas requiere de capacidades técnicas para su implementación, y de capacidades de gestión de procesos y de recursos humanos que permitan llevar a buen término las iniciativas. Como muestran Atkin *et al.* (2014) en su trabajo sobre barreras organizacionales a la adopción tecnológica en Pakistán, el éxito en la introducción de una nueva tecnología requiere que se alineen los incentivos de los gerentes y empleados en las empresas, por ejemplo, garantizando que los operadores encargados de utilizar la tecnología no vean reducidos sus ingresos salariales por los aumentos en eficiencia que esta genera. Por esto las inversiones en tecnología deben ir acompañados de soporte en diseño de incentivos laborales y gestión de la tecnología. Las cámaras de comercio pueden llevar a cabo este tipo de capacitación de la mano del Programa de TCT.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

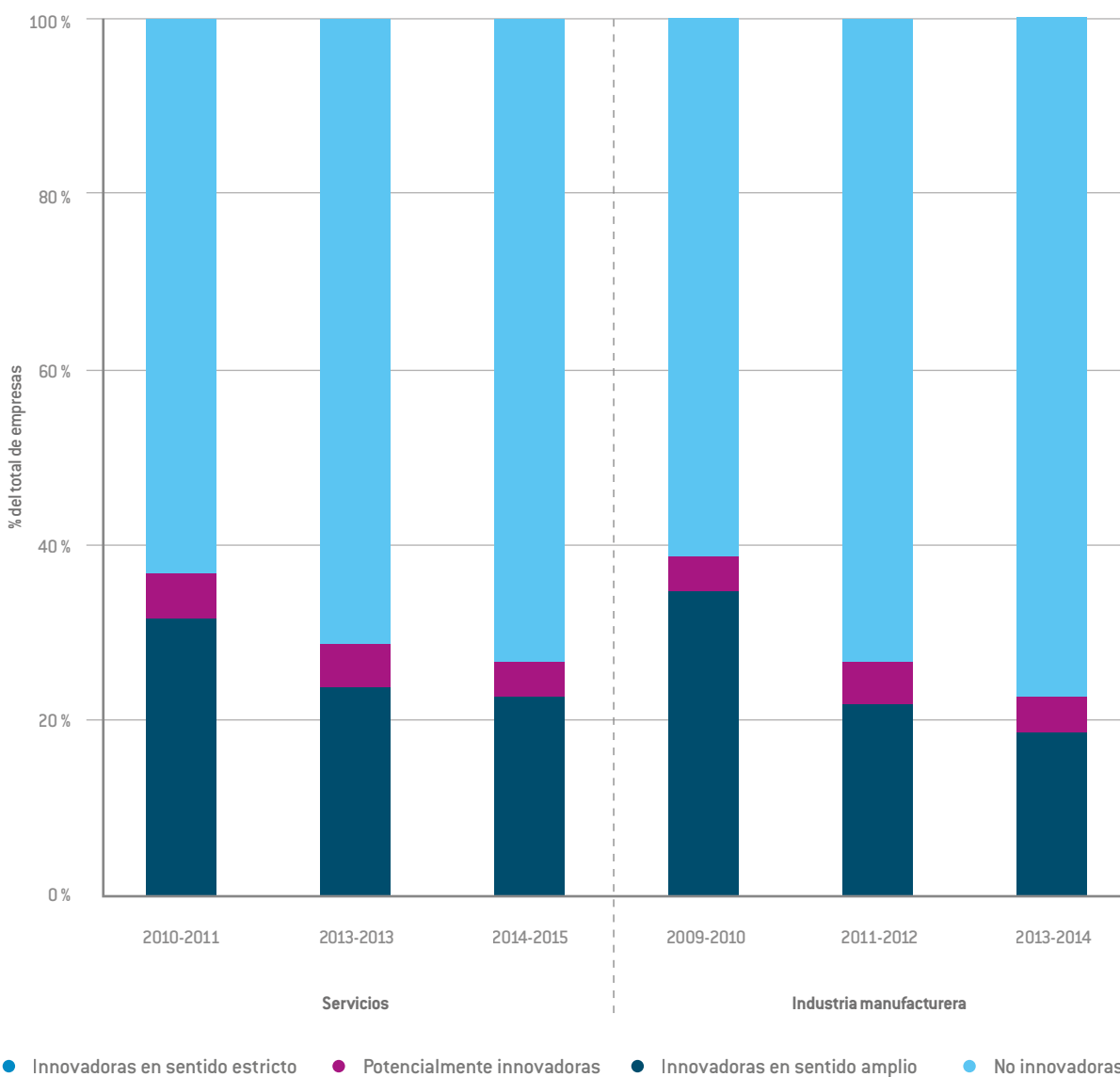
INNOVACIÓN



En contraste con los aumentos en los montos de inversión privada en el total de actividades de CTI, la evidencia disponible muestra una clara reducción en el número de empresas que realizan inversiones y actividades específicas de innovación. De acuerdo con la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica del DANE, entre

2009 y 2015 disminuyó la proporción de empresas manufactureras y de servicios innovadoras, tanto en sentido amplio como en sentido estricto. En el caso del sector manufacturero, la proporción pasó de 34,3 % a 19,3 %, mientras que en servicios pasó de 31,5 % a 22,7 % en ese periodo (Gráfico 7).

Gráfico 7. Tipificación de las empresas según su comportamiento innovador. Colombia, 2009-2015



Fuente: Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica del DANE.



INNOVACIÓN

2017-2018

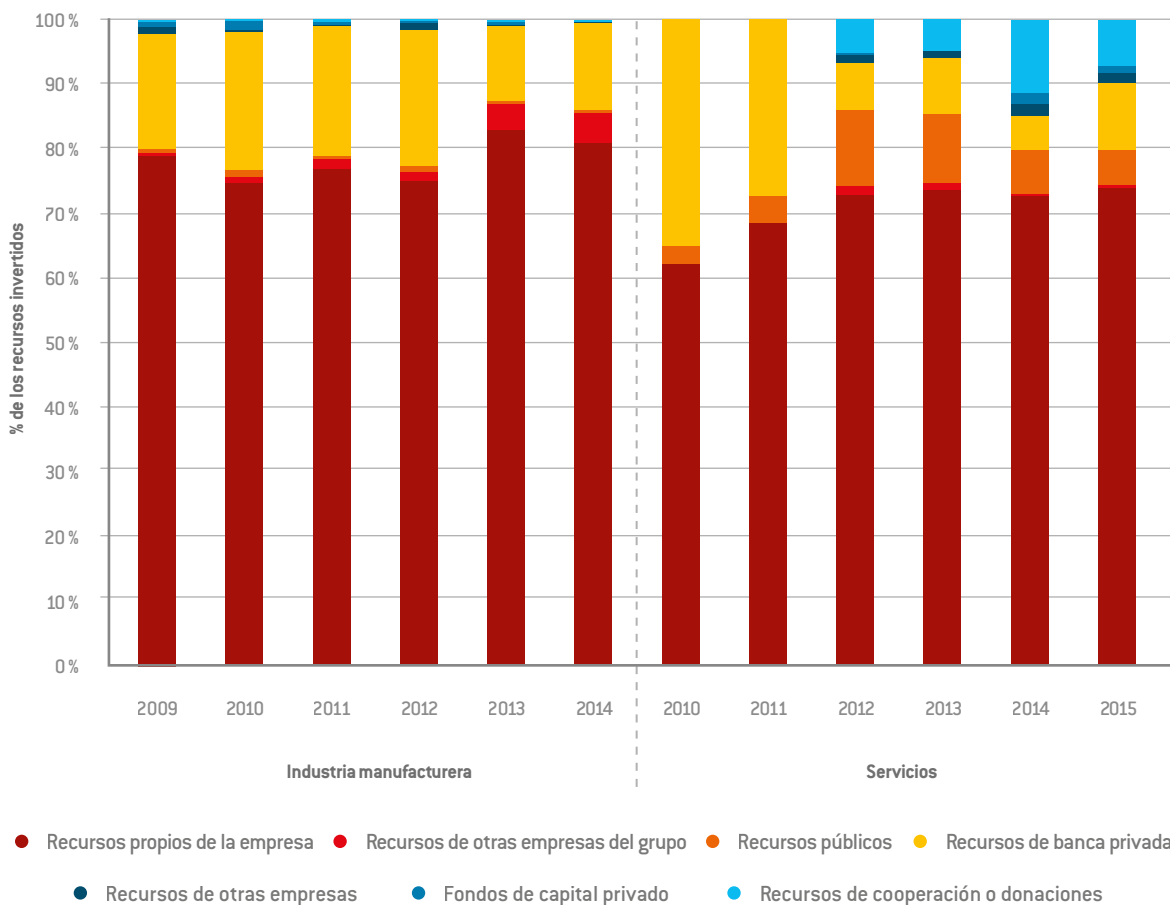
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Detrás de estos retrocesos se encuentran diferentes barreras que las empresas enfrentan para la innovación. Según la misma encuesta del DANE, el principal obstáculo que identifican las empresas para innovar es la escasez de recursos propios (24 % de las empresas), seguido por la facilidad de imitación por terceros (18 %) y la incertidumbre frente a la demanda de bienes o servicios innovadores (17 %). Para aquellas empresas que tuvieron la intención de innovar pero no lograron culminar el proceso, los principales obstáculos también están principalmente relacionados con recursos: tanto escasez de recursos propios, como falta de acceso a financiamiento externo e información sobre instrumentos públicos de apoyo. Esto

es importante pues los recursos propios constituyen la principal fuente de financiación de las ACTI empresariales, con un 74 % en el sector de servicios y un 80,9 % en la industria. La banca privada provee cerca del 15 % de la financiación, aunque se ha reducido la financiación mediante esta fuente: en el sector de servicios pasó del 35,2 % al 10,4 % entre 2010 y 2015, y en la industria manufacturera pasó del 17,7 % al 13,5 % entre 2009 y 2014 (Gráfico 8).

Por otra parte, en el *Ranking* de Innovación Empresarial realizado por la ANDI en 2017, 42 % las empresas que no innovan afirman que, aunque saben que es importante, no saben cómo hacerlo; y 20 % responden que la alta gerencia o la junta directiva no ven la necesidad de innovar (ANDI, 2017).

Gráfico 8. Fuentes de financiación de las ACTI en la industria manufacturera y de servicios. Colombia, 2009–2015



Fuente: Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (DANE).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



RECOMENDACIONES

Acción pública. Implementar un programa de cofinanciación de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación empresarial.

Como se mencionó, el principal obstáculo que enfrentan las empresas para adelantar procesos de innovación es la disponibilidad de recursos. Por eso, a pesar de los buenos resultados que han empezado a dar los beneficios tributarios para innovación (ver siguiente recomendación), se requieren otros instrumentos que faciliten el desarrollo de estos procesos, como los programas de cofinanciación de la innovación a través de *vouchers* que desarrollaba Colciencias entre 1995 y 2012. Estos programas fueron muy efectivos en generar articulación entre empresas y universidades o centros de desarrollo tecnológico, y sobre todo, en aumentar la productividad laboral de las empresas a través de innovación de producto (Crespi, Maffioli y Meléndez, 2011). Esta propuesta podría ser ejecutada a través de Innpulsa, y utilizaría recursos que hoy se destinan a las líneas de financiación de desarrollo tecnológico e innovación del SENA y Colciencias, con el fin de dar mayor claridad a los roles de las entidades ejecutoras de la política de CTI.

Acción pública. Profundizar en la simplificación del uso de los beneficios tributarios para CTI y ampliar su cupo.

Los beneficios tributarios para inversiones en CTI han demostrado ser un instrumento para facilitar la inversión privada en estas actividades. Desde 1997 la Ley 383 ofrece el beneficio de 125 % de exención sobre el valor invertido en proyectos de CTI en el periodo gravable en que se realizó la inversión. Sin embargo, el uso y cobertura del instrumento eran bajos por desconocimiento del instrumento y dificultades en las condiciones de acceso, y porque los proyectos sujetos al beneficio debían presentarse a través de investigadores, grupos o centros reconocidos por Colciencias, lo cual dificultó el acceso a empresas. La Ley 1739/2014 y el Conpes 3834/2015 solucionaron varios de los problemas existentes¹⁰, y en 2016 se observó evidencia clara del éxito de estas reformas: se logró la meta del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 de utilizar el 100 % del cupo otorgado para los beneficios tributarios

(\$500.980 millones), una tercera parte del cupo del beneficio tributario se otorgó a Empresas Altamente Innovadoras (EAI)¹¹, y aumentó el número de empresas que accedieron, así como los sectores y regiones que se beneficiaron: mientras que en 2015 solo 77 empresas presentaron proyectos, en 2016 la cifra incrementó a 165, y el 13 % de los recursos se asignaron a mipymes. Además, en 2016 el 50,5 % de los recursos se utilizó para actividades de innovación, mientras que en 2015 solo fue del 11 %.

Los ajustes realizados al instrumento de beneficios tributarios son una buena práctica de política pública, pues logró poner al usuario del instrumento en el centro y alineó los incentivos de los distintos actores para lograr el objetivo de aumentar la inversión privada en I+D+i. Por lo tanto, se recomienda profundizar y continuar las acciones para simplificar el uso de los beneficios tributarios y evitar desvirtuar el instrumento sumándole objetivos distintos a los que establecen la ley y el Conpes. Además, en la medida en que se evalúen los resultados del instrumento, puede ser deseable ampliar el cupo fiscal disponible para el instrumento de manera que más empresas puedan hacer uso de él.

Acción pública. Promover mecanismos de demanda por innovación a través de una estrategia de Compra Pública para la Innovación.

Un mecanismo adicional mediante el cual el Gobierno puede dinamizar el desarrollo tecnológico y la innovación es con programas desde la demanda, mediante el establecimiento de cuotas de compra pública innovadora como porcentaje de las compras totales de un sector administrativo. Según Colombia Compra Eficiente la normatividad actual del Sistema de Compra Pública es aplicable a la Compra Pública para la Innovación, y esa entidad ha publicado una Guía para que las entidades del orden nacional y territorial logren aplicar la Compra Pública para la Innovación en sus esquemas de compras. Se recomienda, por lo tanto, establecer un cronograma para la aplicación de este mecanismo, con el acompañamiento de Colombia Compra Eficiente. Así mismo, se recomienda el acompañamiento de la Contraloría General de la Nación, de manera que esta entidad tenga conocimiento pleno sobre el uso de este instrumento novedoso.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Establecer una política de Estado en CTI que garantice mantener en términos reales la inversión pública en ACTI	Corto		Colciencias, Minhacienda y Congreso de la República	Acción pública
Incluir en la Ley del Presupuesto de 2018 un lineamiento para que los recursos de ACTI no comprometidos ni ejecutados por los distintos sectores administrativos en la vigencia 2017 sean trasladados a Colciencias y al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Mediano		Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del DNP y Minhacienda	Acción pública
Realizar evaluaciones de resultados y de impacto de los instrumentos para CTI	Corto		Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de DNP, Colciencias, MinCIT, Innpulsa y SIC	Acción pública
Incluir las lecciones del Análisis de Gasto Público en CTI en el proceso de diseño y puesta en marcha de instrumentos	Corto		Comité Técnico Mixto de Innovación, Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de DNP y Dirección de Desarrollo Empresarial de DNP	Acción pública
Desarrollar una plataforma y un sistema de información para centralizar los datos de los beneficiarios de los programas para el fomento de CTI	Corto		MinTIC y Comité Técnico Mixto de Innovación	Acción pública
Realizar un monitoreo a la inversión departamental en ACTI desde las Comisiones Regionales de Competitividad	Corto		Comisiones Regionales de Competitividad	Coordinación público-privada

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Plazo Avance

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Evaluar los resultados de los Pactos por la Innovación liderados por Colciencias como mecanismo para acrecentar la inversión privada en ACTI	Corto		Colciencias	Coordinación público-privada
Reglamentar de manera urgente el Acto Legislativo N° 10 / 2017 que reforma el Sistema General de Regalías para mejorar la asignación y ejecución del FCTel	Corto		Colciencias	Acción regulatoria
Desarrollar habilidades de investigación desde la educación básica	Mediano		Mineducación	Acción pública
Reformar los estímulos a la productividad académica para aumentar su calidad e impacto	Corto		Mineducación y Colciencias	Acción regulatoria
Crear fondos sectoriales que financien y potencien la I+D en áreas del conocimiento y tecnologías habilitantes prioritarias	Mediano		Secretaría General y Oficina de Planeación de Colciencias	Acción pública
Alinear los esfuerzos en investigación aplicada con las apuestas productivas identificadas en la PDP	Corto		Colciencias	Acción pública

Plazo    Avance   





CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Evaluar el impacto de las brigadas de patentes sobre la innovación tecnológica en el país	Corto		Colciencias y SIC	Acción pública
Fortalecer las capacidades de comercialización de la innovación	Mediano		Colciencias, DNP, SIC, MinCIT, Minhacienda y Superfinanciera	Acción pública
Crear el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial	Mediano		DNP y DAPF	Acción pública
Crear un programa que se encargue de la TCT en Colombia	Mediano		Dirección de Desarrollo Empresarial de DNP	Acción pública
Crear un programa robusto de extensión tecnológica para adopción de prácticas y tecnologías existentes	Corto		MinCIT, CPC, cámaras de comercio y centros de productividad regionales	Coordinación público-privada
Fortalecer la relación universidad-empresa a través de incentivos para alianzas público-privadas, con base en el caso del programa Colombia Científica	Corto		MinCIT, Mineducación y Colciencias	Acción pública

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Plazo + ● - Avance × ● ✓

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Diseñar e implementar una estrategia para la vinculación flexible de doctores en empresas	Corto		Colciencias, IES y sector privado	Coordinación público-privada
Proveer capacitación para diseño de incentivos laborales y gestión de nuevas tecnologías dentro de las empresas	Corto		Cámaras de comercio y Programa TCT	Coordinación público-privada
Implementar un programa de cofinanciación de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación empresarial	Corto		Dirección de Innovación de Innpulsa	Acción pública
Profundizar en la simplificación del uso de los beneficios tributarios de CTI y ampliar su cupo	Corto		Colciencias y Minhacienda	Acción pública
Promover mecanismos de demanda por innovación a través de una estrategia de Compra Pública para la Innovación	Mediano		Colombia Compra Eficiente, DNP, Comité Técnico Mixto de Innovación y Contraloría General de la Nación	Acción pública

Plazo + ● - Avance × ● ✓



NOTAS

- 1 Ver cuadro inicial.
- 2 Se encuentra en varios documentos, como el CONPES 3834: Lineamientos de Política para estimular la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación a través de deducciones tributarias, Conpes 3835: Declaración de importancia estratégica del proyecto de apoyo a la Formación del Capital Humano Altamente calificado en el exterior, Política para mejorar el impacto de las publicaciones científicas nacionales, Política de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNETel, Ciencia Abierta, Política de Reconocimiento y Medición de Investigadores y el Conpes 3582/2009: Política Nacional de CTI que no fue actualizado en 2016.
- 3 Asumiendo un crecimiento del PIB de 2 % anual.
- 4 El proyecto de Conpes de CTI identificó como áreas del conocimiento y tecnologías transversales prioritarias a la salud, alimentos, energías renovables, biotecnología, materiales y nanotecnología a partir de las capacidades de investigación construidas en el país, así como a los desafíos económicos y sociales que enfrenta Colombia.
- 5 Indicador del WEF que evalúa del 1 al 7 la disponibilidad de últimas tecnologías en el país e indicador del WEF que evalúa del 1 al 7 la adopción de últimas tecnologías por parte de las empresas en el país.
- 6 Las alianzas están conformadas por al menos dos instituciones de educación superior nacionales con acreditación de alta calidad, una institución de educación superior nacional no acreditada, una universidad o centro de investigación, desarrollo tecnológico o innovación, internacional, y una organización del sector productivo nacional.
- 7 Empresas, federaciones o gremios, fundaciones, institutos y cámaras de comercio.
- 8 OTRI del Atlántico, OTRI Estratégica de Oriente, OTRI de Tecnova, OTRI de la Universidad Distrital, OTRI Connect Bogotá y OTRI de Defensa.
- 9 El *World Management Survey* evalúa empresas de 34 países en 4 dimensiones: operaciones, objetivos, seguimiento y talento humano.
- 10 La Ley 1739 de 2014 permitió la aplicación de la deducción en el impuesto de renta para inversiones en innovación, algo que no era permitido anteriormente. Además, estableció un esquema de calificación automática para empresas altamente innovadoras, permitió la posibilidad de que las empresas presenten proyectos de inversión sin necesidad de estar asociadas con un grupo de investigación sino a través de unidades de I+D+i empresariales reconocidas por Colciencias, y habilitó a empresas en etapa temprana y pymes para que puedan deducir sus inversiones en innovación en el futuro cuando deban pagar impuesto de renta.
- 11 Las EAI son empresas que cuentan con personal, procesos y estructura organizacional definidos para la innovación, presupuesto anual asignado para actividades de I+D+i de al menos 0,3 % de las ventas brutas e introducción de innovaciones en el mercado.



REFERENCIAS

- 1 ANDI (2017). *Ranking de Innovación Empresarial*. Bogotá, D.C.: ANDI.
- 2 Atkin, D.; Chaudhry, A.; Chaudry, S.; Khandelwal, A. y Verhoo-gen, E. (2017). "Organizational Barriers to Technology Adoption: Evidence from Soccer-Ball Producers in Pakistan," *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 132(3), páginas 1101-1164.
- 3 Banco Mundial (2017). *Databank: Development Data*. Disponible en: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>.
- 4 CAF (2017). *Indicadores de Innovación tecnológica de los países CAF*. Caracas: CAF.
- 5 Contraloría General de la República (2016). Informe de la Situación de las Finanzas del Estado en 2016: *Resultados del Sistema General de Regalías 2015-2016*. Bogotá, D.C.: CGR.



- 6 Cornell University, INSEAD & World Intellectual Property Organization (2017). *The Global Innovation Index 2015: Innovation Feeding the World*. Ginebra: INSEAD y Wipo.
- 7 Cornell University, INSEAD & World Intellectual Property Organization (2016). *The Global Innovation Index 2015: Winning with Global Innovation*. Ginebra: INSEAD y Wipo.
- 8 Cornell University, INSEAD & World Intellectual Property Organization (2015). *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*. Ginebra: INSEAD y Wipo.
- 9 Cornell University, INSEAD & World Intellectual Property Organization (2014). *The Global Innovation Index 2014: The Human Factor in Innovation*. Ginebra: INSEAD y Wipo.
- 10 Crespi, G.; Maffioli, A.; Meléndez, M. (2011). *Public Support to Innovation: the Colombian COLCIENCIAS' Experience*. IADB technical notes No. IDB-TN-264.
- 11 DANE (2015). *Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica en la industria manufacturera*. Bogotá D.C.: DANE.
- 12 DANE (2016). *Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica en el sector de servicios*. Bogotá D.C.: DANE.
- 13 Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias (2016). "Política para mejorar la calidad de las publicaciones científicas nacionales". Documento No. 1601. Bogotá D.C. : Colciencias.
- 14 DNP (2015). Conpes 3834: Lineamientos de política para estimular la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación a través de deducciones tributarias.
- 15 DNP (2015). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: "Todos por un nuevo país". Bogotá D.C.: DNP.
- 16 DNP (2016). Borrador Conpes: Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2016-2025.
- 17 DNP (2016). Conpes 3866: Política Nacional de Desarrollo Productivo.
- 18 EC/OECD (2014), *International Science, Technology and Innovation Policy (STIP) Database*, 2014 Edition.
- 19 Estupiñán, F. (2015). Evaluación de resultados del Programa de inserción laboral de doctores en empresas de Colciencias. Serie de estudios y evaluaciones de ciencia, tecnología e innovación no. 022014. Bogotá, D.C.: Colciencias.
- 20 Gómez Restrepo, H.J.; Mitchell, J.D. (2014). *Innovación y emprendimiento en Colombia: balance, perspectivas y recomendaciones de política, 2014-2018*. Cuadernos de Fedesarrollo número 50.
- 21 Gómez Restrepo, H.J.; Mitchell, J.D. (2016). *Comisiones regionales de competitividad de Colombia: Lecciones para su fortalecimiento institucional*. Banco Interamericano de Desarrollo. Nota técnica N° IDB-TN-959.
- 22 IMD (2016). *IMD World Talent Report 2016*. Lausana: IMD World Competitiveness Center.
- 23 Núñez et al. (2014). *Evaluación de impacto y análisis costo beneficio de los programas de formación de capital intelectual de Colciencias: Jóvenes Investigadores y becas de doctorados*. Bogotá, D.C.: Fedesarrollo.
- 24 Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2016). *Indicadores de Ciencia y Tecnología 2016*. Bogotá D.C.: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.
- 25 OECD (2013). *OECD Review of Innovation Policy: Colombia*. Paris: OECD Publishing.
- 26 OECD (2014), *National Intellectual Property Systems, Innovation and Economic Development: With perspectives on Colombia and Indonesia*. Paris: OECD Publishing.
- 27 OECD (2015), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society*. Paris: OECD Publishing.
- 28 Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología –Iberoamericana e Interamericana–. Disponible en: <http://www.ricyt.org/indicadores>.
- 29 Ruta N (2016). *Negocios de conocimiento, perfil de los negocios apoyados por Ruta N 2011-2014*. Medellín: Ruta N.
- 30 SCImago. (2016). *The SCImago Journal & Country Rank*. Disponible en: <http://www.scimagojr.com/>.
- 31 Superintendencia de Industria y Comercio (2012). *Propiedad Industrial 2020*. Bogotá D.C. : SIC.
- 32 Vargas, P.; Rivera, J. (2017). Diseño del modelo de negocios para la Red nacional de oficinas de transferencia de resultados de investigación -OTRI- regionales apoyadas por Colciencias. Universidad de Antioquia. Maestría en gestión de ciencia, tecnología e Innovación.
- 33 Youtie, J. (2017). *Colombia Manufacturing Survey*. Enterprise Innovation Institute. Atlanta: Georgia Tech.



DESEMPEÑO LOGÍSTICO: INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA



Infraestructura en general. Puesto entre 137 países [donde 1 indica el país con la infraestructura más sofisticada a nivel general].
Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Desempeño logístico	Índice de Desempeño Logístico ¹	2,61	12 de 18	Panamá (3,33)	Banco Mundial
	Infraestructura en general ²	3,11	13 de 17	Chile (4,73)	WEF
Infraestructura	Red vial ²	3,02	14 de 17	Chile (5,21)	WEF
	Red ferroviaria ²	1,53	7 de 9	Panamá (4,46)	WEF
	Infraestructura portuaria ²	3,84	8 de 17	Panamá (6,17)	WEF
	Infraestructura aérea ²	4,14	9 de 17	Panamá (5,95)	WEF
	Densidad vial (km de carreteras por km cuadrado)	0,16	3 de 6	México (0,2)	IMD
	Densidad vial (km férreos por km cuadrado)	0,003	5 de 6	México (0,014)	IMD
	Calidad del transporte aéreo ²	6,47	2 de 7	Chile (7,67)	IMD
	Transporte de carga	Edad promedio parque automotor ³	21	14 de 15	Chile (10)
Trámites de comercio exterior	Costo para exportar: cumplimiento fronterizo (USD) ⁴	545	12 de 18	Bolivia (65)	Doing Business
	Costo para importar: cumplimiento fronterizo (USD) ⁴	545	13 de 18	El Salvador (128)	Doing Business
	Tiempo para exportar: cumplimiento fronterizo (horas) ⁴	112	15 de 18	República Dominicana (16)	Doing Business
	Tiempo para importar: cumplimiento fronterizo (horas) ⁴	112	16 de 18	Uruguay (13)	Doing Business
	Costo para exportar: cumplimiento documental (USD) ⁵	90	12 de 18	República Dominicana (15)	Doing Business
	Costo para importar: cumplimiento documental (USD) ⁵	50	3 de 18	Bolivia (30)	Doing Business
	Tiempo para exportar: cumplimiento documental (horas) ⁵	60	16 de 18	Panamá (6)	Doing Business
	Tiempo para importar: cumplimiento documental (horas) ⁵	64	10 de 18	Panamá (6)	Doing Business

Nota: 1/ Índice entre 1 y 5, donde 5 representa el mejor desempeño. 2/ Valor entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño. 3/ Información correspondiente al año 2012. 4/ Los costos y tiempos relacionados con el cumplimiento fronterizo hacen referencia al cumplimiento de la regulación aduanera, la regulación relativa a las otras inspecciones y los costos y tiempos en puerto o frontera. 5/ Los tiempos y costos asociados con el cumplimiento documental hacen referencia al tiempo y costo de cumplir con la documentación exigida por todas las agencias de gobierno de la economía de origen, la de destino y cualquier economía de tránsito.



El desempeño logístico es un componente fundamental para la competitividad del país, y comprende un conjunto de variables que permiten optimizar los tiempos y costos de movilizar productos desde la fase de suministro hasta el consumidor final. De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, Colombia obtuvo un puntaje de 2,61 sobre 5, lo que lo ubicó en el puesto 94 entre 160 países y en el 12 entre 18 países de América Latina. Ese bajo desempeño logístico se explica por distintos factores dentro de los cuales está la infraestructura, los servicios de transporte y la efectividad de aduanas.

Según el último Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), Colombia obtuvo una calificación de 3,11 sobre 7 en términos de infraestructura en general, ocupando el lugar 109 entre 137 países y el 13 entre 17 países en América Latina. Esta situación es consecuencia principalmente del escaso desarrollo de modos de transporte como el férreo, en el que el país ocupó el puesto 7 entre 9 en la región. A esto se le suma la percepción que aún existe sobre la baja calidad del modo carretero, en el que en concordancia con este índice Colombia ocupó el lugar 14 entre 17 economías de América Latina.

El desempeño logístico también depende de otros factores como la competitividad y la calidad de los servicios de transporte, aspecto en el que el país también presenta retrasos. La productividad del sector de transporte es

baja, por ejemplo, en 2015 se requerían más de siete trabajadores colombianos para producir lo de un trabajador en el mismo sector en Estados Unidos. Esta baja productividad es en parte consecuencia de la alta informalidad del transporte de carga por carretera: de las 2.400 empresas registradas, alrededor de 2.000 son informales y solo el 25 % de los conductores se encuentra formalizado (BID, 2016a). Adicionalmente, después de Nicaragua, el país tiene la edad promedio del parque automotor más alta de América Latina.

Por otra parte, la eficiencia en aduanas y puertos desempeña un rol importante en el desempeño logístico y el país aún evidencia varios rezagos. Según el *Doing Business* (2017), Colombia se ubica en los lugares 15 y 12 en tiempo y costo para exportar por concepto de cumplimiento fronterizo (regulación aduanera y de inspecciones) entre 18 países de la región. La situación es más preocupante en importaciones, donde ocupa las posiciones 16 y 13 en tiempo y costo para importar por este mismo concepto.

Como se observa, todavía existe mucho espacio para mejorar en logística, razón por la cual en este capítulo se analiza la calidad de la infraestructura y del transporte multimodal, la competitividad del sector de transporte de carga y la eficiencia en los trámites de comercio exterior y en puertos. Para cada uno de estos aspectos se proponen recomendaciones que comprenden temas regulatorios, acciones públicas, privadas, así como de coordinación público-privada.

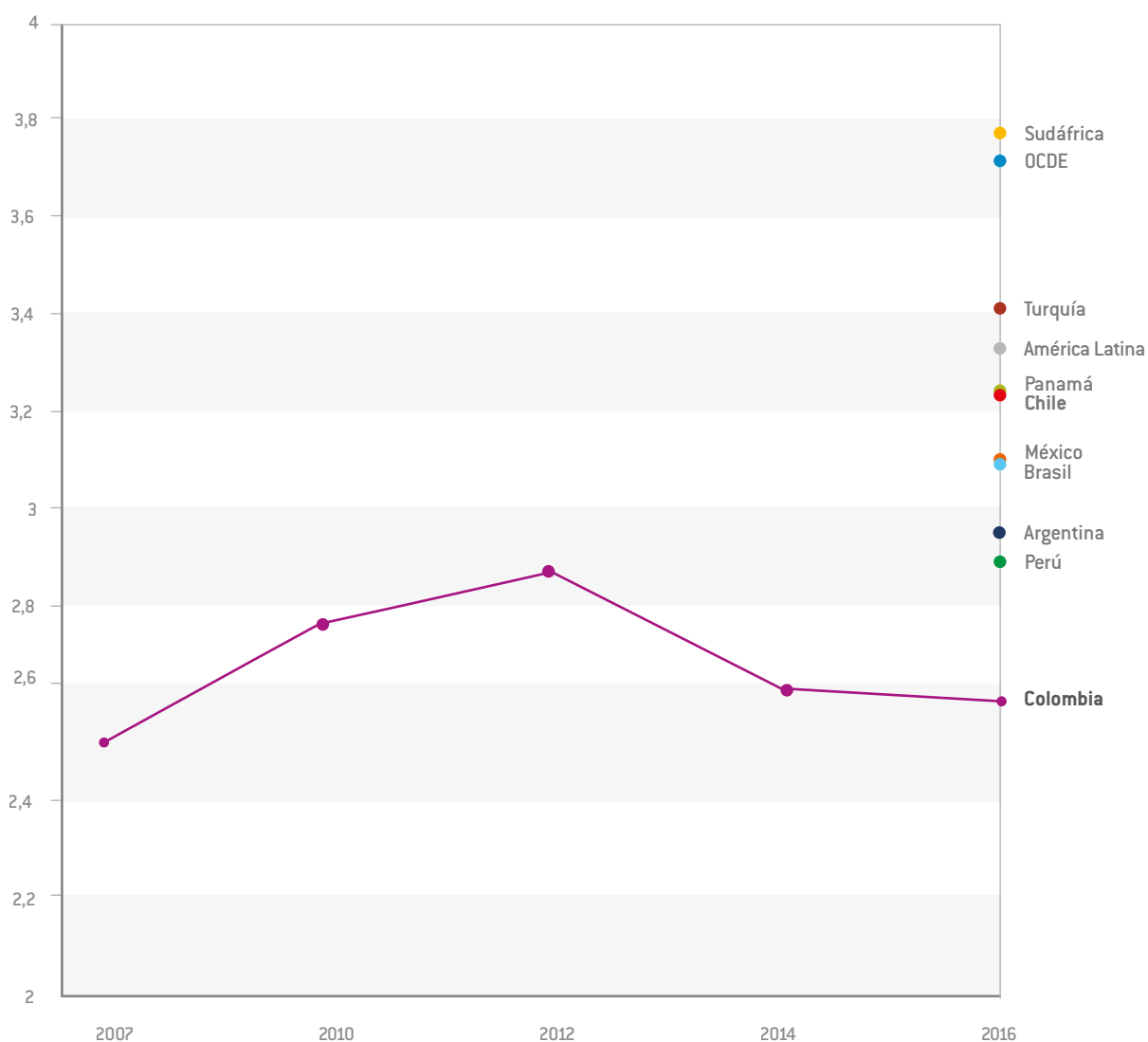


DESEMPEÑO LOGÍSTICO

El desempeño logístico de Colombia se ha deteriorado durante los últimos nueve años. De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, mientras que el país obtuvo la mejor calificación en 2012 (2,9 sobre 5), esta bajó para 2014 y 2016 (2,6 para ambos años). En términos de posición, el país pasó

del puesto 82 entre 150 en 2007, al 94 entre 160 en 2016. Frente a países de referencia, Colombia ocupó el último lugar en 2016, y está también muy por debajo del promedio de América Latina y de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Índice de Desempeño Logístico. Colombia y países de referencia, 2007–2016



Nota: Índice entre 1 y 5, donde 5 representa el mejor desempeño logístico. Calculado entre 150 países para 2007, entre 155 países para 2010 y 2012 y entre 160 países para 2014 y 2016.

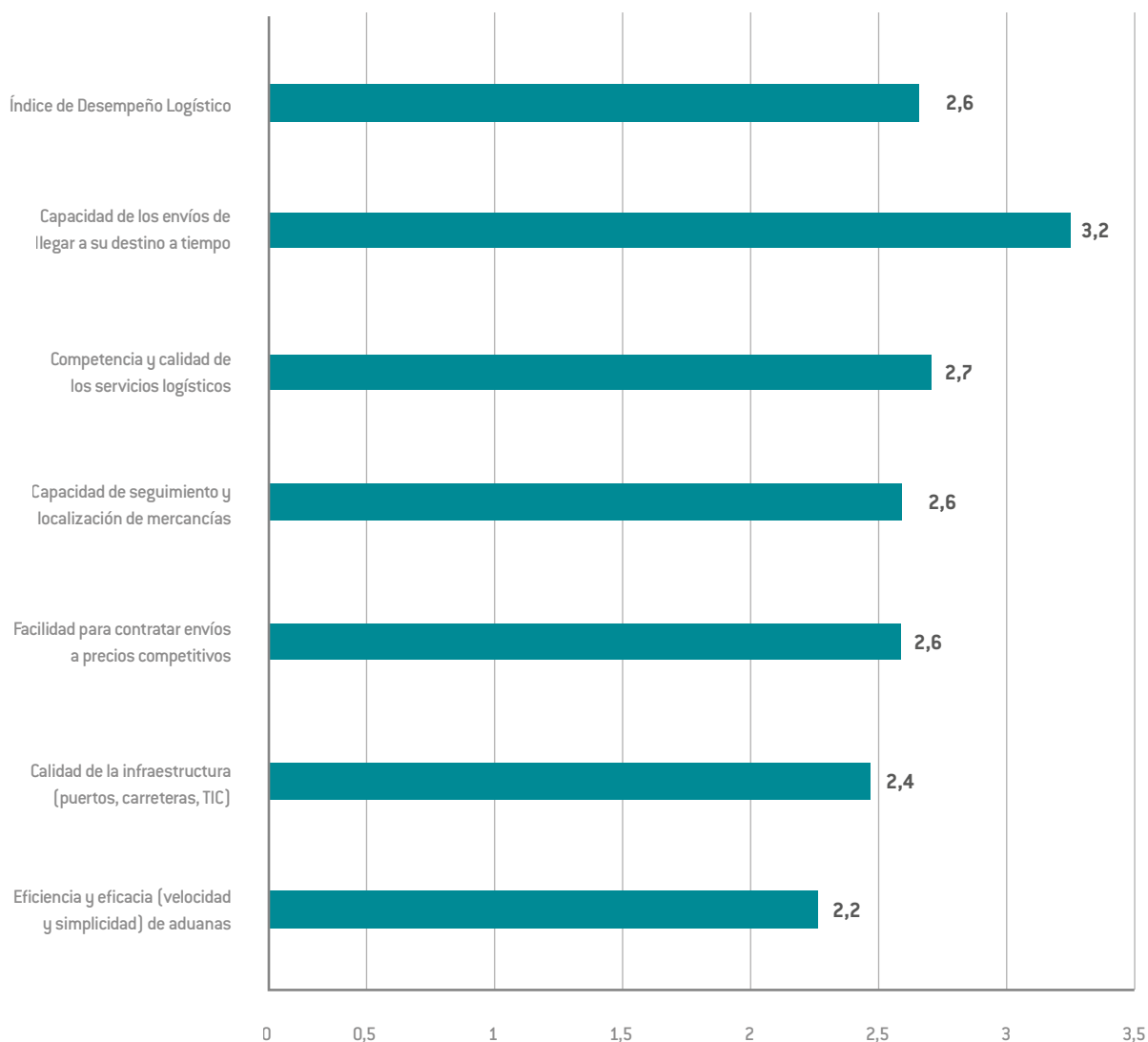
Fuente: Banco Mundial (2016).

DESEMPEÑO LOGÍSTICO

Además del atraso en infraestructura, el bajo desempeño logístico de Colombia se explica por deficiencias en las aduanas, dificultad para contratar envíos a precios competitivos, falta de seguimiento y localización de las mercancías y escasa calidad de los servicios logísticos (Gráfico 2).

La Encuesta Nacional de Logística del Departamento Nacional de Planeación (DNP) también evidencia el bajo desempeño logístico del país, el cual depende de un conjunto de actores públicos y privados (Gráfico 3).

Gráfico 2. Índice de Desempeño Logístico y sus componentes. Colombia, 2016



Nota: Posición entre 160 países, donde el mayor valor significa el mejor desempeño logístico.

Fuente: Banco Mundial (2016).



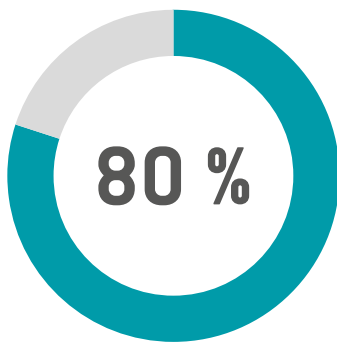


DESEMPEÑO LOGÍSTICO

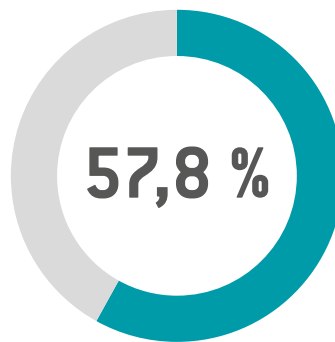
Gráfico 3. La logística en Colombia



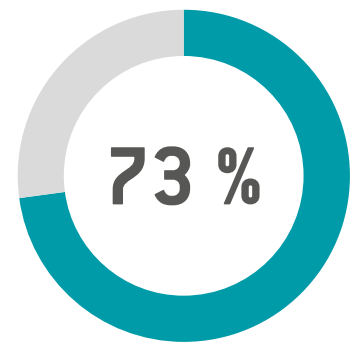
Los **altos costos de transporte** son la principal barrera que impacta la logística según usuarios de servicios logísticos, mientras que para los prestadores es la falta de zonas de carga y descarga.



de los pedidos llegan a tiempo



de los pedidos son perfectos

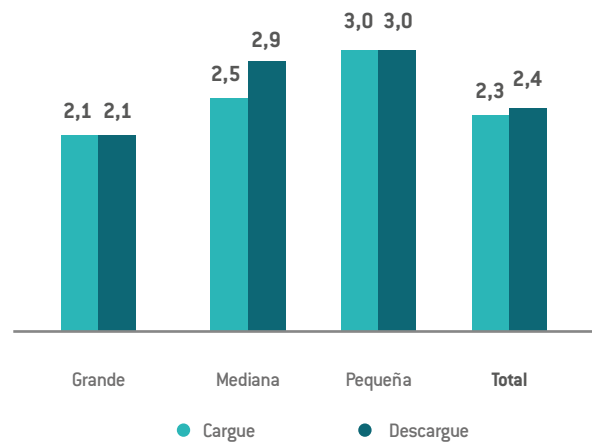


de las entregas son a tiempo y completas



Las empresas en **Colombia** Pagan **\$15** por cada **\$100** vendidos, mientras que en **Europa** pagan **\$12** y en **Estados Unidos** **\$8**.

Una empresa pequeña **utiliza 1,4 veces más de tiempo** en el proceso de carga o descarga que una grande.



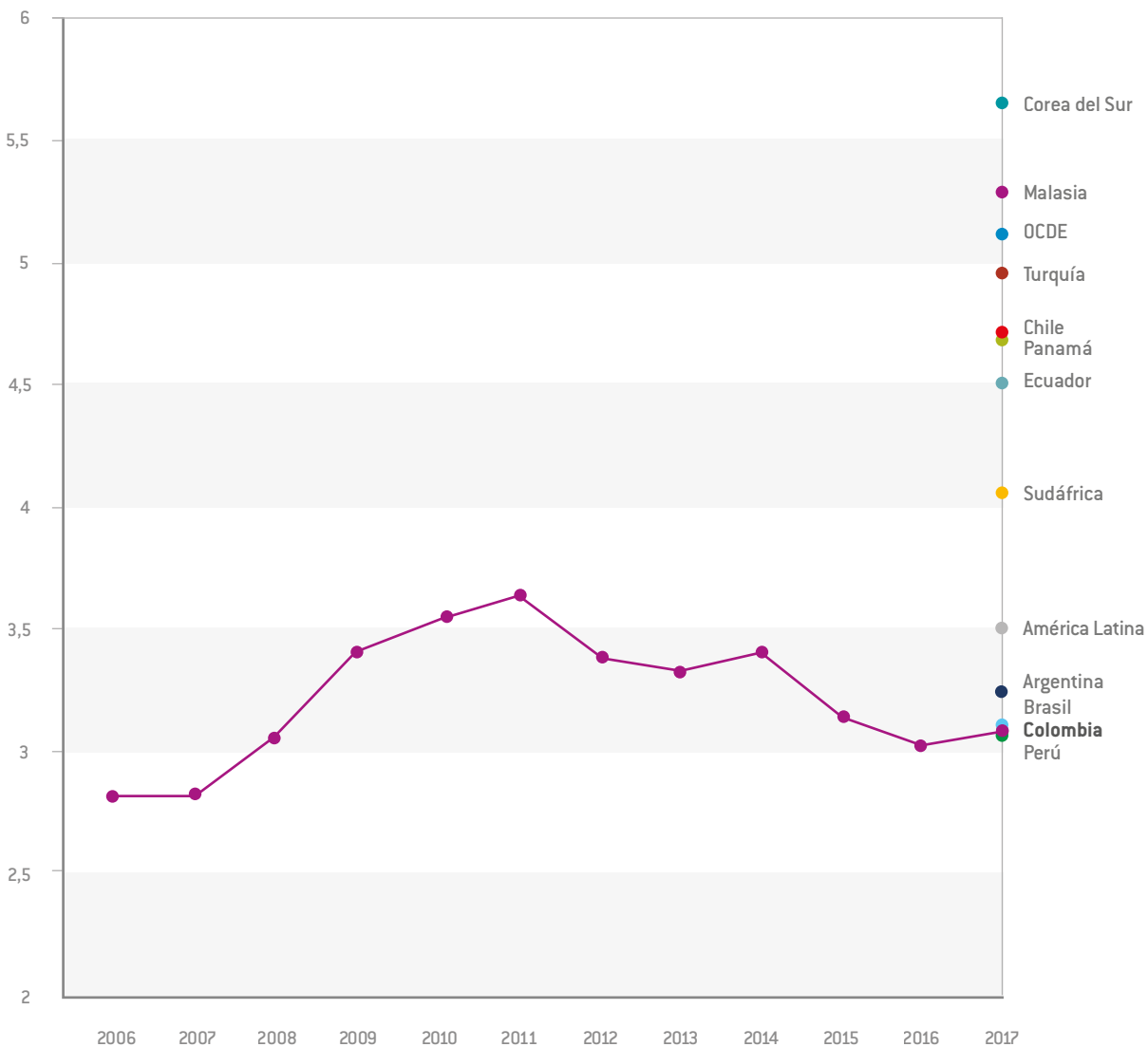
INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL



El país registra una leve mejoría en calidad de la infraestructura para el último año de acuerdo con el IGC del WEF. Sin embargo, frente a países de referencia, Colombia está solo por encima de Perú (Gráfico 4). A pesar del incremento en la inversión en infraestructura, el comportamiento de este indicador es bajo, lo cual se explica en

parte porque la inversión va rezagada de la prestación del servicio. De hecho, las mismas obras crean afectaciones en la calidad del servicio debido a la necesidad de uso de desvíos, cierres parciales y totales y transporte de maquinaria y equipo. Esta tendencia se prolongará dado que el país estará en obra durante casi ocho años¹.

Gráfico 4. Calidad de la infraestructura. Colombia y países de referencia, 2006–2017



Nota: Valor entre 1 y 7, donde 7 representa la mejor calidad de la infraestructura. Calculado entre 122 países en 2006, 131 en 2007, 134 en 2008, 133 en 2009, 139 en 2010, 142 en 2011, 144 en 2012, 148 en 2013, 144 en 2014, 140 en 2015, 138 en 2016 y 137 en 2017.

Fuente: WEF.

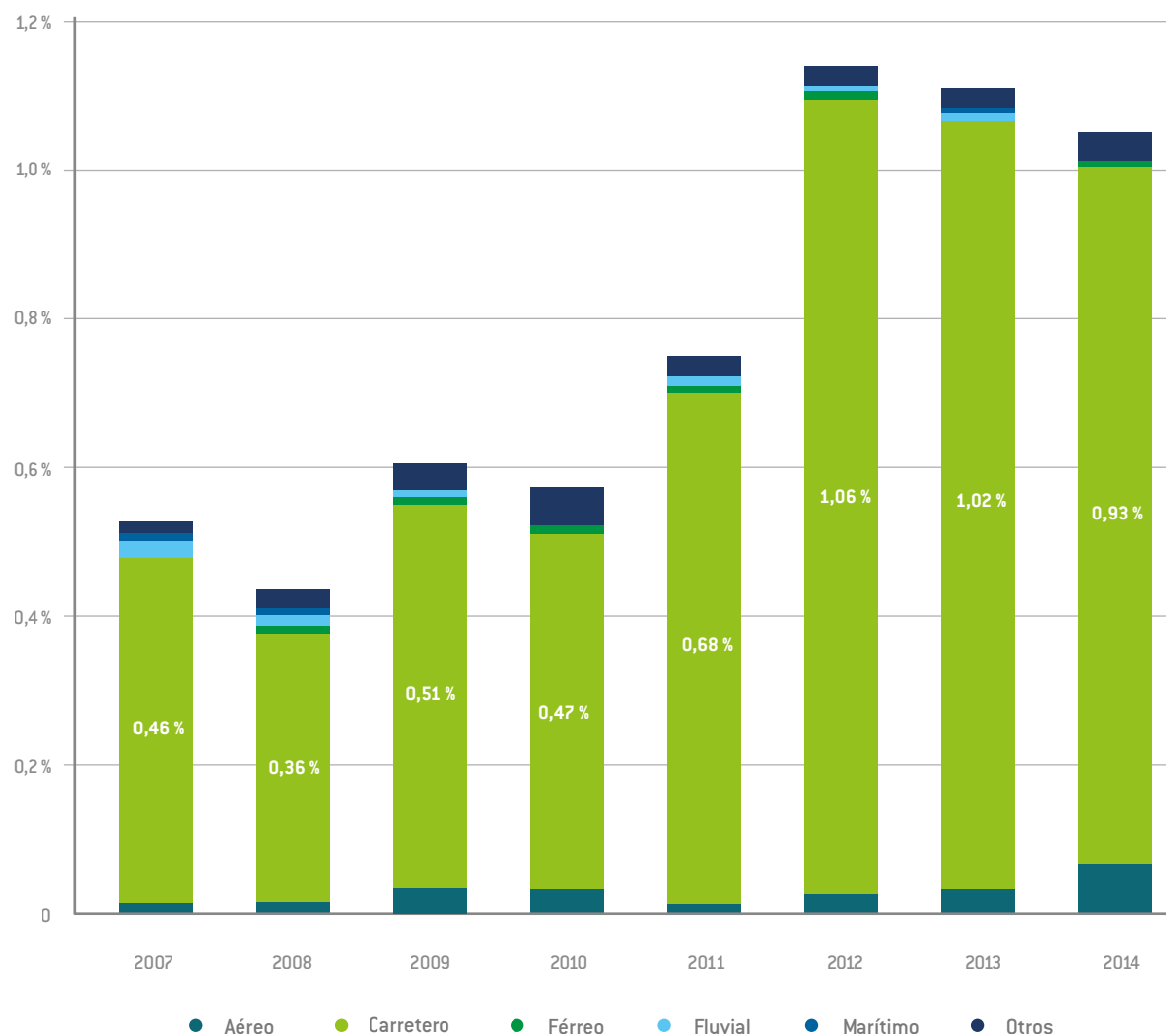


INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

La baja calidad en la infraestructura también es explicada por la ausencia de transporte multimodal. En Colombia existe una fuerte dependencia del modo carretero: más del 73 % de la carga es transportada por carretera y solo el 25,5 % se hace por vía férrea –y, dentro de esto, más del 99 % corresponde a carbón– y el 1 % es fluvial (Ministerio de Transporte, 2016)².

Dicha situación es consecuencia de la prioridad que se le ha dado al desarrollo del modo carretero, lo cual es acertado, pero no es suficiente. Mientras que la inversión en carreteras ha llegado a niveles superiores al 1 % del PIB, la inversión en el desarrollo de los otros modos de transporte, como el férreo y el fluvial, ha sido mínima (Gráfico 5)³.

Gráfico 5. Inversión en infraestructura de transporte (% del PIB). Colombia, 2007–2014



Nota: Valor de las inversiones en nuevas infraestructuras de transporte como porcentaje del PIB clasificadas en apropiación, compromisos, obligaciones y pagos ejecutados en periodo.

Fuente: Observatorio Nacional de Logística.



RECOMENDACIONES

DESARROLLAR EL TRANSPORTE MULTIMODAL

Acción pública. Diseñar e implementar una política de transporte multimodal.

Aunque el país ya cuenta con un Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) –cuyos objetivos son integrar el territorio, impulsar el comercio exterior reduciendo los costos de transporte y promover el desarrollo de las regiones mejorando la calidad de sus redes–, la mayoría de los proyectos prioritarios de este plan se dirige a continuar fortaleciendo el modo carretero. Además de eso existe un Plan Maestro Fluvial y en la actualidad el DNP trabaja en un Plan Maestro Férreo.

Aunque se reconoce la importancia de tener dichas hojas de ruta de posibles proyectos para el país, es imprescindible que estas se articulen y se aterricen en una única política nacional rectora que establezca los proyectos a ser financiados buscando siempre el transporte más eficiente de la carga. Esta política deberá incluir un cronograma para la ejecución de los proyectos y los recursos necesarios para ello. Así mismo, deberá identificar los cuellos de botella que limitan el transporte multimodal y dar recomendaciones sobre la normatividad adecuada para su implementación.

También se requiere que esta política genere los incentivos suficientes que fomenten la integración –o al menos, la articulación– de las empresas de transporte de carga de los diferentes modos. Adicionalmente, es necesario que se den directrices concretas para la regulación de contratos de transporte multimodal. Si bien el Código de Comercio reglamenta este tipo de transporte en su artículo 987, deja por fuera la elaboración del contrato, los documentos de transporte y las responsabilidades de las partes.

Es importante que esta política rectora incorpore las recomendaciones de la Misión de Logística y Comercio Exterior (en adelante Misión de Logística), que lideró el DNP en 2016 y 2017. Dicha Misión tiene por objetivo ser la base para la nueva política pública de logística que debería expedirse en el segundo semestre de 2017. La Misión se ha propues-

to como meta reducir los costos logísticos en un 30 % entre 2016 y 2030, a través de distintos mecanismos, incluido el desarrollo del transporte intermodal⁴. En particular para esto propone acciones que comprenden el desarrollo de la infraestructura para los modos férreo y fluvial; la definición de condiciones para la operación de estos modos; el reajuste de la normatividad con base en criterios técnicos; la actualización de la información del sector para priorizar las inversiones en infraestructura y optimizar la operación de los modos; y la precisión de funciones y responsabilidades en materia de institucionalidad (DNP, 2017a).

Así mismo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en un informe reciente señala la importancia de reactivar el transporte férreo y fluvial en términos de provisión de infraestructura para Colombia. Frente a esto recomienda que los recursos de apoyo del BID a la Política Nacional Logística de los próximos años se enfoquen en la promoción de los modos férreo y fluvial para el transporte interurbano de carga. Este informe precisa que el cambio modal del transporte carretero a estos dos modos traería grandes beneficios: reducción de costos, menor impacto ambiental y más progreso regional (BID, 2016b).

Por lo tanto, es la oportunidad para que en el país se diseñe e implemente una política de transporte multimodal que articule los distintos modos, buscando siempre la mayor eficiencia dependiendo del tipo de carga transportada⁵. Algunas estimaciones revelan que el desarrollo de otros modos de transporte aminoraría los costos sustancialmente. Por ejemplo, en el caso del corredor Bogotá-Barranquilla el intercambio del modo carretero al fluvial representaría ahorros del 70 % en el costo del transporte de carga. En el caso del corredor Santa Marta-Bogotá los ahorros serían hasta del 46 % (DNP, 2017c).

Acción pública. Definir las fronteras institucionales y la división de responsabilidades para el desarrollo del transporte multimodal.

En la actualidad distintas entidades están a cargo de funciones parecidas en términos de definición de la política de transporte, su planeación, el diseño y estructuración de proyectos de infraestructura, la ejecución de los mismos, la supervisión y control, entre otras. Esta duplicidad



INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

de funciones limita el avance eficiente del transporte multimodal, lo que evidencia la relevancia de definir las fronteras para cada entidad y dividir sus responsabilidades de manera eficiente.

Acción pública. Fortalecer la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y el Instituto Nacional de Vías (Invías) para que se especialicen en la ejecución de proyectos relacionados con todos los modos de transporte.

El paso hacia la multimodalidad requiere de un fortalecimiento institucional que permita planificar, priorizar y estructurar proyectos desde las entidades públicas para el desarrollo de otros modos de transporte. Por ejemplo, en el caso ferroviario, la debilidad en materia de planificación, priorización y estructuración ha llevado a los originadores privados a presentar sus propios proyectos, muchos de los cuales no responden en su mayoría ni al tipo de infraestructura que se requiere, ni al servicio público que esta debe prestar (BID, 2016a).

En línea con lo sugerido en el PMTI, se recomienda para todos los modos de transporte que la ANI se especialice en la estructuración y ejecución de proyectos de naturaleza privada y el Invías en la ejecución de proyectos públicos. Para lograr esto, es necesario fortalecer los equipos de trabajo y establecer las competencias institucionales de ambas entidades.

En particular, es primordial que el Invías tenga mayor presencia territorial, para que pueda ejecutar o apoyar la ejecución y supervisión de proyectos en los otros modos de transporte además del carretero, los cuales requieren ser desarrollados conjuntamente por la nación y los territorios. Por lo tanto, un trabajo articulado de esta entidad con actores clave como las corporaciones autónomas regionales es muy relevante.

Acción pública. Poner en marcha la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte.

La mejora del transporte multimodal debe acompañarse de una planeación continua de la infraestructura que requiere el país. Para esto es urgente la implementación del Decreto 946/2014, mediante el cual se creó la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte, que

al cierre de este informe ya cuenta con viabilidad presupuestal. Esta Unidad deberá continuar con la priorización del PMTI y ser uno de los principales actores en el diseño y aplicación de la política rectora en materia de transporte multimodal.

Es importante que su función de planeación se centre en buscar la red más óptima para el movimiento de las mercancías, que debe estar compuesta por nodos –como zonas de centros de distribución y de acopio, puertos, aeropuertos, entre otros– y por modos de transporte. Para ello es necesario crear un modelo que garantice la eficiencia del gasto y permita evaluar el costo-beneficio de cada una de las obras, de manera que se propicie la asignación de recursos en la forma más eficiente posible.

Como lo recomendó el PMTI, es importante que la Unidad de Planeación lleve cada proyecto hasta la fase de prefactibilidad y emita concepto sobre su esquema de financiación –si debe ser por obra pública o por asociación público-privada (APP)–, de forma que pueda ser asignado a la ANI o al Invías según corresponda, o a una entidad territorial en particular. Igualmente, se requiere que la misma dinámica se aplique a los proyectos priorizados a partir de la política de transporte multimodal.

La Unidad también deberá revisar los proyectos de iniciativa privada y verificar su pertinencia respecto al PMTI y a la política de transporte multimodal, para los casos que sea necesario, y deberá generar un proceso de inclusión a través de protocolos estandarizados. Se recomienda además que la Unidad trabaje articuladamente con las entidades territoriales, de manera que la priorización de los proyectos del orden territorial sea complementaria a la de los proyectos de jerarquía nacional.

Con el propósito de identificar nuevos proyectos y corredores estratégicos es preciso que la Unidad promueva espacios de planeación participativa y continua. Para esto se sugiere crear una junta asesora externa que contribuya con su experticia y su visión de futuro a la planeación de obras de infraestructura⁶. Dicha junta podría estar integrada por las mismas personas que asesoraron la estructuración del PMTI y algunos representantes claves de la cadena logística.



Acción pública. Destinar recursos públicos suficientes para adelantar la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los corredores ferroviarios estratégicos que requiere el país.

El PMTI y el Conpes 3882/2017 identificaron algunos proyectos ferroviarios estratégicos, cuyo desarrollo está programado hasta el año 2035. Sin embargo, en términos de competitividad, no es conveniente que el país espere tanto tiempo. Como se evidenció, de acuerdo con el IGC del WEF, uno de los factores que afecta la competitividad en materia de infraestructura no es solo el atraso en el modo carretero sino también en el sistema ferroviario.

Por ende, es necesario que en el corto plazo se agilice la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los corredores. Para esto se requiere destinar una mayor inversión pública, dado que el esquema de financiación del modo ferroviario ha sido principalmente a través de inversión privada contrario a lo sucedido en el modo carretero, donde los recursos públicos han desempeñado un papel importante⁷.

De acuerdo con la ANI, la financiación pública en el modo férreo es reducida porque proviene exclusivamente del recaudo que generan las vías férreas, el cual también está destinado al funcionamiento de esta misma entidad. De los \$140 mil millones redistribuidos por concepto de recaudo de vías férreas en 2016, el 75,7 % se dedicó al funcionamiento de la ANI y solo el 24,3 % fue invertido para el desarrollo del modo férreo. Dicha situación evidencia la necesidad de buscar nuevas fuentes de financiamiento para la operación de esta entidad, de manera que no dependa exclusivamente de los recursos generados por el sistema ferroviario, permitiendo así que un mayor porcentaje de dichos recursos se puedan invertir en el desarrollo de este modo.

Como lo ha propuesto la misma ANI, las fuentes para su funcionamiento deben ser también compartidas con el recaudo proveniente de los puertos y aeropuertos. Dado que los gastos para la operación de esta entidad ascendieron a \$106 mil millones en 2016, se propone que parte de los recursos generados por los puertos y aero-

puertos –los cuales fueron aproximadamente de \$160 mil millones y \$497 mil millones respectivamente en ese mismo año– sean distribuidos a esta entidad. En este sentido, se recomienda designar el 15 % del recaudo generado por los puertos (cerca de \$24 mil millones) y el 15 % del proveniente de los aeropuertos (\$75 mil millones) para el funcionamiento de la ANI. Esto permitiría destinar solo el 15 % del recaudo producido por las vías férreas (\$21 mil millones) y el restante se podría invertir en el desarrollo de este modo (\$119 mil millones).

Es clave también contar con un plan estratégico ferroviario que identifique y priorice los nuevos corredores que requiere el país en el mediano y largo plazo. Este plan deberá establecer los ajustes institucionales, legales, regulatorios y operacionales necesarios para reactivar y potenciar el transporte ferroviario. Así mismo, es vital que este plan incluya un lineamiento de política que facilite la articulación de los planes de ordenamiento territorial (POT) y los requerimientos en materia de infraestructura y logística. Al cierre de este informe, se conoce que el DNP está liderando la elaboración del Plan Maestro de Transporte Ferroviario, que se espera tener para el segundo semestre de 2018.

En esa misma línea, se recomienda no aprobar el artículo 21 del Proyecto de Ley 084, pues entrega la titularidad de los corredores férreos a las entidades territoriales, con el riesgo de que se sustituya su uso por sistemas de transporte masivo no férreo. Esto va en contra del desarrollo del sistema ferroviario del país.

Es importante destacar que la Misión de Logística propuso la promoción en el corto plazo de los corredores operables comprendidos en el PMTI y la identificación, estructuración y desarrollo de proyectos estratégicos tanto de carga como de pasajeros a través de APP de iniciativa pública. Así mismo, identificó la presencia de estructuras de mercado integradas verticalmente que limitan el acceso a terceros operadores, para lo cual planteó una actualización de la regulación a través de una política tarifaria unificada y atractiva tanto para terceros operadores como para el concesionario de la infraestructura. A la vez recomendó separar los modelos de negocios de modo que, por



INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

un lado, se identifique y ponga en marcha la infraestructura férrea y, por el otro, se concesione su operación. En materia normativa ha propuesto tramitar una ley integral de transporte ferroviario que unifique los criterios de desarrollo de infraestructura y operación, y ha hecho énfasis en la implementación de la normatividad técnica internacional (DNP, 2017c).

Acción pública. Agilizar las obras para la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena.

La falta de encauzamiento y profundidad del río Magdalena no permiten la navegabilidad sostenible durante todo el año, razón por la que urge la pronta definición de los tiempos y procesos contractuales para recuperarlo, de forma que se logre cumplir con el cronograma de culminación de la obra.

De manera más amplia, el desarrollo del modo fluvial requiere la adecuada implementación del Plan Maestro de Transporte Fluvial, el cual debe acompañarse de inversiones que ayuden a la generación de infraestructura portuaria y logística —modernización de puertos, rehabilitación y mantenimiento de muelles y embarcaderos, conexiones entre cuencas, entre otros—. Así mismo, necesita la construcción de vías de acceso hacia los puertos y la promoción de incentivos suficientes para el intercambio modal.

En línea con lo recomendado por la Misión de Logística, es pertinente también diseñar los instrumentos de promoción y control para la modernización de la flota de manera que faciliten fomentar el uso eficiente de energía, determinar los estándares internacionales de renovación de la misma y establecer patrones técnicos de operación de transporte fluvial. En materia normativa, se apoya la propuesta de la Misión en cuanto a reglamentar la Ley 1242/2008 “Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales”, poner en funcionamiento la normatividad técnica internacional y desligar el trámite de concesiones para embarcaderos y puertos madereros, pesqueros y bananeros del Decreto 474/2015 teniendo en cuenta el carácter social y de desarrollo regional (DNP, 2017c).

Así mismo, al igual que el modo férreo, el desarrollo del modo fluvial requiere de una mayor inversión pública y de la generación de incentivos suficientes que faciliten la entrada de operadores logísticos expertos.

CONTINUAR CON EL DESARROLLO DEL MODO CARRETERO

Coordinación público-privada. Asegurar la financiación del programa de cuarta generación de concesiones, 4G.

Si bien casi todos los proyectos de la primera ola del programa 4G cuentan ya con los cierres financieros definitivos —es decir, con compromiso de desembolsos—⁸, el país tiene el gran reto de lograr el financiamiento de las otras dos olas⁹. Cabe destacar que, en la primera ola, las entidades bancarias corrieron con gran parte del financiamiento: 50 % fue asumido por bancos nacionales (alrededor de \$6 billones) y 21 % por bancos extranjeros (\$2,6 billones)¹⁰.

En concordancia con la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), se espera que, para el financiamiento de los proyectos restantes, la banca nacional respalde cerca del 50 % del presupuesto programado. Dicha meta es bastante exigente y puede conllevar varios riesgos. Según estimaciones de la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), los recursos que aportaría la banca nacional para la financiación del programa 4G incrementarían sustancialmente la exposición crediticia del sector de infraestructura (cartera 4G/ cartera comercial total), la cual pasaría de 6,6 % al 16 %-18 % de la modalidad comercial, superando el techo tolerable que está entre el 10 % y 15 % de acuerdo con las mejores prácticas internacionales¹¹.

Para disminuir ese riesgo, ANIF estimó que se deben lograr avances en otras fuentes de financiamiento, de forma que el respaldo de los bancos nacionales se ubique en el rango de 30 % o 40 % de la necesidad de financiación (ANIF, 2017). En este sentido, en línea con lo recomendado por esta entidad, se requiere un mayor financiamiento a través del mercado de capitales, profundizando los llamados fondos de deuda, pero también con la adopción de mecanismos novedosos como los *Real Estate Investment Trust* (REITS) —que hacen referencia a fondos inmobiliarios, pero gerenciando proyectos de infraes-



estructura—, como lo ha venido impulsando la Bolsa de Valores de Colombia. Así mismo, es primordial la utilización de los *mini-perms* —créditos de corto plazo con pagos en seis o siete años—, buscando refinanciamientos tempranos vía mercado de capitales. También se debería continuar con el reciclaje de capital bancario mediante esquemas de titularización, requiriéndose vehículos estandarizados como el *collateralized infrastructure debt obligation*, el cual viene trabajando la CAF (ANIF, 2017).

Por otra parte, el evento infortunado de la Ruta del Sol evidenció el vacío que existe en la norma frente a los imprevistos por irregularidades en una APP. Esto demuestra la necesidad de reglamentar este tipo de sucesos, de modo que ante un ilícito en algún proyecto se apliquen todas las consecuencias de la caducidad, pero no de la nulidad. Al respecto, al cierre de este informe, está en trámite un proyecto de ley que incluye un artículo en este sentido. Se sugiere entonces su pronta regulación, de manera que genere seguridad jurídica a todos los actores que intervienen en el contrato de concesión.

Hasta el momento, la puesta en marcha de la primera ola luce relativamente manejable en términos financieros. Sin embargo, para las nuevas inversiones también se debería considerar la posibilidad de incrementar la participación pública de recursos o realizar proyectos según el esquema de la obra pública¹². Ello implicaría inversiones públicas adicionales de 0,3 % del PIB por año (ANIF, 2014b). Por ende, es fundamental adoptar medidas fiscales para incrementar el recaudo, una de las cuales debe ser el fortalecimiento de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) en la lucha contra la evasión y elusión (véase capítulo Sistema tributario). Además es necesario que se mejore la eficiencia del gasto público, dando prioridad a la inversión en infraestructura en lugar de inversiones con bajo impacto productivo.

Acción regulatoria. Establecer un procedimiento claro, expedito y equilibrado en materia de consultas previas.

Con el propósito de mitigar el riesgo de retraso en las obras de infraestructura, es clave diseñar una herramienta que suministre información sobre la ubicación de

las comunidades, de forma que sea la única fuente para determinar cuáles son los sujetos cuya participación es legítima. A partir de esto, se deberá reglamentar el procedimiento de consultas previas, que tendrá que incluir la definición transparente de compensaciones a comunidades, así como plazos máximos para las consultas. Al respecto, existe en la actualidad un proyecto de ley en trámite en el Congreso, cuyo objetivo es instituir el procedimiento administrativo especial de consulta previa y crear la Unidad de Consulta Previa responsable de adelantar este procedimiento. Se recomienda entonces su pronta aprobación y ejecución.

CONTINUAR CON LA MODERNIZACIÓN DE LOS AEROPUERTOS Y PUERTOS

Coordinación público-privada. Profundizar la modernización de los aeropuertos y cumplir con la implementación del Plan Maestro del Aeropuerto El Dorado.

Para el cuatrienio el Gobierno nacional se trazó la meta de modernizar 17 aeropuertos, de los cuales a la fecha solo se ha avanzado en un 47,1 %¹³. Por lo tanto, se debe agilizar este proceso para cumplir con el cronograma inicial.

Con respecto al aeropuerto El Dorado, es prioritario continuar con la implementación del Plan Maestro. Para esto es clave incorporar tecnología de aeronavegación y de radioayudas que permita extender los horarios de operación y ofrecer mayor cobertura. También es necesario solucionar los problemas de capacidad que podría tener el aeropuerto en el mediano plazo¹⁴.

Coordinación público-privada. Continuar con el dragado en los principales puertos del país.

Se requiere continuar con la ejecución de proyectos de profundización y ampliación de canales de acceso en los principales puertos colombianos —en particular en los de Buenaventura, Cartagena y Barranquilla—, de modo que favorezca el arribo de buques post y *neopanamax*.



INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

GENERAR MAYOR TRANSPARENCIA EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Acción regulatoria. Modificar la Ley 80/1993 para hacer más transparentes los procesos de contratación pública, mediante el uso frecuente de pliegos tipo.

Se debe reformar el estatuto de contratación [Ley 80/1993] para hacer más transparentes los procesos de contratación pública, de manera que se incentive el uso de pliegos tipo como guías estandarizadas que deberán seguir las entidades estatales en la mayoría de los casos. Esto evitaría la creación de “pliegos a la medida” de determinados proveedores, lo cual es síntoma de corrupción [véase capítulo Corrupción].

Cabe destacar que el mismo proyecto de ley que incluye el artículo que da mayor seguridad jurídica a todos los actores que intervienen en el contrato de concesión frente a imprevistos por irregularidades en una APP, también contempla el uso de pliegos tipo como guías estandarizadas. Se recomienda entonces su pronta aprobación e implementación.

IMPLEMENTAR MECANISMOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL TRÁFICO EN LOS CORREDORES DEL PAÍS

Acción pública. Ampliar las gerencias de corredores logísticos y acompañarlas de gerencias regionales para generar soluciones oportunas en los corredores.

Si bien el país cuenta con seis gerencias de corredores logísticos¹⁵, es fundamental ampliarlas a corredores más largos y establecer también gerencias regionales. Esta clase de figuras facilita la identificación de cuellos de botella y permite dar soluciones tempranas para la optimización del transporte, tanto de pasajeros como de carga. En particular, las gerencias regionales deberán velar por el adecuado funcionamiento de las vías en la región, por el ágil acceso a las ciudades, y tendrán que trabajar articuladamente con las gerencias nacionales. Estas últimas deberán vigilar el desempeño de

todo el corredor, procurando que exista fluidez y un nivel de servicio apropiado.

Es importante que las gerencias cuenten con suficiente visibilidad en términos de la productividad que le generan al corredor. Adicionalmente, estas deberían implementar mecanismos de medición que incluyan metas de desempeño y sistemas de premio o castigo a los actores que limiten la productividad del corredor.

Acción pública. Articular los flujos de tránsito para el acceso a las grandes zonas urbanas y a los puertos y aeropuertos.

Es necesario delegar en la nación competencias que ayuden a resolver los accesos de la red nacional en las áreas urbanas, de manera que se facilite la entrada y salida del tráfico a las mismas, así como a los puertos y aeropuertos. Esto permitirá que el crecimiento urbano sea más ordenado, haya un mejor uso del suelo y se optimice la articulación logística entre la red de carreteras, los otros modos y las instalaciones de almacenamiento y distribución de la carga. Para financiar el costo de las soluciones de distribución de tránsito en las redes urbanas, se recomienda fijar un esquema de contrapartida con recursos del presupuesto general de la nación y recursos departamentales y municipales del Sistema General de Regalías.

Acción regulatoria. Racionalizar normas que obstaculizan la inversión privada en centros de distribución.

Se recomienda realizar una revisión para eliminar los costos innecesarios que limitan la inversión privada en plataformas logísticas (infraestructuras logísticas especializadas, ILE). Dicho análisis debe comprender la identificación de regulación del uso del suelo en municipios y una redefinición de los estándares centrados en el desarrollo, promoción y operación de plataformas logísticas. Además, se requiere que este tipo de ILE sea considerado dentro de los instrumentos de planeación urbana como los POT y planes de movilidad, al igual que se debe reglamentar la adquisición de predios para su desarrollo.

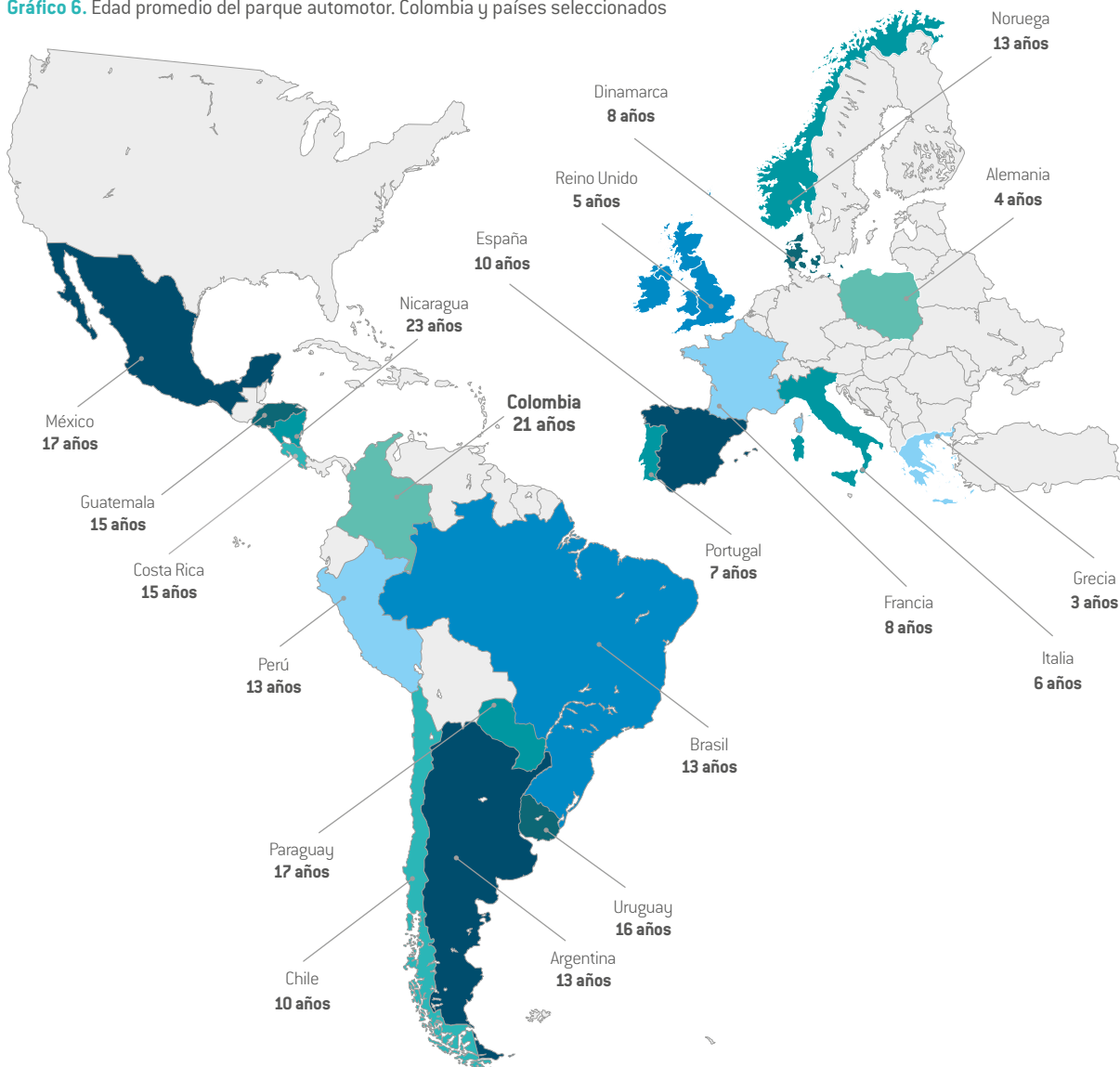


COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

La falta de competitividad del sector transporte es uno de los principales factores que explica el bajo desempeño logístico del país. Como ya se señaló, es un sector altamente improductivo e informal, lo que hace que la capacidad para amortizar la inversión de un vehículo de carga se extienda en el tiempo. Dicha situación ha incrementado la edad promedio del parque automotor del país, la cual es

la más elevada de América Latina después de Nicaragua, y está lejos de la edad promedio de los países europeos (Gráfico 6)¹⁶. Tener una flota antigua genera externalidades negativas –tales como problemas de seguridad vial y de la carga, congestión en los corredores y daño al medioambiente–, incrementa los costos de transporte y disminuye la calidad del servicio prestado.

Gráfico 6. Edad promedio del parque automotor. Colombia y países seleccionados



Nota: Información correspondiente al año 2012 para América Latina y para Europa al 2016.

Fuente: BID-EEA.



COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

RECOMENDACIONES

El sector de transporte de carga es transversal a todos los sectores y su mayor eficiencia permitiría incrementar la competitividad de la economía en general. Por lo tanto, es fundamental diseñar y ejecutar una agenda integral con acciones concretas que mejoren la productividad de este sector. Esta comprende la implementación de ajustes normativos y regulatorios, y de acciones que implican un trabajo articulado de los sectores público y privado¹⁷. A continuación, se proponen las principales acciones que debería incluir esta agenda integral.

GENERAR CONDICIONES DE COMPETENCIA Y DE LIBERTAD DE MERCADO

Acción regulatoria. Adelantar la transición del esquema de libertad vigilada al de precios de mercado.

El Estado y su capacidad de intervención tienen un papel muy importante en la competitividad del sector de transporte de carga. Aunque la competencia y la libertad de mercado son primordiales en la competitividad de un sector, la política pública en Colombia se ha centrado en el establecimiento de precios piso de referencia para intervenir en el mercado del transporte de carga.

La participación permanente del Estado en la definición de los fletes, primero con la tabla de fletes y después con el establecimiento del Sistema de Información de Costos Eficientes para el Transporte Automotor de Carga (Sice-TAC) y la fijación de un precio mínimo en determinadas rutas, es un claro ejemplo de ello. Si bien es útil contar con costos de referencia como los que arroja el Sice-TAC, el esquema de libertad vigilada que en la actualidad opera en el país es complejo y genera incertidumbre y diversas interpretaciones.

Dicha reglamentación contempla la posibilidad de intervención y determina sanciones por parte de los entes de control si el flete está por debajo de los costos eficientes de operación, sin dar a las empresas la oportunidad de demostrar y justificar las eficiencias incorporadas en sus relaciones económicas particulares,

lo que va en contra de la competitividad del sector¹⁸. A esto se le suma la implementación de mecanismos de intervención ante la evidencia de prácticas desleales en las relaciones contractuales¹⁹.

Frente a esta situación, se recomienda abandonar la participación del Estado en el establecimiento de los fletes, dado que estos deben ser el resultado de las relaciones comerciales directas entre los actores, de manera que se puedan aprovechar las eficiencias posibles de las operaciones, considerando la totalidad de los costos. Se propone así el desmonte del esquema de libertad vigilada en un plazo máximo de tres años. Esto implica la derogación del Decreto 2092/2011 y sus modificaciones posteriores, así como el levantamiento de la intervención de todas las rutas. Solamente cuando se presenten fallas estructurales en el mercado, debe darse la actuación del Estado.

Acción regulatoria. Poner en funcionamiento la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte.

Se requiere implementar el Decreto 947/2014, el cual creó la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte, cuyo objetivo es diseñar y definir el marco de regulación económica cuando se presenten fallas de mercado, para fomentar la eficiencia, promover la competencia y controlar los monopolios. Adicionalmente, es necesario que en el mediano plazo esta Comisión asuma la regulación técnica –o modificación de los decretos–. Para ello es fundamental que cuente con fortaleza técnica e independencia, y que a partir del análisis costo-beneficio de las regulaciones, instaure una agenda clara que contribuya a resolver las restricciones que enfrenta el sector.

MODERNIZAR EL PARQUE AUTOMOTOR

Acción regulatoria. Adelantar la transición necesaria para que el mercado regule el tamaño del parque automotor.

Luego del establecimiento de la política de “uno a uno” en 2013 (Decreto 2944), el parque automotor del país

COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

se redujo en promedio en 1,7 % por año –mientras que el total de vehículos activos ascendía a 122.370 en 2012, cayó a 112.124 en 2016 (DNP, 2017b)–. Aunque se evidencia una reducción en la oferta de vehículos, esto no permite concluir que existe o no una sobreoferta.

Si bien la expedición de la Resolución 332/2017 dio alguna flexibilidad al congelamiento del parque automotor en la medida en que un vehículo nuevo puede entrar a circular por cada tres camiones que cancelen su matrícula –para lo cual la entidad desintegradora debe expedir una póliza que garantice la observancia de los requisitos–, aún se evidencia una restricción al incremento del parque automotor.

El mercado debe ser el que determine la cantidad de vehículos necesarios y sus estándares de calidad. Por tal razón, como se recomendó con anterioridad, es necesario eliminar las condiciones que restringen el ingreso de nuevos vehículos al parque automotor, de manera que la oferta se ajuste de forma flexible a la demanda. Al respecto, es importante destacar que el Decreto 1517/2016 dispuso que la reposición y renovación del parque automotor se realizaran uno a uno hasta cumplir una de las siguientes condiciones: *i.* Ejecutar la totalidad de los recursos del Programa de Promoción para la Reposición y Renovación del Parque Automotor de Carga (Conpes 3759/2013), o *ii.* Lograr el equilibrio de las condiciones de oferta y demanda del mercado de vehículos de carga. Este decreto estableció que una vez se cumpliera alguna de estas condiciones, se daría apertura definitiva al mercado de vehículos de carga.

El cumplimiento de este decreto implicaría que a más tardar en 2018 se daría apertura definitiva al mercado de vehículos de carga, lo que derogaría el Decreto 2085/2008 y sus modificaciones posteriores. Aunque esta medida puede afectar a ciertos sectores en los que puede existir sobreoferta de vehículos, para otros sectores es necesaria dado que no cuentan con suficientes vehículos²⁰. Se recomienda entonces cumplir lo que ordena este decreto y en los casos en que se compruebe la existencia de un exceso de oferta, se sugiere prolongar por un periodo de tiempo el descongelamiento del parque automotor. No obstante, este periodo debería ser máximo de tres años adicionales.

Puesto que este tipo de medidas puede generar resultados adversos para los operadores más ineficientes y sacarlos del mercado, se recomienda apoyarlos a través de un programa de protección social que mitigue los efectos negativos de su salida del mercado. Se podría, por ejemplo, ofrecer un seguro de desempleo por dos años, tasas preferenciales para acceso a créditos de vivienda y/o educativos, seguridad social por un tiempo, formación profesional en otras actividades económicas a las que puedan migrar, entre otros.

Acción regulatoria. Establecer un mayor control sobre las emisiones de gases efecto invernadero a través de ajustes normativos.

En el marco de la Conferencia de las Partes (COP21) sobre Cambio Climático, el Gobierno nacional se comprometió en reducir el 20 % de sus emisiones para el año 2030. Dado que casi el 60 % del parque automotor de Colombia tiene más de diez años y que la emisión de dióxido de carbono (CO₂) de estos vehículos (incluyendo camiones y tractocamiones) es 1,4 veces más alta que la de los vehículos con menor edad, es clave implementar un control de las emisiones de gases efecto invernadero mediante ajustes normativos y generación de condiciones para el cambio tecnológico (DNP, 2017b).

Por lo tanto, en línea con la Misión de Logística, se propone cumplir con el estándar Euro IV para toda la flota en un periodo no mayor a diez años a través del ajuste a la Resolución 1111/2013 del Ministerio de Ambiente²¹. Así mismo, se recomienda establecer restricciones de acceso de forma gradual a corredores estratégicos y ciudades principales y definir patrones de medición y estandarización de procedimientos para el control de emisiones. Además de contribuir a reducir los gases efecto invernadero, esto descongestionará los principales corredores del país, brindando mayor seguridad en las vías y a la carga. Igualmente, es preciso incentivar la adopción de nuevas tecnologías que faciliten el control de emisiones, como filtros de partículas, entre otros.





COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

Acción regulatoria. Revisar las normas técnico-mecánicas para vehículos de carga y la supervisión de su cumplimiento, y dar mayor transparencia y homogeneidad a los procedimientos.

Se requiere garantizar el cumplimiento de las normas de revisión tecnomecánica, puesto que el 50 % de los vehículos motorizados no cuenta con dicha revisión o tiene certificados adulterados. Adicionalmente, es indispensable ampliar la cobertura de los centros de diagnóstico automotor (CDA) pues de los 367 que existen, solo el 87,7 % está activo, de los cuales el 46 % se ubica en Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca (DNP, 2015b).

Por consiguiente, se sugiere fortalecer el sistema de revisiones para camiones y asegurar su cobertura en el país. Para esto se debe adecuar los procedimientos de revisión y estudiar y modificar el modelo de negocio con el cual operan, para otorgar mayor transparencia y homogeneidad al sistema, y asegurar la existencia de CDA en todo el territorio.

Además es necesario fortalecer la fiscalización del funcionamiento de los CDA, para lo cual es vital garantizar la acreditación de los mismos y el cumplimiento de los estándares de calidad del servicio. Igualmente, se requiere que la Policía Nacional realice de forma continua operativos de verificación de cumplimiento de las condiciones técnico-mecánicas y demás requisitos legales que permitan prestar el servicio de transporte público de carga eficientemente²².

Las exigencias técnico-mecánicas se deberán también elevar de acuerdo con el estándar Euro IV, con el propósito de reducir las emisiones contaminantes de los vehículos nuevos y controlar el cumplimiento de estándares durante toda la vida útil del automotor.

Acción regulatoria. Permitir la entrada al mercado de vehículos de carga de alto rendimiento.

Son distintos los beneficios que trae la inclusión de vehículos combinados de carga de alto rendimiento.

Por ejemplo, el uso de este tipo de vehículos reduce la congestión vial en un 46 %, las emisiones de gases en un 27 % y mejora la seguridad en las carreteras en un 87 % (DNP, 2017b). Estos vehículos cuentan con una mayor capacidad de transporte y son utilizados en otros países desde hace muchos años. Por ende, se recomienda actualizar la regulación de tipologías de vehículos, de forma que se deje de hablar de peso bruto y se considere la distribución de la carga según el número de ejes del vehículo²³. Para esto es importante realizar estudios sobre capacidad en las vías y puentes, de modo que se habilite para ciertos corredores, siempre y cuando no se comprometa el buen estado de la malla vial y la seguridad de las carreteras.

CREAR UN PLAN DE FORMALIZACIÓN

Acción regulatoria. Modernizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga.

El Conpes 3759/2013 fijó lineamientos para modernizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga, y propuso el desarrollo de una norma técnica de administración de la flota como condición para formalizar a las empresas. De acuerdo con este documento, la existencia de un alto riesgo en la responsabilidad que debe asumir el transportador restringe el acceso al mercado de seguros, lo que dificulta la transformación de los propietarios de vehículos en compañías de transporte. Para esto, dicho conpes, recomendó modificar la regulación del seguro de transporte en dos sentidos: por un lado, que el seguro de transporte sobre las mercancías fuera pagado por el generador de la carga y no por la empresa de transporte; y por otro, que se exigiera a la empresa de transporte, como requisito para su habilitación, un seguro de responsabilidad civil que amparara hasta el valor del límite indemnizatorio a la responsabilidad del transportador basado en el peso y/o volumen de la carga y no en su valor —es decir, que cubriera el daño, pérdida o retraso en la entrega de las mercancías, conforme al contrato de transporte—.

COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA



Si bien este puede ser uno de los cambios más importantes en términos de habilitación de empresas de transporte, dado que permitiría a los actuales propietarios de vehículos transformarse en empresas y contratar servicios de transporte de manera directa, hasta el momento no se ha reglamentado. De hecho, desde hace algunos años existe un proyecto de decreto que regula varios aspectos de este conpes²⁴.

Se recomienda entonces al Ministerio de Transporte actualizar las normas de acceso y habilitación de compañías de transporte terrestre de carga y adoptar medidas que incentiven la formalización del sector. Para esto se podría tomar como base el proyecto de decreto que ya existe, el cual contiene los aspectos sugeridos por el Conpes 3759/2013.

Coordinación público-privada. Ejecutar el Programa de Formación Continua Especializada para conductores.

Se requiere incrementar la eficiencia y calidad del servicio prestado, para ello es fundamental la formación de los conductores a partir de la certificación de competencias laborales. Esto implica un trabajo conjunto entre el sector público y privado, que facilite definir los perfiles de los conductores y diseñar programas de capacitación y de formación de formadores.

A través del Programa de Formación Continua Especializada del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en el cual a cambio de una contrapartida las empresas presentan proyectos de formación a la medida de sus necesidades, se podría definir los perfiles de los conductores, y diseñar e implementar un programa robusto para su certificación. Es importante que este programa cuente con un centro técnico de formación con simulación de manejo que pueda acreditar las competencias del conductor.

Como estímulo a la formación de conductores, las primas de seguros se deberían discriminar de acuerdo con el nivel de formación de los mismos. Sin embargo, en el mediano plazo, se debería exigir dicha certificación a los conductores para poder ejercer su actividad.

SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA POR PARTE DE LOS ORGANISMOS DE CONTROL

Acción pública. Fortalecer las labores de supervisión, vigilancia y control de la Superintendencia de Puertos y Transporte.

Es indispensable fortalecer la Superintendencia de Puertos y Transporte, de modo que ejerza cabalmente sus funciones de vigilancia, inspección y control en la prestación del servicio de transporte, su infraestructura y servicios afines dentro de la cadena logística. Lo anterior permitirá dar un eficaz cumplimiento a las políticas públicas y a la normatividad.

Para esto es fundamental implementar mecanismos que hagan posible capacitar permanentemente a sus funcionarios y minimizar la rotación de los mismos. Adicionalmente, es clave contar con un código de transporte, que debe construirse a partir de la implementación de un manual de buenas prácticas entre todos los actores que participan en la cadena logística.

IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS EN LAS EMPRESAS QUE LES AYUDE A CONTAR CON UN SELLO DE LA CALIDAD

Acción privada. Implementar prácticas gerenciales en empresas que con lleven un compromiso con la contratación formal.

Además de las acciones anteriores, se requiere de la implementación de buenas prácticas gerenciales por parte de las empresas de transporte. Estas incluyen acciones como la formalización de los transportadores –bancarización y afiliación a la seguridad social–, el desarrollo de esquemas de transporte 24 horas –por lo menos dos conductores por vehículo–, la instalación de GPS unificados y de rastreo, la fijación de estándares de calidad y seguridad, la definición de horarios de conducción y descanso, entre otros.



COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

Para esto se podría tomar como referencia el proyecto de decreto que contiene varias de las recomendaciones del Conpes 3759/2013. Este cuenta con una sección especial para la contratación de conductores de vehículos de transporte cuando se hace a través de una empresa de transporte o por parte del generador de la carga si se diera la contratación directa con el transportador. En ambos casos los conductores deberán estar afiliados al sistema de seguridad social y al de riesgos laborales y profesionales.

Debe existir también un compromiso por parte de los generadores de carga de contratar empresas de transporte formales, las cuales a la vez es necesario que tengan certificaciones de calidad, de manera que puedan, entre otras cosas, incrementar sus clientes, disminuir el daño de la carga y agilizar el despacho aduanero.

Coordinación público-privada. Adquirir tecnología unificada de rastreo de carga y realizar una prueba piloto de rastreo en tiempo real.

Se recomienda a las empresas de transporte adoptar soluciones tecnológicas para el rastreo efectivo de la carga. Esta información podría contribuir con el fortalecimiento del Observatorio Nacional de Logística, para lo cual se requiere que las empresas estén dispuestas a compartir dicha información con el DNP según unos estándares que debe definir esta entidad para su recolección y procesamiento. Esto permitirá desarrollar mayores capacidades para la toma de decisiones en tiempo real.

Estas soluciones tecnológicas deben articularse con la regulación aduanera (Decreto 390/2016), la cual establece que para garantizar el control de las mercancías en las operaciones de tránsito se requiere el uso de dispositivos electrónicos de seguridad.

Se propone también adelantar un piloto de rastreo de carga en tiempo real en un corredor estratégico donde se logre contar con información que facilite generar alertas tempranas y enviarlas a los operadores de puerto. Esto debería articularse con información de seguridad de la policía y los concesionarios portuarios.

Coordinación público-privada. Contar con planes estratégicos de seguridad vial.

Las empresas de transporte deben contar con planes estratégicos de seguridad vial para garantizar la revisión permanente del estado técnico-mecánico de sus vehículos, la instalación de sistemas de seguimiento satelital y la elaboración de estudios de rutas con el propósito de identificar zonas críticas y diseñar planes de contingencia. Esto puede complementarse con el monitoreo y acompañamiento a sus conductores durante las 24 horas de los siete días de la semana. Así mismo, es importante que las empresas de transporte se integren activamente con la Agencia de Seguridad Vial para reducir la accidentalidad.

Coordinación público-privada. Implementar mecanismos que permitan adecuar la infraestructura privada en los sitios de cargue y descargue.

Es urgente desarrollar esquemas de colaboración y coordinación entre privados para atender adecuadamente a los transportadores en los sitios de cargue y descargue. Por consiguiente, se recomienda que las empresas generadoras adecúen sus sitios de cargue y descargue y a la vez exijan a las empresas compradoras requisitos mínimos que favorezcan la agilización de este proceso. Las empresas generadoras también podrían implementar esquemas de colaboración e incentivos privados para que sus compradoras se modernicen, para esto se podría tomar como ejemplo las buenas prácticas ejecutadas por algunas empresas del Consejo Privado de Competitividad (CPC) en los sitios de carga y descarga²⁵.

El sector público por su parte deberá estimular al sector privado para que implemente infraestructura especializada en los sitios de cargue y descargue, para lo cual podría diseñar programas especiales que contribuyan con dicho propósito. Es clave que en el mediano plazo se reglamente el uso de este tipo de infraestructura para los distintos sectores, de modo que mediante

COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

una certificación se expida un sello de calidad en cargue y descargue, y se penalice a las empresas que no lo tengan por impactar negativamente la productividad.

Acción privada. Implementar mecanismos de colaboración dentro de la misma empresa y entre los eslabones de la cadena de suministro.

Una estrategia valiosa para mejorar la competitividad de las empresas en términos de servicio y eficiencia operacional, es trabajar colaborativamente en dos frentes muy importantes. El primero tiene que ver con la colaboración interna entre las diferentes áreas de la misma compañía, que es fundamental para que los niveles de servicio y productividad sean de un grado superior. El segundo se relaciona con la colaboración externa con todos los eslabones de la cadena de suministro, la cual genera economías de escala, agregando mayor valor.

DESARROLLAR ESQUEMAS COLABORATIVOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA CARGA

Acción regulatoria. Regular la implementación de un esquema compartido de carga.

La coordinación entre generadores y transportadores es necesaria, pues permite la optimización de los tiempos, la planificación de las operaciones y, por consiguiente, la reducción de los costos logísticos. En este sentido, se recomienda establecer una regulación que favorezca la implementación de un esquema compartido de transporte de carga, en el que generadores y transportadores se encuentren para ganar eficiencia en la contratación de transporte ²⁶.

Para el correcto funcionamiento de este tipo de esquemas se requiere libertad de mercado, de forma que el precio óptimo del flete sea un acuerdo entre privados (generador y transportadores). También se podrían crear aglomeraciones de carga entre sectores –por afinidad de mercancías– para lograr una mayor confianza, y elaborar

perfiles de usuarios con el propósito de evitar problemas de seguridad al compartir un medio.

AGILIZAR Y HACER MÁS EFICIENTE LA CIRCULACIÓN EN VÍAS NACIONALES Y EN CIUDADES

Acción pública. Plan de diseño y cronograma de implementación de peajes electrónicos en las concesiones de la ANI.

A partir del Decreto 2846/2013 (el cual definió el estándar tecnológico para el recaudo a través de peajes electrónicos) y la reglamentación de la interoperabilidad de peajes con recaudo electrónico vehicular (que unifica la tecnología), se dio un gran paso para la implementación de peajes electrónicos en el país.

Es importante destacar que la concesión para lograr la interoperabilidad de veinte peajes en las carreteras a cargo del Invías fue adjudicada en junio de 2016 y se estima que esta nueva tecnología esté operando a finales del segundo semestre de 2017. Sin embargo, la puesta en funcionamiento de los peajes a cargo de la ANI es más compleja, y aún no se cuenta con una fecha estimada para hacerlo. Por lo tanto, se recomienda definir un cronograma de implementación para las concesiones actuales. Contar con un sistema de peajes electrónicos permitirá reducir los tiempos muertos y los costos de combustible, así como el riesgo de administración de altas sumas de dinero por parte de los conductores de vehículos de carga.

Coordinación público-privada. Implementar pilotos de coordinación público-privada para determinar condiciones y garantizar la seguridad del transporte nocturno.

Transportar la carga en la noche acelerará los procesos de cargue y descargue de mercancías en las ciudades, así como la entrega de mercancías entre ciudades y hacia los puertos. Para esto se debe garantizar la se-





COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

guridad de la carga, lo cual requiere de una adecuada coordinación público-privada.

En este sentido, se recomienda ampliar el piloto de transporte nocturno realizado en Bogotá, e implementar pilotos similares con empresas que distribuyan a grandes superficies en las principales ciudades del país (como Medellín, Cali y Barranquilla)²⁷. Dichos pilotos deberían coordinar medidas públicas –como la regulación sobre zonas y tiempos de cargue y descargue– y medidas privadas –como las soluciones de dispositivos e infraestructura para la entrega de mercancías–. Además, la experiencia derivada de estos pilotos podría escalar, para facilitar el acceso a las ciudades y reducir los cuellos de botella de la logística de última milla²⁸. Lo anterior debe complementarse con políticas que establezcan el tamaño específico de los vehículos que circulan dentro de las ciudades, el seguimiento satelital a los mismos y los estándares medioambientales, entre otros.

También se recomienda aplicar mecanismos que incentiven el transporte nocturno en los corredores de más alto tráfico en el país, y esquemas que garanticen la seguridad de la carga.

Uno de estos mecanismos puede ser la reducción del precio de los peajes en estos corredores durante un horario específico en la noche.

RACIONALIZAR LAS NORMAS POCO EFECTIVAS QUE GENERAN COSTOS INNECESARIOS PARA EL SECTOR

Acción regulatoria. Realizar un análisis costo-beneficio de las regulaciones que crean costos innecesarios para transportadores y generadores.

En línea con lo propuesto por la Misión de Logística, se recomienda analizar toda la regulación del sector de transporte de carga por carretera y evaluar su costo-beneficio. Este análisis facilitaría la eliminación y/o racionalización de normas, generaría mayor eficiencia, aumentaría la inversión privada y reduciría diferencias entre el sector de transporte y la industria. Cabe destacar que el DNP avanza en esa dirección, por medio de una estimación de costos de la regulación emitida por el Ministerio de Transporte.

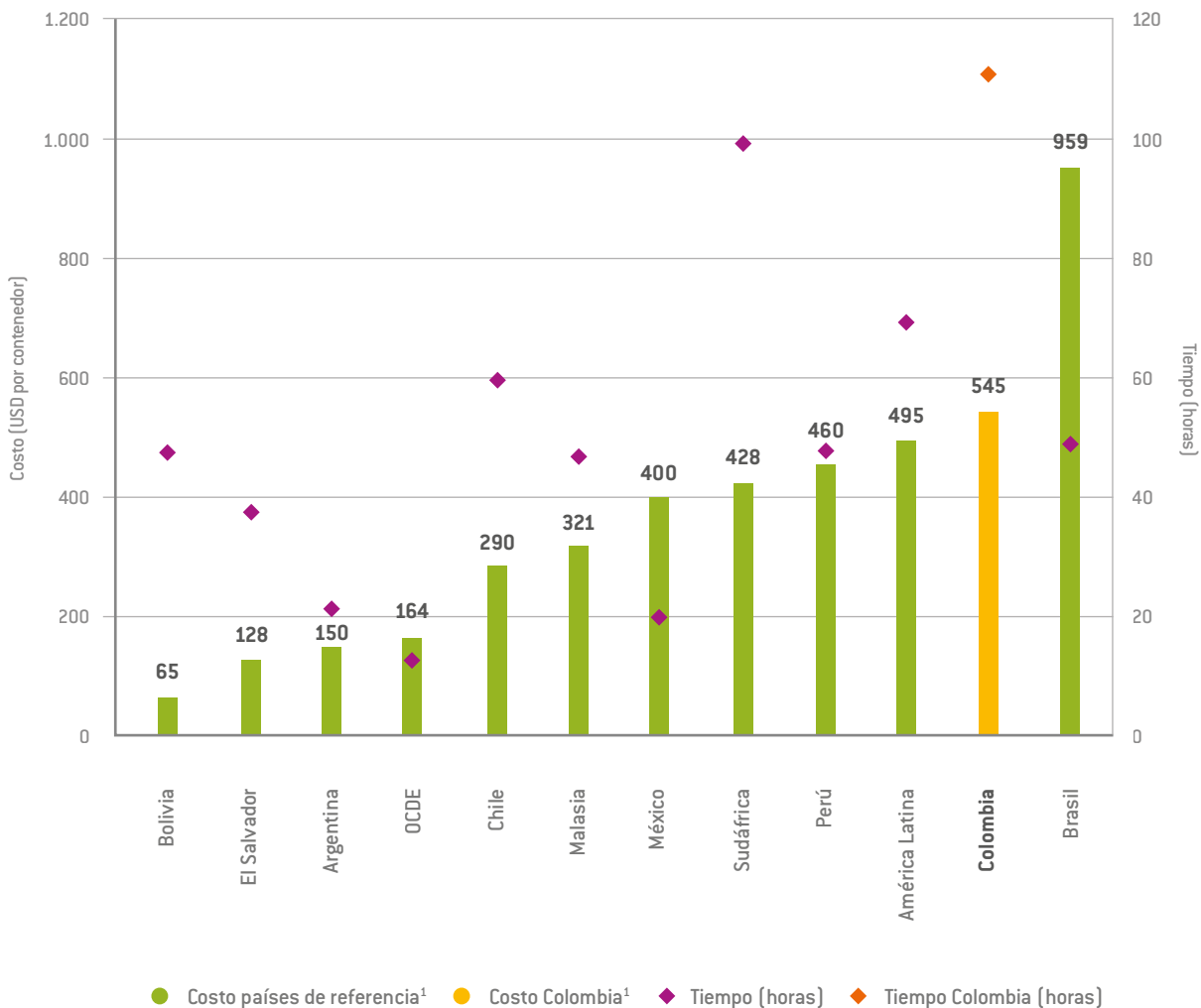
TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y PUERTOS



Aunque la implementación del Programa 4G permitirá ahorros significativos en los tiempos de viaje –en promedio de 30 %–, los trámites de comercio exterior y los tiempos muertos en los puertos incrementan los costos de exportación e importación. Por ejemplo, en el caso de las exportaciones, de acuerdo con el último reporte del *Doing Business*, Colombia registra el mayor

tiempo y uno de los costos más altos con respecto a países de referencia, muy por encima del promedio de América Latina y lejos del promedio de los países de la OCDE (Gráfico 7). En particular con respecto a la eficiencia en las aduanas, el país pasó del puesto 79 al 129 entre 160 en el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial entre 2014 y 2016.

Gráfico 7. Costos y tiempo para exportar una mercancía. Colombia y países de referencia, 2016



Nota: 1/ El costo se refiere al costo por cumplimiento fronterizo, que incluye los gastos del cumplimiento de la regulación aduanera y de la regulación relativa a otras inspecciones, así como el costo del manejo en puerto o frontera.

Fuente: *Doing Business* (2017).



TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y PUERTOS

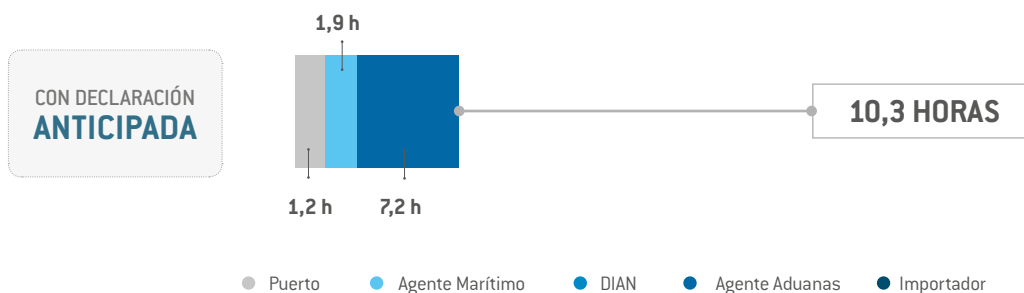
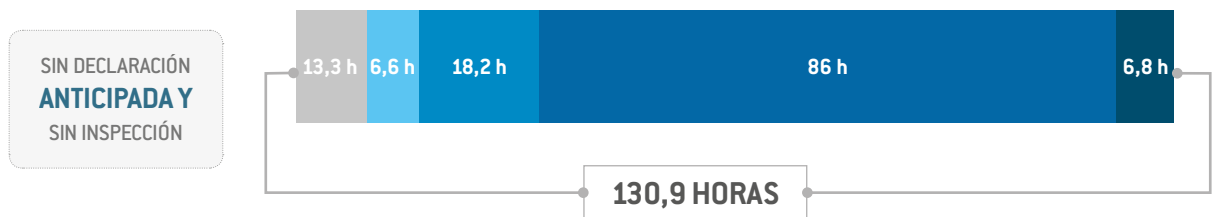
Las ineficiencias en los trámites de comercio exterior son en algunos casos responsabilidad de los actores privados. Por ejemplo, un estudio encontró que los tiempos de nacionalización de la carga importada en la Sociedad Portuaria

Regional de Cartagena y el Terminal de Contenedores de Cartagena son excesivamente más altos cuando no se efectúa la declaración anticipada y el mayor retraso es generado por los agentes de aduanas (Gráficos 8a y 8b).

Gráfico 8a. Tiempos de importación marítima – Sociedad Portuaria Regional de Cartagena y Terminal de Contenedores de Cartagena



Gráfico 8b. Tiempos por actor hasta el levante de la mercancía cuando no se realiza inspección



Fuente: DIAN con base en estudio realizado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).



RECOMENDACIONES

REDUCIR LOS ALTOS COSTOS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

Los altos costos y tiempos de exportación e importación en Colombia son originados, en parte, por los obstáculos de procedimiento interpuestos en las agencias públicas nacionales. Un estudio de la Universidad del Rosario reveló que el 68 % de los casos problemáticos para el cumplimiento de las regulaciones impuestas en otros países se ocasiona en Colombia. Esto implica que el problema no solo es producto de la dificultad en el cumplimiento de la norma en los países de destino, sino, principalmente, en las barreras de procedimiento asociados a la misma en Colombia –es decir, en los trámites que conlleva acatar la norma y que son motivados en entidades gubernamentales del país– (Cepec, 2016).

En este mismo sentido, otro estudio del Banco de la República encontró que los elevados costos de importar en el país son consecuencia de los altos costos internos no arancelarios, los cuales representan cerca del 47 % del total. De estos costos no arancelarios, los más altos corresponden al transporte interno de carga (32,6 %), seguidos por las operaciones en los puertos (21,5 %) y, en menor proporción, por los servicios de inspecciones de otras entidades distintas a aduanas (5,8 %), a las autorizaciones previas (5,2 %) y a otros costos asociados con los servicios (34,3 %) como agenciamiento, pagos informales, pérdida de mercancías, entre otros (véase capítulo Comercio exterior) (García *et al.*, 2016). Por lo tanto, a continuación, se presenta una propuesta para un plan de eficiencia en aduanas, que reduzca de manera efectiva los costos innecesarios asociados al comercio internacional en Colombia.



PROPUESTA DE PLAN DE EFICIENCIA DE ADUANAS

TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y PUERTOS

Acción pública. Puesta en marcha del Estatuto Aduanero.

Aunque la implementación del nuevo Estatuto Aduanero (Decreto 390/2016) se fijó de forma gradual hasta el primer trimestre de 2018, a la fecha solo ha entrado en vigor aproximadamente un cuarto de la totalidad de sus artículos²⁹. Esto implica que hasta el momento se están aplicando parcialmente algunos artículos, volviendo más complejo el entendimiento de la normativa aduanera.

Una de las principales exigencias para la ejecución de este nuevo Estatuto es contar con un sistema informático robusto. No obstante, existe gran incertidumbre por parte de los administrados aduaneros (sector privado) en la medida en que, a pesar de estar cerca de la fecha límite para su lanzamiento, no se conoce con exactitud su estructura. Esto podría conllevar problemas con sus propios sistemas, en tanto que pueden requerir de ajustes para su compatibilidad. Por ende, es fundamental que la DIAN empiece a socializar esta nueva plataforma informática, de manera que permita que los administrados aduaneros realicen los acoplamientos necesarios en sus propios sistemas.

Contar con un sistema informático robusto, facilitará, entre otras cosas, la elaboración de perfiles de riesgo adecuados, eje principal del nuevo Estatuto. Esto implica la masificación del Operador Económico Autorizado (OEA) en el menor tiempo posible, normatividad que se expidió en el año 2011 y solo, al cierre de este informe, se ha implementado en 22 empresas exportadoras. Para esto es clave re-

visar los requisitos para el uso de este instrumento, dado que algunos de ellos tienen oportunidad de mejora en términos de practicidad y competitividad. Así mismo, es importante que todas las entidades que participan en el proceso aduanero avalen esta figura, en particular el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima).

Acción pública. Consolidar el Sistema de Inspección Simultánea.

Se debe continuar consolidando el Sistema de Inspección Simultánea, tanto para exportaciones como para importaciones, y extenderlo a todos los tipos de carga. Al respecto, se destaca la implementación de un nuevo desarrollo informático en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) que favorece la inspección simultánea para carga suelta –único tipo de carga pendiente para exportaciones–, la cual ya es obligatoria en los puertos de Santa Marta y Barranquilla y se espera que a final del año se exija en los puertos de Cartagena y Buenaventura. Este nuevo alcance permite eliminar trámites como la presentación física de la carta de responsabilidad, requisito que solicita la Policía Antinarcóticos en los puertos marítimos para las exportaciones (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017).

Los retrasos aduaneros también se deben al desconocimiento de algunos funcionarios sobre el tipo de mercancías que se importan o exportan. Por ello se recomienda capacitarlos y disponer de personal suficiente para agilizar los procesos de inspección. Como complemento a esta medida, se sugiere eliminar las inspecciones intrusivas en las carreteras, pues generan mayores costos al sector productivo y restan competitividad a las mercancías.

PROPUESTA DE PLAN DE EFICIENCIA DE ADUANAS



Como un gran avance en los procesos de inspección se destaca la puesta en funcionamiento de 32 escáneres en los puertos de Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, lo que ha posibilitado pasar de una inspección física de tres horas a una inspección no intrusiva de 15 minutos. Estos cuatro puertos también cuentan con un facilitador de comercio exterior que contribuye con la articulación entre las entidades de control, los puertos y los usuarios en las operaciones de comercio exterior, con el propósito de identificar cuellos de botella y proponer soluciones pertinentes (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017). Lo anterior ayuda a cumplir con el compromiso adquirido por el país en varios acuerdos internacionales de desaduanar las mercancías en un plazo máximo de 48 horas después de su arribo.

Acción pública. Consolidar el Sistema de Administración de Riesgos de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE).

Con la expedición del Decreto 3202/2015 se definió la Política de Administración de Riesgos y la implementación de un sistema para la evaluación de las solicitudes de comercio exterior que se tramitan en la VUCE. Dicho esquema focaliza el recurso humano en los registros de importación de alto riesgo, facilitando la aprobación automática de los registros de bajo riesgo. El propósito con este sistema es integrar a 18 entidades que expiden vistos buenos en la VUCE. Actualmente, se trabaja con tres entidades de control: el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el Invima y la Su-

perintendencia de Industria y Comercio (SIC), que representan el 80 % de la operación del módulo de importaciones. Por consiguiente, es fundamental integrar los sistemas de riesgos de estas tres entidades y ampliarlo al resto.

Adicionalmente, es importante continuar avanzando en la interoperabilidad de las VUCE's con otros países, con el objeto de permitir el intercambio de cualquier documento electrónico que acompañe las importaciones y exportaciones. Al respecto, se destaca el progreso con la Alianza del Pacífico (Colombia, Chile, Perú y México), en el que se están transfiriendo los documentos electrónicos fitosanitarios y se ha implementado la firma digital, desde julio de 2016 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017).

Acción pública. Implementar la Resolución 8071/2017 sobre perfiles de riesgo para los procesos de inspección del ICA.

De acuerdo con el ICA, los escáneres no sirven para realizar sus procesos de inspección, haciendo necesario la elaboración e implementación de perfiles de riesgos. Con base en esto, recientemente esta entidad expidió la Resolución 8071/2017, por medio de la cual se establece el sistema de perfilamiento de riesgos para las inspecciones de productos importados y se crea un comité de perfilamiento de riesgos fitosanitarios y zoonosanitarios. Por lo tanto, se recomienda la adecuada ejecución de dicha resolución, con el fin de reducir las inspecciones físicas³⁰.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Diseñar e implementar una política de transporte multimodal	Largo		DNP, Mintransporte, Minhacienda, ANI, Inviás, y FDN	Acción pública
Definir las fronteras institucionales y la división de responsabilidades para el desarrollo del transporte multimodal	Mediano		DNP, Mintransporte, ANI, Superpuertos, Agencia Nacional de Seguridad Vial, Minhacienda, Policía Nacional y FDN	Acción pública
Fortalecer la ANI y el Inviás para que se especialicen en la ejecución de proyectos relacionados con todos los modos de transporte	Mediano		Dirección general de Minhacienda	Acción pública
Poner en marcha la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte	Mediano		Dirección general de Minhacienda, DNP y Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte	Acción pública
Destinar recursos públicos suficientes para adelantar la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los corredores ferroviarios estratégicos que requiere el país	Mediano		Dirección general de Minhacienda, Dirección general de la ANI y Dirección general de la FDN	Acción pública
Agilizar las obras para la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena	Mediano		ANI, Minhacienda y Viceministerio de Infraestructura	Acción pública
Asegurar la financiación del programa de cuarta generación de concesiones (4G)	Corto		MinHacienda, FDN, Congreso de la República y entidades financieras	Coordinación público-privada

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Establecer un procedimiento claro, expedito y equilibrado en materia de consultas previas	Corto		Dirección de Consulta Previa de Mininterior y Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte	Acción regulatoria
Profundizar la modernización de los aeropuertos y cumplir con la implementación del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado	Mediano		Dirección general de la Aerocivil y Dirección de Infraestructura de Mintransporte	Coordinación público-privada
Continuar con el dragado en los principales puertos del país	Mediano		Puertos y Dirección de Infraestructura de Mintransporte	Coordinación público-privada
Modificar la Ley 80/1993 para hacer más transparentes los procesos de contratación pública, mediante el uso frecuente de pliegos tipo	Mediano		Colombia Compra Eficiente y Congreso de la República	Acción regulatoria
Ampliar las gerencias de corredores logísticos y acompañarlas de gerencias regionales para generar soluciones oportunas en los corredores	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción pública
Articular los flujos de tránsito para el acceso a las grandes zonas urbanas y a los puertos y aeropuertos	Mediano		Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte	Acción pública
Racionalizar normas que obstaculizan la inversión privada en centros de distribución	Mediano		Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte, Ministerios competentes, Dirección de Infraestructura y de Desarrollo Territorial de DNP, entidades territoriales y sector privado	Acción regulatoria



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Adelantar la transición del esquema de libertad vigilada al de precios de mercado	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Poner en funcionamiento la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte	Corto		Mintransporte y Minhacienda	Acción regulatoria
Adelantar la transición necesaria para que el mercado regule el tamaño del parque automotor	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Establecer un mayor control sobre las emisiones de gases efecto invernadero a través de ajustes normativos	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Revisar las normas técnico-mecánicas para vehículos de carga y la supervisión de su cumplimiento, y dar mayor transparencia y homogeneidad a los procedimientos	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Permitir la entrada al mercado de vehículos de carga de alto rendimiento	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Modernizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Ejecutar el Programa de Formación Continua Especializada para conductores	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte, Dirección de Formación para el Trabajo del SENA y sector privado	Coordinación público-privada
Fortalecer las labores de supervisión, vigilancia y control de la Superintendencia de Puertos y Transporte	Corto		Superpuertos y Minhacienda	Acción pública
Implementar prácticas gerenciales en empresas que conlleven un compromiso con la contratación formal	Corto		Sector privado	Acción privada
Adquirir tecnología unificada de rastreo de carga y realizar una prueba piloto de rastreo en tiempo real	Corto		Sector privado, Viceministerio de Transporte de Mintransporte, Policía Nacional y puertos	Coordinación público-privada
Contar con planes estratégicos de seguridad vial	Corto		Sector privado, dirección general de la Agencia de Seguridad Vial y Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Coordinación público-privada
Implementar mecanismos que permitan adecuar la infraestructura privada en los sitios de cargue y descargue	Mediano		Sector privado y Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Coordinación público-privada
Implementar mecanismos de colaboración dentro de la misma empresa y entre los eslabones de la cadena de suministro	Mediano		Sector privado y Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción privada





CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Regular la implementación de un esquema compartido de carga	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Plan de diseño y cronograma de implementación de peajes electrónicos en las concesiones de la ANI	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte y dirección general de la ANI	Acción pública
Implementar pilotos de coordinación público-privada para determinar condiciones y garantizar la seguridad del transporte nocturno	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte, entidades territoriales y sector privado	Coordinación público-privada
Realizar un análisis costo-beneficio de las regulaciones que crean costos innecesarios para transportadores y generadores	Mediano		Dirección general de Minhacienda, Dirección general de DNP, Viceministerio de Transporte de Mintransporte y sector privado	Acción regulatoria
Puesta en marcha del Estatuto Aduanero	Mediano		Dirección General DIAN, Dirección de Comercio Exterior de MinCIT, POLFA, Invima, ICA y sector privado	Acción pública
Consolidar el Sistema de Inspección Simultánea	Mediano		Dirección General DIAN, Dirección de Comercio Exterior de MinCIT, POLFA, Invima e ICA	Acción pública
Consolidar el Sistema de Administración de Riesgos de la Ventanilla Única de Comercio Exterior	Mediano		MinCIT, Invima, ICA, SIC y demás entidades encargadas de los trámites de comercio exterior en la VUCE	Acción pública
Implementar la Resolución 8071 / 2017 sobre perfiles de riesgo para los procesos de inspección del ICA	Corto		ICA	Acción pública

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



NOTAS

- 1** Cabe destacar que los contratos de asociaciones público-privadas (APP) que corresponden al Programa 4G obligan a mantener y mejorar los niveles de servicio de la vía en la medida en que avanza la obra, con lo cual se espera garantizar un mayor orden.
- 2** En el país solo el 1,5 % de la carga transportada se moviliza de manera multimodal, en tanto que en Europa esta asciende al 60 % y en Estados Unidos al 7 % (DNP, 2017c).
- 3** Considerando solo la inversión pública, el 80 % de esta se dirigió al modo carretero entre 2010 y 2015, mientras que menos del 1 % se destinó al desarrollo de los modos férreo y fluvial durante el mismo periodo.
- 4** La reducción de los costos logísticos también comprende la ampliación de la oferta de servicios logísticos especializados, el fortalecimiento del capital humano que trabaja en logística, y la mayor eficiencia en los procesos de comercio exterior y aduanas, de los cuales se hablará más adelante en este capítulo.
- 5** Esta debe incluir también el transporte de pasajeros.
- 6** Esta junta asesora externa funcionaría de forma análoga a como interactúa el *Transportation Research Board* con los responsables de la agenda de infraestructura en Estados Unidos.
- 7** Mientras que en el modo carretero la inversión pública ascendió al 88 % entre 2010 y 2015, en el modo ferroviario solo llegó al 0,9 %.
- 8** El cierre financiero se da cuando hay compromisos en firme, esto es, contratos firmados que fondeen la totalidad de los gastos del proyecto. Los desembolsos se realizan una vez se haya dado el cierre financiero.
- 9** Por problemas jurídicos y dificultades en las consultas con comunidades, el proyecto Mulaló-Loboguerrero aún se encuentra pendiente de cierre. Así mismo, la concesión Autopista al Río Magdalena 2 está pendiente de cierre financiero.
- 10** El mercado de capitales también tuvo un rol importante, el 6 % provino de fuentes internas (\$0,7 billones), mientras que el 9 % se originó de fuentes externas (\$1,1 billones). Igualmente, los préstamos de la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) representaron el 9 % del total (\$1,1 billones), los fondos de deuda aportaron el 5 % (\$0,6 billones) y los préstamos de las multilaterales contribuyeron con el 4 % (\$0,5 billones).
- 11** Se resalta que varias entidades financieras han manifestado su preferencia por situarse más cerca del piso del rango establecido de acuerdo con las mejores prácticas internacionales (10 %), lo que implica un menor espacio de financiamiento prospectivo para la infraestructura (ANIF, 2017).
- 12** ANIF construyó el índice de obra pública, que identifica los proyectos de 4G que pueden no alcanzar el cierre financiero, lo que conllevaría a ser financiados por la vía pública (ANIF, 2014).
- 13** Fuente: Sinergia seguimiento (DNP): <http://sinergiapp.dnp.gov.co/#IndicadorProgEnt/26/1253/4739>. Consulta realizada el 31 de julio de 2017.
- 14** Se estima que en el mediano plazo la capacidad de este aeropuerto será insuficiente, pues se prevé un crecimiento anual del flujo de pasajeros superior al 7 % hasta 2016, y entre 3 % y 4 % en promedio por año hasta 2041. Algo similar sucede con el tráfico de carga y el número de operaciones, que se espera crezcan al año un promedio de más de 4 % y 5 %, respectivamente, hasta 2041.
- 15** Estas seis gerencias de corredores logísticos son: Bogotá-Barranquilla, Bogotá-Neiva, Bogotá-Yopal, Bogotá-Villavicencio, Bogotá-Buenaventura y corredor río Magdalena.
- 16** Alrededor del 60 % del parque automotor en Colombia tiene más de diez años, frente al 30 % en Chile (DNP, 2017b).
- 17** Si bien el Conpes 3759/2013 define condiciones y establece estándares para la prestación del servicio de transporte, también dicta algunos lineamientos de política para la renovación del parque automotor, con una serie de regulaciones que podrían atentar contra la competitividad del sector. Una agenda como la que propone el Consejo Privado de Competitividad (CPC) va mucho más allá de estos lineamientos de política.
- 18** Las compañías privadas con flota propia estiman que las eficiencias han conllevado que sus fletes estén por debajo del 38 % frente a los Sice-TAC (DNP, 2017b). Regulaciones como estas estimulan a las empresas generadoras a crear su propia flota de transporte, lo que se evidencia en la última Encuesta Nacional de Logística. Contrario a la tendencia mundial, solo el 37,5 % de las firmas en Colombia tercerizan los procesos logísticos (DNP, 2015a). Este hecho hace concluir que a pesar de tener costos unitarios más altos como los de la flota propia, eli-





minar las improductividades de todos los actores disminuye los costos totales. Lo que significa que los beneficios podrían ser mayores sin necesidad de contar con flotas propias.

- 19** Según el Ministerio de Transporte, es imprescindible implementar este esquema porque existen prácticas desleales que afectan al eslabón más débil de la cadena: el camionero. Sin embargo, el CPC considera que no existen circunstancias microeconómicas excepcionales en el mercado de transporte de carga que justifiquen este esquema. De acuerdo con concepto emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio a Ministerio de Transporte (radicado 2013-321-028200-2), “la regulación de tarifas mínimas para el transporte de carga es una medida que, por esencia, es anticompetitiva y contraria al espíritu de las normas de la libre competencia [...] no existe ninguna razón para establecer una regulación de tarifas para el transporte de carga”.
- 20** Aunque a raíz del *boom* minero-energético el número de camiones nuevos creció, de acuerdo con indagaciones del CPC, no existe oferta vehicular suficiente con requerimientos específicos para ciertos sectores como por ejemplo el agroindustrial.
- 21** En Europa se han dictado diferentes normas sobre emisiones contaminantes, cuyo objetivo es el establecimiento de un conjunto de requisitos que regulan los límites aceptables para las emisiones de gases de combustión interna de los vehículos nuevos. Estas se definen en una serie de directivas de la Unión Europea con implantación progresiva que son cada vez más restrictivas. Para el caso de los vehículos de carga, la norma va desde Euro I hasta Euro V, esta última con mayores requerimientos.
- 22** Para mayor detalle sobre estas propuestas, véanse Iniciativas para el desempeño logístico: plan de trabajo (CPC, 2016).
- 23** Está comprobado que, al incorporar más ejes a un vehículo, el peso se distribuye y ocasiona menos daño al pavimento.
- 24** Tales como las condiciones para la habilitación de empresas, la adopción de medidas para la formalización de propietarios individuales de vehículos de transporte, la regulación de las actividades y la responsabilidad de los agentes de carga y de los operadores logísticos en el transporte de mercancías. Este proyecto de decreto también determina la regulación de los seguros asociados a la actividad de transporte terrestre automotor de carga.
- 25** La publicación Iniciativas para el desempeño logístico: plan de trabajo (CPC, 2016) evidencia cómo algunas empresas han realizado inversiones privadas que les han ayudado a agilizar los procesos de carga y descarga.
- 26** Esta clase de iniciativas colaborativas debe cumplir con los requerimientos exigidos por la legislación, en cuanto a la existencia de un contrato entre generador y transportador.
- 27** Los resultados del piloto puesto en marcha en Bogotá fueron fundamentales en términos de movilidad, dimensión socioambiental, productividad y competitividad. La velocidad aumentó en un 100 % pasando de ocho kilómetros por hora en el día a 17 en la noche. Los vehículos también mejoraron sus tiempos de recorrido en promedio en un 50 % –de 84 minutos en el día a 42 en la noche–. Adicionalmente, la contaminación disminuyó en un 42 %.
- 28** La última milla de la distribución de mercancías puede representar menos del 15 % del recorrido, pero más del 30 % de los costos (Archila, 2015).
- 29** De acuerdo con la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex), algunas disposiciones relativas al objeto de la garantía, tratamientos especiales, facultades de fiscalización, régimen sancionatorio y actuación directa por parte del declarante fueron reglamentadas en marzo de 2016. Sin embargo, el mismo día, se expidió una circular señalando que algunos de estos artículos no se podían implementar hasta tanto se expidiera su reglamentación o se hicieran los ajustes en los servicios informáticos electrónicos. Entre estas normas estaba la posibilidad de realizar operaciones de comercio exterior directamente como declarante sin intermediación de una agencia de aduana, uno de los cambios principales del nuevo estatuto. El segundo plazo se venció el 29 de noviembre de 2016, tiempo en el que se emitieron varias resoluciones, siendo la más importante la número 64 referente al régimen sancionatorio. Para el último plazo, que vence en el primer trimestre 2018, se espera contar con todos los ajustes referentes al desarrollo informático y es en este grupo en el cual se encuentran supeditados la mayoría de procedimientos, formalidades y trámites aduaneros.
- 30** Se subraya el avance significativo logrado por el Invima en los tiempos de inspección, a través de procedimientos tales como registros sanitarios u homologación de permisos en los países con los que Colombia tiene acuerdos comerciales.

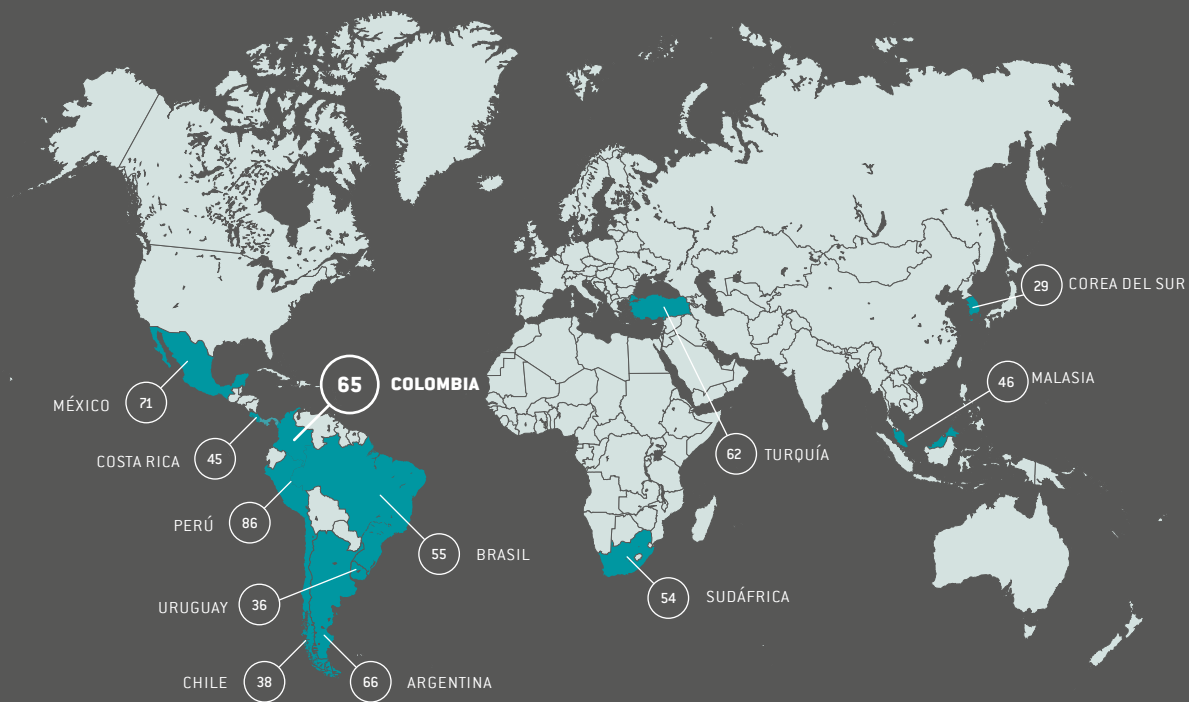


REFERENCIAS

- 1 Apanisile, O. T. & Akinlo, T. (2013). Rail transport and economic growth in Nigeria (1970-2011). *Australian Journal of Business and Management Research*, pp. 18-24.
- 2 Archila, A. (2015). Memorando sobre logística en Colombia. *Logyca Investigación – Consultoría Académica*.
- 3 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2014a). Concesiones de infraestructura de cuarta generación (4G): requerimientos de inversión y financiamiento público-privado. Bogotá.
- 4 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2014b). Concesiones de infraestructura de cuarta generación (4G): requerimientos de inversión y financiamiento público-privado. Bogotá: Cámara Colombiana de Infraestructura.
- 5 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2014c). *Costos de transporte, multimodalismo y la competitividad de Colombia*. Bogotá.
- 6 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2017). *Crédito bancario e infraestructura vial en Colombia: exigencias de Basilea III y concesiones 4G*. Bogotá.
- 7 Banco Interamericano de Desarrollo. (2016a). *Desafíos del transporte ferroviario de carga en Colombia*. Bogotá.
- 8 Banco Interamericano de Desarrollo. (2016b). *La evolución de la política nacional logística en Colombia y el apoyo del BID*. Bogotá.
- 9 Banco Mundial. (2017). *Doing Business 2017*. Washington: Banco Mundial y Corporación Financiera Internacional.
- 10 Barbero, J. (2010). *Freight logistics in Latin America and the Caribbean: an agenda to improve performance*. Washington: Inter-American Development Bank.
- 11 Cepec. (2016). Colombia: perspectivas empresariales. Serie del Centro de Comercio Internacional sobre Medidas no Arancelarias. Ginebra: Agencia de Cooperación del Reino Unido, CAF y Banco de Desarrollo de América Latina.
- 12 Comisión de Infraestructura. (2012). *Informe de la Comisión de Infraestructura*. Bogotá.
- 13 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe nacional de competitividad 2016-2017*. Bogotá.
- 14 Departamento Nacional de Planeación. (2015a). *Encuesta nacional logística: Colombia es logística*. Bogotá.
- 15 Departamento Nacional de Planeación. (2015b). *Estrategia nacional para el desarrollo de infraestructura: “estudio sectorial de transporte de carga”*. Bogotá.
- 16 Departamento Nacional de Planeación. (2017a). *Misión logística para Colombia*. Bogotá.
- 17 Departamento Nacional de Planeación. (2017b). *Misión de logística y comercio exterior*. Bogotá.
- 18 Departamento Nacional de Planeación. (2017c). *Misión de logística y comercio exterior*. Bogotá.
- 19 Departamento Nacional de Planeación, Banco Interamericano de Desarrollo y Ministerio de Transporte. (2010). *Plan maestro de transporte (2010-2032)*. Bogotá.
- 20 Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ministerio de Transporte. (2017). *Conpes 3882: apoyo del Gobierno nacional a la política de movilidad de la región capital Bogotá-Cundinamarca y declaratoria de importancia estratégica del proyecto Sistema Integrado de Transporte Masivo – Soacha fases II y III*. Bogotá.
- 21 Efron, A. (2012). Los vehículos combinados de carga de alto rendimiento. *Concepto Logístico*, pp. 6-21.
- 22 García, J., López, D. & Montes, E. (2016). Los costos de comerciar en Colombia: aproximación basada en una comparación de precios. *Borradores de Economía*.
- 23 Hausmann, R. et al. (2011). The atlas of economic complexity. *Puritan Press*.
- 24 Hilling, D. (1996). *Transport and developing countries*. Londres: Routledge.
- 25 McKinsey & Company. (2010). *Building India: transforming the nation's logistics infrastructure*.
- 26 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2017). *Informe al Congreso 2016-2017: sector comercio, industria y turismo*. Bogotá.
- 27 Ministerio de Transporte. (2016). *Transporte en cifras*. Bogotá.
- 28 Nwanze, E. (2002). Conceptualization of the Nigerian transport problems and the need for an integrated national transport system. A paper presented during the Conference on Revitalization of Railway Transport in Nigeria at the Centre for Transport Studies Olabisi Onabanjo University, Ago Iwoye.
- 29 Rostow, W. W. (1960). *The stages of economic growth. A non-communist manifesto. The five stages of growth. A summary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 30 World Economic Forum. (2017). *Global competitiveness report*. Ginebra: World Economic Forum.



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES



Preparación Tecnológica. Puesto entre 137 países (1 indica el país más preparado).
Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Infraestructura y calidad	Hogares con computador ¹	44,5 %	6 de 18	Uruguay (67,4%)	ITU
	Suscripciones a internet fijo de banda ancha (por cada 100 personas) ¹	11,8	6 de 18	Uruguay (26,8)	ITU
	Suscripciones activas a internet móvil de banda ancha (por cada 100 personas) ²	41	8 de 18	Costa Rica (95,5)	ITU
	Velocidad promedio de internet (Mbps)	5,5	9 de 13	Uruguay (9,5)	Akamai
Apropiación en individuos y Gobierno	Individuos que usan internet ¹	58,1 %	9 de 18	Argentina (70,2%)	ITU
	Índice de Gobierno Electrónico ^{1,3}	0,6	6 de 18	Uruguay (0,7)	ONU
Uso en empresas	Índice de Comercio Electrónico ^{1,4}	44,6	9 de 18	Uruguay (62,6)	UNCTAD
	Uso de TIC en transacciones entre empresas ^{1,5}	4,7	7 de 18	Chile (5,2)	WEF
Impacto de las TIC	Empleos resultantes de la digitalización (miles de empleos por año) ⁶	21,3	2 de 18	Brasil (30,8)	Katz (2015)

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2016. 2/ Información correspondiente al año 2015. 3/ Entre 0 y 1, donde 1 representa el mejor desempeño. 4/ Entre 0 y 100, donde 100 representa el mejor desempeño. 5/ Entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño. 6/ Información correspondiente al año 2013.



Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se han convertido en herramientas determinantes para el desarrollo de los países, ya que, al actuar transversalmente, pueden generar externalidades positivas sobre el conjunto de la sociedad. Así mismo, las TIC promueven el desarrollo económico al favorecer la eficiencia de los procesos productivos, la innovación y la inclusión de las personas (Banco Mundial, 2016).

De acuerdo con el índice de digitalización (Fundación COTEC para la innovación, 2016), Colombia logró alcanzar la “etapa avanzada” de su ecosistema digital. Esto significa que el país ha desarrollado considerablemente la infraestructura y el acceso a las TIC, pero aún tiene retos en cuanto a la confiabilidad de las redes de telecomunicaciones y el capital humano necesario para potenciar el sector.

En efecto, Colombia ha avanzado notoriamente en la expansión de la infraestructura y cobertura de las TIC durante los últimos años. Así, por ejemplo, el porcentaje de personas que usa internet pasó de 15,3 % en 2006 a 58 % en 2016, y la penetración de telefonía móvil ascendió de

67,9 % a 117,1 % en el mismo periodo. Igualmente, se logró mejorar la provisión de infraestructura TIC en los colegios y se crearon medios para facilitar el acceso a internet en los municipios.

No obstante, esta expansión de la infraestructura supone retos para el país en lo que respecta a la calidad de los servicios y la apropiación de las TIC por parte de los usuarios, el Gobierno y las empresas. Lo anterior implica promover un uso del internet más orientado a acciones productivas, pero también cerrar el déficit de capital humano del sector para hacer frente a las tecnologías emergentes que pueden impulsar decisivamente la productividad de las firmas y la competitividad del país.

Este capítulo evalúa la situación del país en materia de TIC, dividiendo el análisis en cuatro secciones: a) infraestructura y calidad, b) apropiación en individuos y Gobierno, c) uso en empresas, y d) impacto. En cada caso se ofrecen recomendaciones clasificadas en acciones públicas, privadas, regulatorias o de coordinación público-privada.

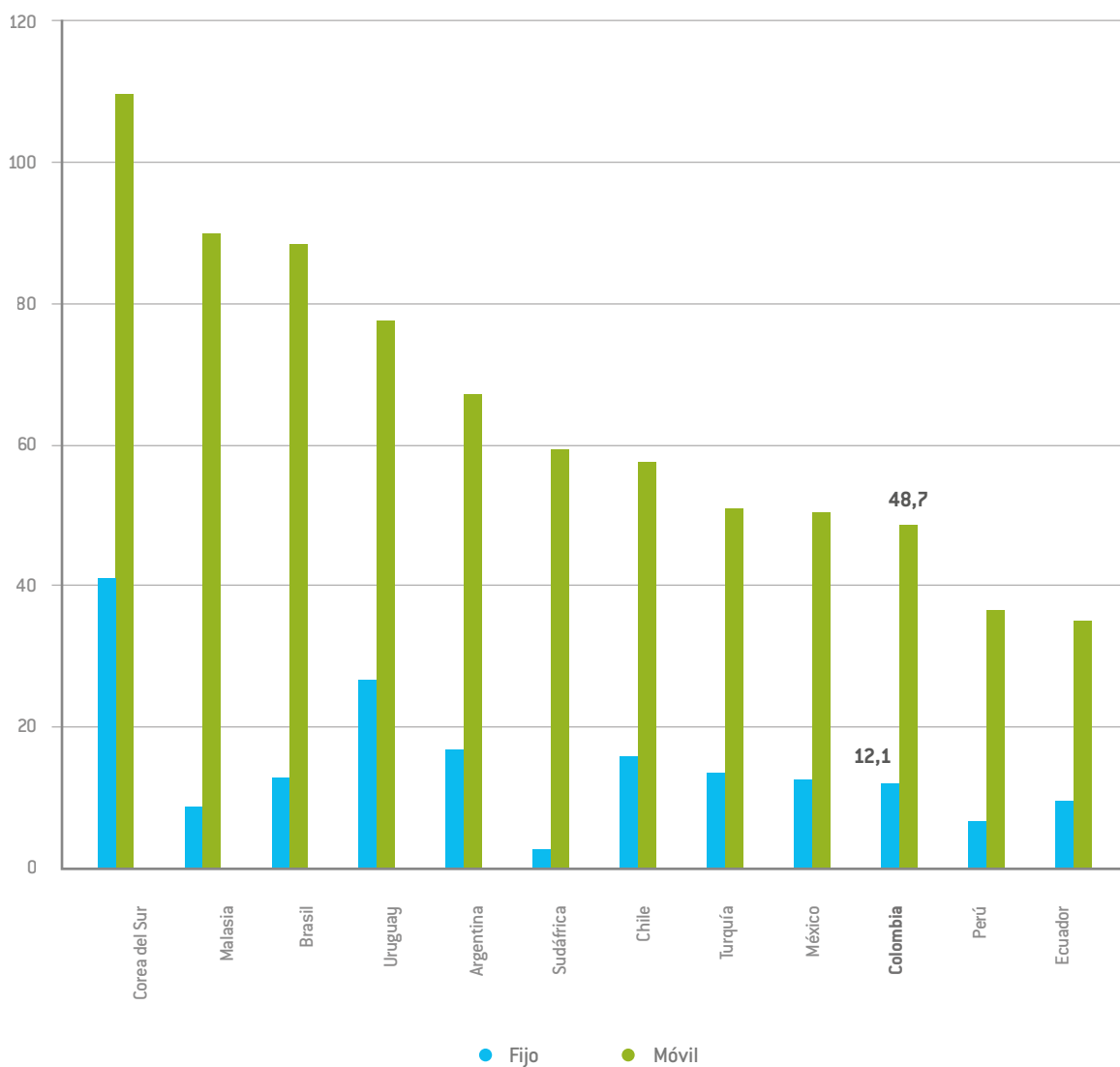


INFRAESTRUCTURA Y CALIDAD

En los últimos años, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) emprendió diversas estrategias para masificar el uso del internet y el acceso a la tecnología en el país, con un enfoque destinado a desarrollar y mejorar la infraestructura y la cobertura de servicios en el sector. Como consecuencia, la penetración de internet de banda ancha creció significativamente,

en particular en el segmento de internet móvil: en este frente, la penetración se triplicó en solo cuatro años, al llegar a un 48,7 % en 2016, a la par con el crecimiento de tenencia de teléfonos móviles. Sin embargo, como se observa en el Gráfico 1, Colombia aún está rezagada en la masificación del uso de internet fijo y móvil en comparación con países de referencia.

Gráfico 1. Suscripciones a internet de banda ancha (por cada 100 habitantes). Colombia y países de referencia, 2016



Fuente: Colombia TIC e *International Telecommunication Union*.

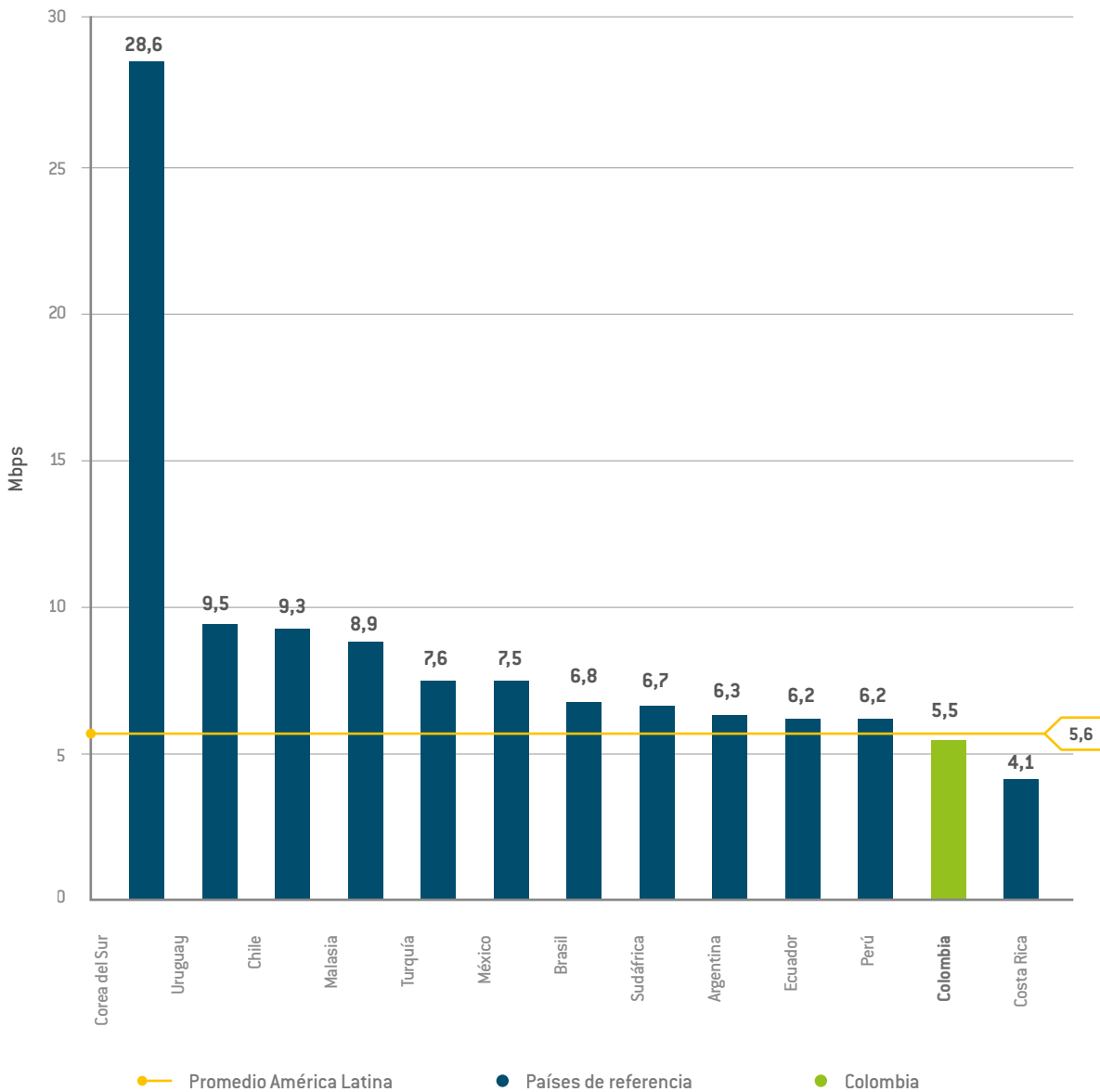


INFRAESTRUCTURA Y CALIDAD

De manera simultánea al desarrollo de infraestructura en tecnología y comunicaciones, es esencial avanzar en la calidad de los servicios. Una de las características de calidad más importantes es la velocidad promedio de conexión a internet, indicador en el cual el país se ubi-

ca ligeramente por debajo del promedio latinoamericano [Gráfico 2], a pesar de haber registrado avances durante los últimos años. Para alcanzar los niveles de los países líderes de la región (Uruguay y Chile), Colombia debería aumentar la velocidad de conexión en 70 %.

Gráfico 2. Velocidad promedio de conexión a internet (Mbps). Colombia y países de referencia, primer trimestre de 2017



Nota: La medición de velocidad incluye internet fijo y móvil

Fuente: *State of the Internet Report* (Akamai).



INFRAESTRUCTURA Y CALIDAD

RECOMENDACIONES

Acción pública. Adjudicar lo más pronto posible el espectro disponible en la banda 700 MHz.

El Plan Vive Digital incluyó entre sus objetivos el posicionamiento de Colombia como el primer país de América Latina en provisión de internet de alta velocidad. Para este propósito es necesario mantener un ritmo adecuado de asignación de espectro que permita a los operadores el despliegue de la infraestructura requerida para ofrecer servicios de mayor velocidad y responder al crecimiento de usuarios de internet. En la actualidad, se están definiendo los detalles del proceso de subasta del espectro disponible en la banda 700 MHz, luego de que el borrador del proyecto estuviera abierto a comentarios de los interesados. Es fundamental asegurar que el diseño de la subasta evite el favorecimiento a operadores dominantes en el mercado, dadas las ventajas que estos pueden tener en economías de escala. Al respecto, se ha considerado implementar medidas como la reserva de espectro —asegurando una porción a los operadores entrantes o los incumbentes de menor escala— o los toques de espectro —en los que se evitan adjudicaciones que resulten en participaciones notoriamente desiguales entre los operadores en el mercado— (MinTIC, 2015). Se espera que durante el segundo semestre de 2017 se publique el proyecto final de condiciones.

Acción privada. Aumentar el número de puntos de intercambio de tráfico.

Los puntos de intercambio de tráfico (IXP por su sigla en inglés), son lugares en los cuales los proveedores de

internet se interconectan para alojar contenido e intercambiar tráfico localmente. Los IXP son un elemento de infraestructura importante para conseguir un menor costo de los servicios de internet y mejorar su calidad, puesto que permiten ahorrar en el costo del tráfico internacional y minimizar los puntos a través de los cuales transitan los paquetes de datos. Según la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), en América Latina existían 46 IXP en 2013, mientras que en Norteamérica el número ascendía a 83 y en Europa superaba los 130 (CRC, 2015). En Colombia existe un único IXP —ubicado en Bogotá—, lo cual evidencia el amplio margen potencial para desarrollar infraestructura de intercambio de tráfico a nivel regional.

Coordinación público-privada. Desarrollar una agenda para incentivar el tránsito a la nueva definición de banda ancha.

El Consejo Privado de Competitividad (CPC) recomendó en informes anteriores modificar la definición de banda ancha que rige en el país para obligar a los operadores a incrementar la velocidad del servicio de internet que ofrecen, de manera que puedan comercializarlo como tal. En efecto, la CRC, mediante la Resolución 5161/2017, incrementó a 25 Mbps la velocidad efectiva de bajada a partir de la cual se denomina una conexión como “banda ancha” para su comercialización. Sin embargo, la nueva definición entrará en vigor a partir del 1º de enero de 2019, por lo cual se considera importante desarrollar una agenda público-privada para que dicha migración efectivamente suceda al ritmo adecuado y se implementen controles que garanticen que los operadores adopten la nueva definición.

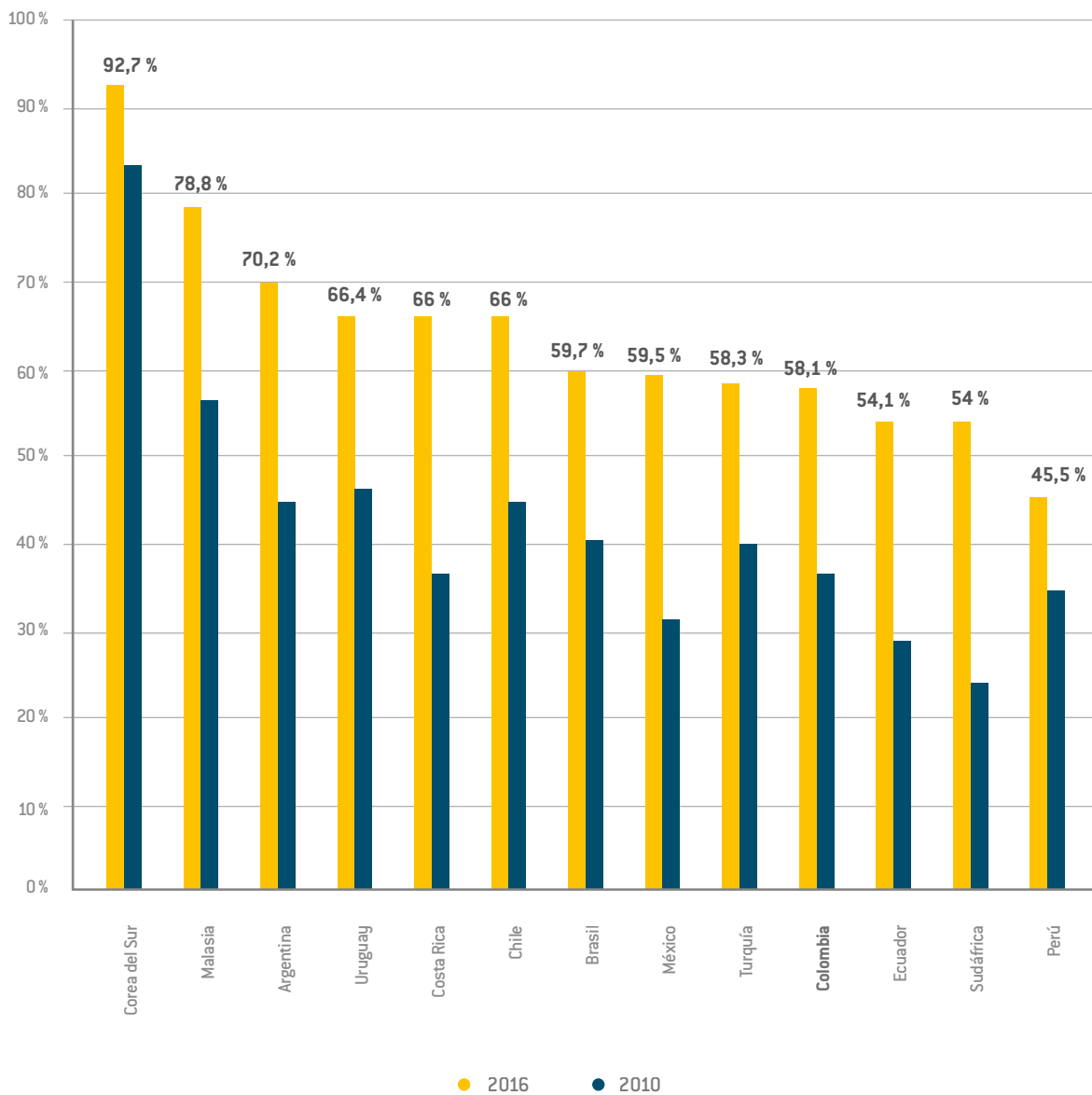


APROPIACIÓN EN INDIVIDUOS Y GOBIERNO

Como estrategia complementaria a la expansión de infraestructura y oferta de servicios, es primordial fomentar la apropiación de las TIC en la sociedad. En Colombia, 6 de cada 10 individuos usaron internet en 2016, y aunque esta cifra representa un crecimiento de 59 % frente a 2010, la comparación internacional muestra que existe

un rezago considerable con relación a países de referencia (Gráfico 3). El incremento en usuarios de internet se dio sobre todo en el periodo 2006-2012, cuando la tasa de crecimiento de los usuarios fue en promedio 25 % anual, mientras que entre 2012 y 2016 el promedio de crecimiento anual cayó a 4 %.

Gráfico 3. Porcentaje de individuos que usa internet. Colombia y países de referencia, 2010 y 2016



Fuente: International Telecommunication Union (ITU).

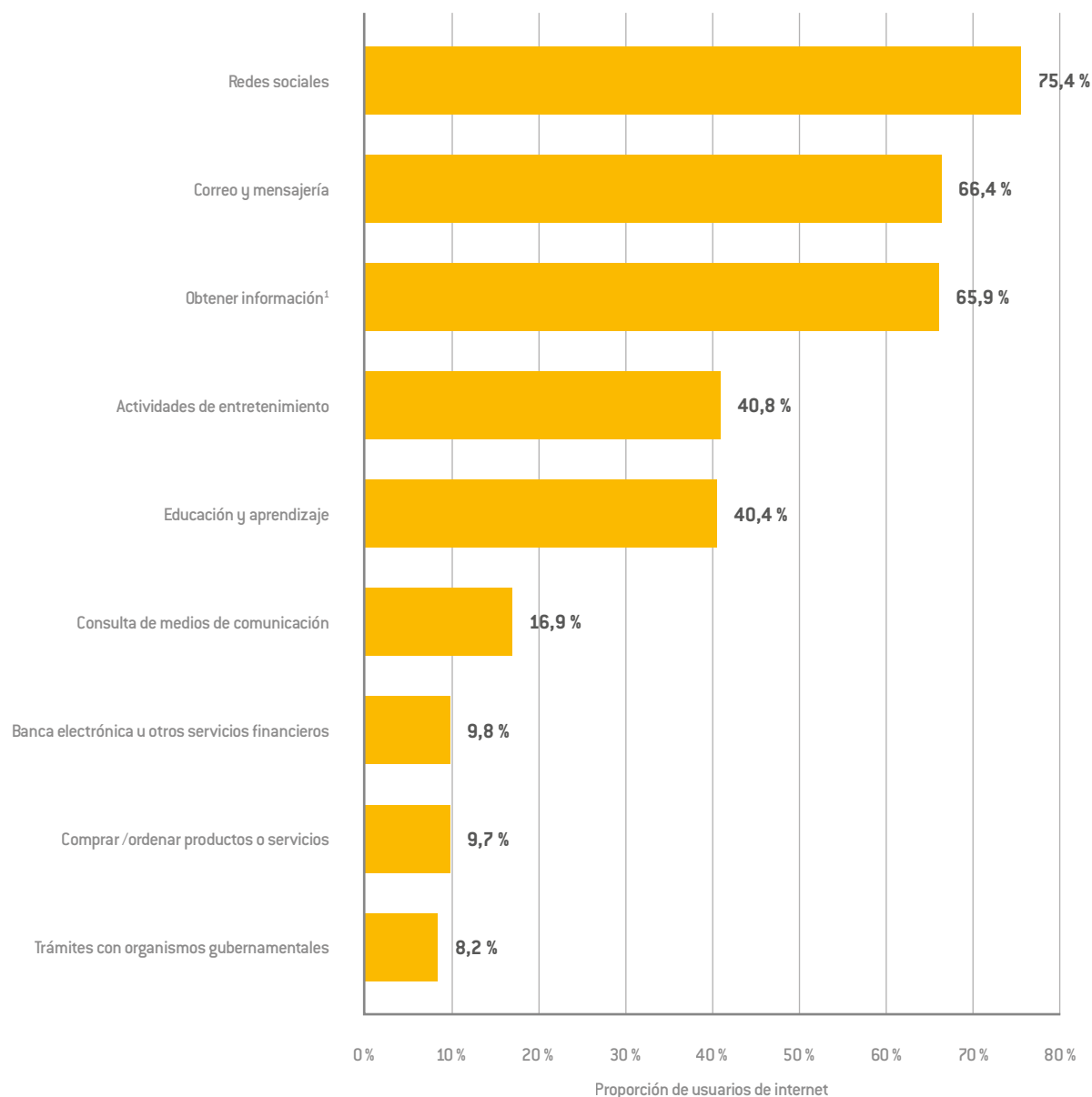


APROPIACIÓN EN INDIVIDUOS Y GOBIERNO

Pese a que el número de usuarios de internet ha crecido, su uso sigue concentrado en actividades recreativas y de información, por lo cual Colombia se enfrenta aún al reto de aprovechar el potencial de uso de actividades transacciona-

les o comerciales. Según los Indicadores Básicos de TIC en Hogares del DANE, el 75,4 % de las personas usa internet para acceder a redes sociales, mientras que solo el 9,7 % compra u ordena productos a través de la red (Gráfico 4).

Gráfico 4. Actividades de uso de internet. Colombia, 2016



Nota: 1/ No incluye búsqueda de información con fines de educación.

Fuente: Indicadores básicos de TIC en Hogares (DANE).

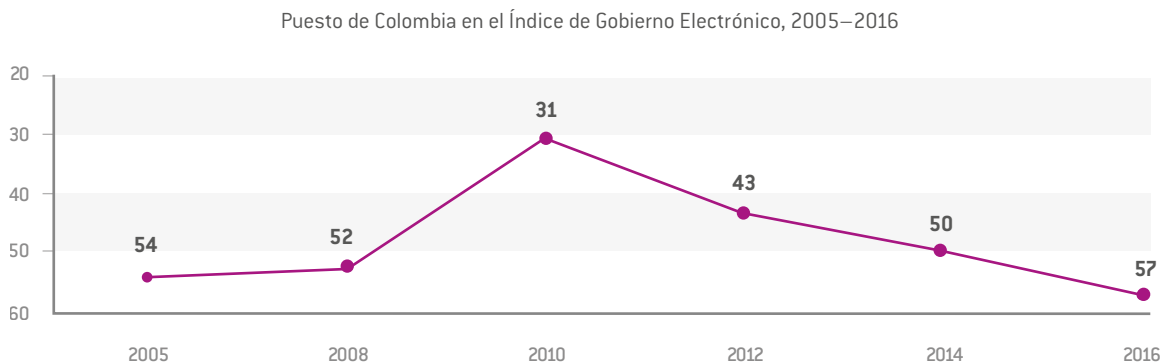
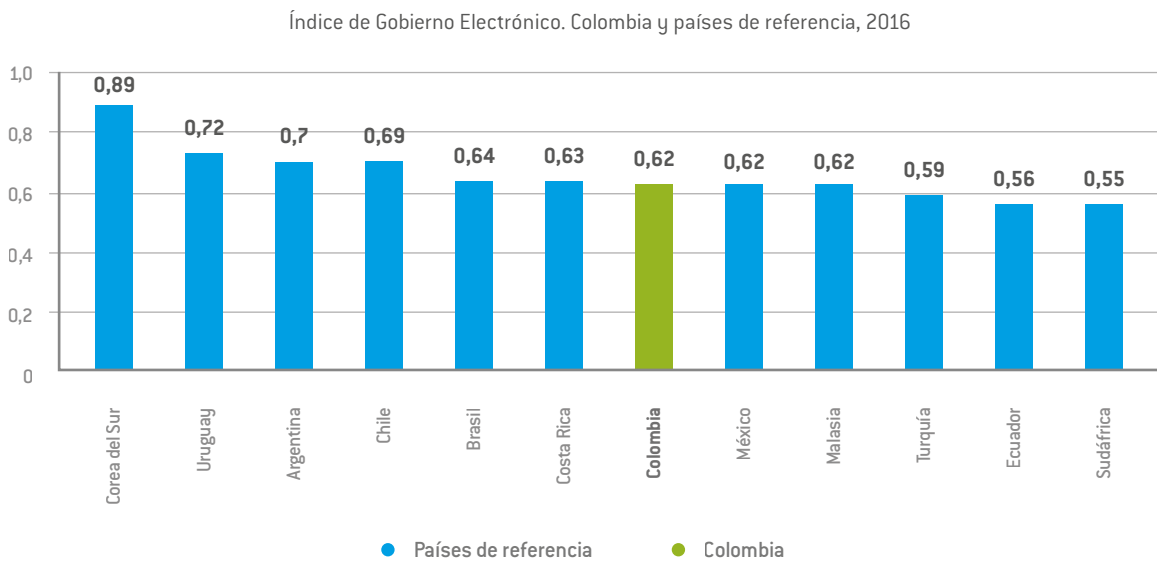


APROPIACIÓN EN INDIVIDUOS Y GOBIERNO

Además, es importante notar que el uso menos frecuente es el relacionado con trámites con organismos gubernamentales, lo cual evidencia la necesidad de que el Gobierno fortalezca sus acciones para facilitar la interacción con los ciudadanos. De hecho, en lo referente a la apropiación de las TIC en el Gobierno, desde 2010 Colombia ha perdido posiciones de manera continua en el Índice de Gobierno Electrónico (IGE) hasta ocupar el lugar 57 en la medición más reciente. Esta cifra manifiesta la urgencia de continuar adoptando acciones para incorporar las TIC en el sector público a través de la estrategia Gobierno en

Línea, la cual fue creada para transformar el funcionamiento interno de las entidades públicas y su relación con los usuarios. Si bien en años recientes se habían ganado posiciones gracias a las acciones encaminadas a hacer disponible información en línea para los ciudadanos, el hecho de que gran parte de las interacciones entre ciudadanos y Gobierno continúen bajo un modelo presencial ha contribuido a la pérdida de posiciones recientes. A pesar del retroceso, Colombia se mantiene en el grupo de países con un IGE alto, alcanzando un valor de 0,62 en 2016¹ (Gráfico 5).

Gráfico 5. Índice de Gobierno Electrónico



Nota: Entre 0 y 1, donde 1 representa el mejor desempeño.

Fuente: ONU (2016).



APROPIACIÓN EN INDIVIDUOS Y GOBIERNO

RECOMENDACIONES

Coordinación público-privada. Trabajar con los prestadores de servicio para fomentar apropiación de las TIC en los hogares.

El Gobierno nacional ha adoptado estrategias desde el punto de vista de la oferta para fomentar el uso de las TIC en los hogares, con esquemas como el de entrega de vivienda de interés social o prioritario con conexión a internet. Si bien estas estrategias pueden ser convenientes en el corto plazo, en particular para dar acceso a los estratos 1 y 2, se recomienda diseñar políticas más sostenibles financieramente en el mediano y largo plazo. En ese sentido, se considera fundamental desarrollar una agenda de trabajo con los prestadores de servicio para desarrollar modelos de negocio más flexibles para la provisión de servicios de internet de banda ancha, como, por ejemplo, incentivar los esquemas prepago y por demanda de banda ancha móvil.

Acción pública. Mejorar las habilidades y conocimientos de los docentes en materia de TIC.

La apropiación de los servicios TIC en la sociedad depende en buena medida de las habilidades y formación de la población. En la actualidad, los Ministerios de Educación y TIC, en conjunto con el SENA, tienen en marcha un programa de formación a docentes a través de Computadores para Educar (CPE), que busca apoyar la estrategia de acceso a infraestructura TIC. Evaluaciones de impacto del programa muestran que la capacitación a través de CPE tiene resultados positivos sobre la calidad educativa (medida mediante indicadores de deserción, repitencia, desempeño en pruebas SABER 11 y tasa de ingreso a educación superior de los estudiantes), pero también que los docentes capacitados tienen una mayor probabilidad de involucrar herramientas TIC en las aulas (Centro Nacional de Consultoría, 2015). Sin embargo, de acuerdo con la información del portal de seguimiento Sinergia del DNP, solo se ha cumplido el 28,8% de la meta que se fijó en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 en cuanto a número de docentes formados en TIC. Por lo tanto, se recomienda fortalecer la estrategia de formación a docentes, de modo que se pueda alcanzar a más docentes y

así producir un impacto significativo sobre las habilidades TIC de los estudiantes del país. En particular, la estrategia de formación se debería focalizar en zonas rurales y de bajos resultados escolares para lograr un mayor impacto.

Acción pública. Asegurar que las entidades públicas tengan portales transaccionales.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) definió cinco categorías de evolución de las estrategias de gobierno electrónico según su nivel de madurez: a) presencia emergente, en la cual las entidades del Gobierno únicamente brindan información a través de internet, b) presencia ampliada, etapa en la que hay mayor interacción con los ciudadanos a través de sitios web y correos electrónicos, c) presencia interactiva, en la que las organizaciones gubernamentales ofrecen servicios como llenado y envío de formularios, d) presencia transaccional, que se caracteriza porque las entidades del Gobierno ofrecen a los ciudadanos transacciones completas y seguras y e) integración total, que implica acceso instantáneo a los servicios del Gobierno, sin que se perciba diferenciación entre la interacción física y digital (CEPAL, 2011). En Colombia, una porción importante de las entidades públicas cuenta con página web, pero en muchos casos son portales correspondientes a la etapa de presencia emergente o ampliada según la definición de la ONU, es decir, con interacción limitada con los usuarios. Es crucial asegurar que las instituciones públicas se muevan hacia las siguientes categorías, y así permitir a los ciudadanos realizar transacciones completas. En esa línea, es notable que el Gobierno creara el portal www.nomasfilas.gov.co con el propósito de centralizar información sobre trámites y servicios en línea. La creación de este portal representa un paso en la dirección correcta, por lo cual se recomienda incrementar el número de trámites que lo integran.

Coordinación público-privada. Implementar un modelo de carpeta ciudadana en coordinación con el sector privado.

La Ley 1753/2015 (Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018) incluyó como estrategia la definición e implemen-

APROPIACIÓN EN INDIVIDUOS Y GOBIERNO

tación de estándares para el intercambio de datos entre los ciudadanos y el Estado, mediante el establecimiento de una carpeta ciudadana. En desarrollo de dicha iniciativa, recientemente se expidió el Decreto 1413/2017, el cual reglamentó un modelo en el que las entidades públicas contratan operadores para poner en funcionamiento los servicios que permitan el desarrollo de verdaderos servicios transaccionales virtuales con el Gobierno (por ejemplo, servicios de autenticación electrónica). Aún falta que el MinTIC reglamente los requisitos de los operadores para la prestación de estos servicios. Dado que el modelo escogido en Colombia se basa en la contratación de operadores, se recomienda que esta reglamentación se haga con la participación del sector privado, de manera que se logre la implementación de un modelo coordinado y eficiente.

Acción pública. Fortalecer la capacitación en TIC a servidores públicos.

Para implementar modelos de gestión de TIC en entidades públicas se requiere de servidores públicos capacitados. El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 incluyó como estrategia el establecimiento de programas de formación para funcionarios del Gobierno y fijó como meta contar con 4.000 servidores públicos capacitados. Los datos disponibles más recientes (a diciembre de 2016) muestran que se ha cumplido el 52,1 % de esta meta, lo que denota la necesidad de fortalecer y acelerar los programas de capacitación existentes —como el Programa para la Excelencia en Gobierno Digital—. Lo anterior es particularmente importante pues el país viene perdiendo terreno en los *rankings* internacionales en materia de apropiación de las TIC en el Gobierno.



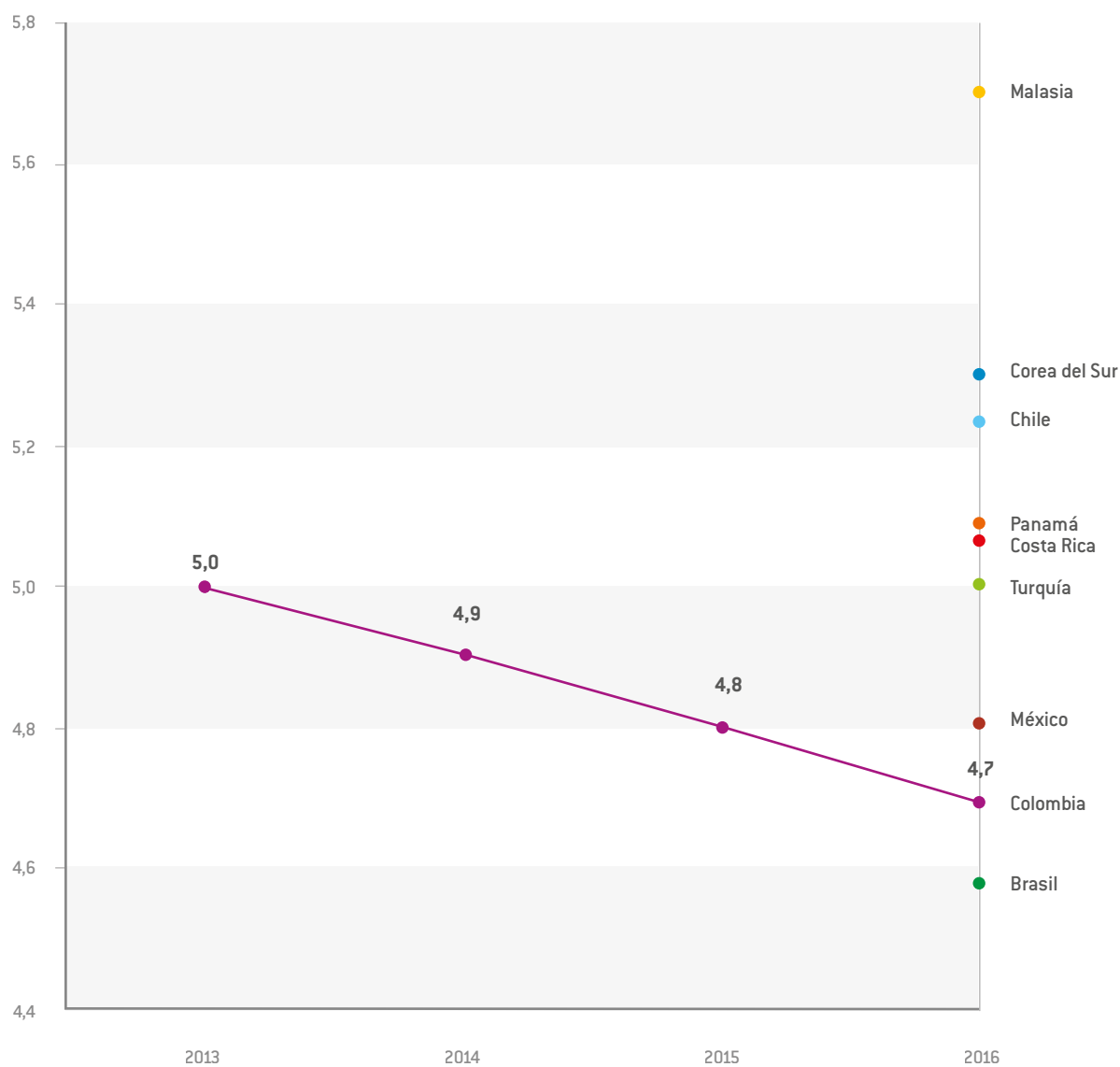


USO EN EMPRESAS

De acuerdo con la Encuesta de Opinión Empresarial del WEF, el uso de TIC en transacciones entre empresas en Colombia presenta un rezago considerable frente a países de referencia y se sitúa lejos de los países líderes de América Latina (Chile, Panamá y Costa Rica). Además, la tendencia

del indicador es preocupante porque, como se observa en el Gráfico 6, ha caído de manera consecutiva en los últimos cuatro años. Lo anterior pone en evidencia la necesidad de fomentar la adopción de infraestructura TIC en las empresas, y su uso para el desarrollo de los negocios.

Gráfico 6. Uso de TIC en transacciones entre empresas. Colombia y países de referencia, 2013–2016



Nota: Entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño.

Fuente: Índice de Preparación Tecnológica (WEF).

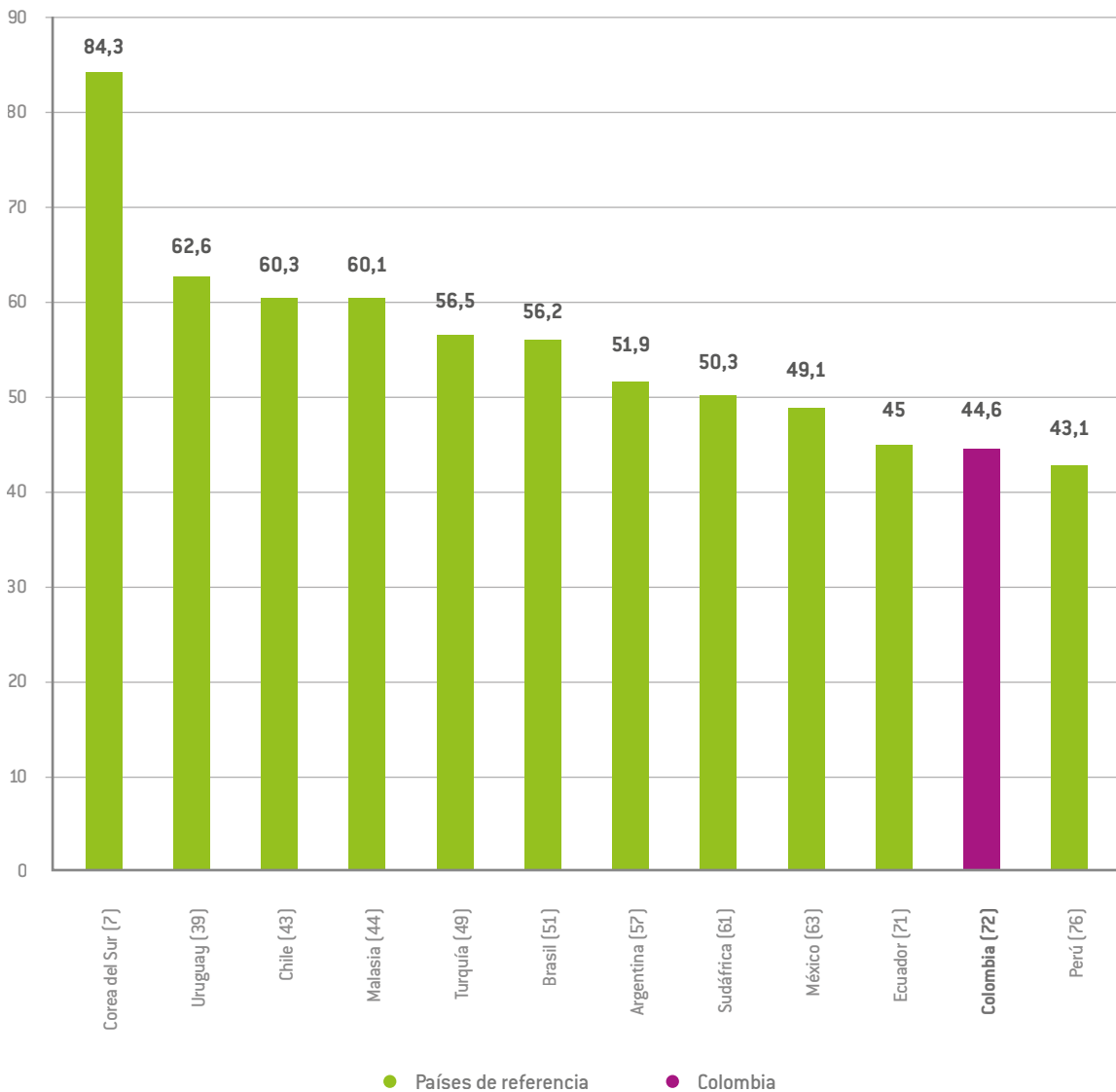


USO EN EMPRESAS

El comercio electrónico genera ganancias en eficiencia ya que reduce los costos de transacción, facilita la obtención de información para consumidores y vendedores, y pone a disposición de los compradores una mayor cantidad de bienes y servicios. En el índice de comercio electrónico de UNCTAD, Colombia ocupó en 2016 el lugar 72 entre

137 países. Este índice evalúa factores como el acceso a internet, la seguridad del acceso, el uso de tarjetas de crédito y la confiabilidad del sistema postal. En el caso de Colombia, el factor con peor desempeño es el relacionado con la proporción de personas que cuenta con tarjetas de crédito.

Gráfico 7. Índice de comercio electrónico y puesto en el *ranking* mundial (entre paréntesis). Colombia y países de referencia, 2016



Nota: Entre 0 y 100, donde 100 representa el mejor desempeño.
Fuente: UNCTAD (2016).



USO EN EMPRESAS

RECOMENDACIONES

Acción pública. Asegurar que la recién creada Dirección de Transformación Digital facilite la incorporación de las TIC para usos productivos.

Los datos de la primera Gran Encuesta TIC muestran que el 64 % de las empresas cuenta con un sitio web (89 % en las grandes empresas y 48 % en las microempresas) y el 67 % tiene presencia en redes sociales. Sin embargo, los usos más sofisticados para el desarrollo de los negocios permanecen en niveles incipientes. Por ejemplo, únicamente el 15 % de las empresas cuenta con una plataforma compartida de venta en línea (*marketplace*) y este porcentaje solo asciende a 8 % en el caso de las microempresas. Es importante configurar estrategias dentro de la recién creada Dirección de Transformación Digital, y en particular, la Subdirección de Comercio Electrónico del MinTIC, que vayan más allá del apoyo a las empresas en términos de presencia web básica y se concentren esfuerzos en facilitar usos más avanzados de las TIC en los negocios, como la venta de productos o el pago a proveedores y trabajadores vía internet. Se espera que el ajuste organizacional del MinTIC —con la transformación del Viceministerio de Tecnologías de la Información en Viceministerio de Economía Digital— pueda dar un impulso a las políticas de incorporación de TIC para usos productivos en las pymes.

Acción pública. Fomentar la inclusión financiera y los nuevos esquemas de pago para el comercio electrónico.

Los datos del índice de comercio electrónico para Colombia muestran que el factor con mayor rezago en el país es el uso de tarjetas de crédito y la moderada penetración de tarjetas débito. El uso exclusivo de tarjetas de crédito para la realización de pagos en internet limitó las transacciones de comercio electrónico, y solo recientemente, con la diversificación de alternativas de pago, empieza a superarse esta restricción (CRC, 2017). En ese sentido, se considera indispensable impulsar la

bancarización en el país, en particular, el uso de tarjetas débito y crédito, así como fomentar nuevos esquemas de pago en internet, por ejemplo, el pago contra entrega o el pago a través de operadores como corresponsales bancarios o puntos de pago.

Coordinación público-privada. Adoptar estrategias de protección al consumidor para impulsar las transacciones electrónicas.

De acuerdo con la CRC, el 59,4 % de las personas señala como la principal razón para no realizar actividades de comercio electrónico la desconfianza al entregar sus datos personales o financieros o al recibir los productos (CRC, 2017). Al respecto, se recomienda adoptar estrategias de protección al consumidor que abarquen todas las etapas de una transacción electrónica: a) protección de datos personales y financieros, b) políticas de ciberseguridad y certificaciones antifraude electrónico, c) mejoras en la logística de entrega de productos y d) resolución de disputas y compensación al consumidor. Es importante lograr una regulación de protección al consumidor que cumpla las necesidades de los usuarios sin que se convierta en un proceso difícil de implementar para las empresas, ya que, por ejemplo, en la actualidad el requisito de consentimiento explícito para uso de datos personales les resulta engorroso (Fedesarrollo, 2017).

Coordinación público-privada. Consolidar el Observatorio de Comercio Electrónico.

En 2017, la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, el MinTIC y la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada lanzaron el Observatorio de Comercio Electrónico, con el objetivo de realizar un diagnóstico acerca del comercio electrónico en Colombia y hacer proyecciones sobre la dinámica del sector. Se considera primordial consolidar este espacio como fuente de información para la toma de decisiones de política pública basada en evidencia².

USO EN EMPRESAS

Acción pública. Agilizar la implementación de la factura electrónica.

La implementación de la factura electrónica representa beneficios para las empresas porque facilita la gestión de documentos, favorece la trazabilidad de las operaciones y permite ahorros en costos de almacenamiento y de procesos administrativos. De la misma manera trae beneficios para el Estado, al permitir un mejor flujo de información entre el Gobierno y los contribuyentes. Mediante el Decreto 2242/2015, la DIAN definió un modelo para la implementación de la facturación electrónica en el país. Este modelo estipuló que para generar la factura

electrónica las empresas deben implementar un sistema de facturación o contratar los servicios de un proveedor tecnológico. La implementación de esta herramienta favorecerá la adopción de TIC en las empresas, por lo cual se recomienda agilizar este proceso.

La experiencia internacional ha mostrado que para lograr el uso efectivo de la factura electrónica es determinante establecer su obligatoriedad, tanto en el sector privado (pymes incluidas), como en el público. En Colombia, actualmente su uso solo es obligatorio para quienes participan del piloto de adopción, y no se contempla la adopción en el sector público ni en pymes.





IMPACTO DE LAS TIC

2017-2018

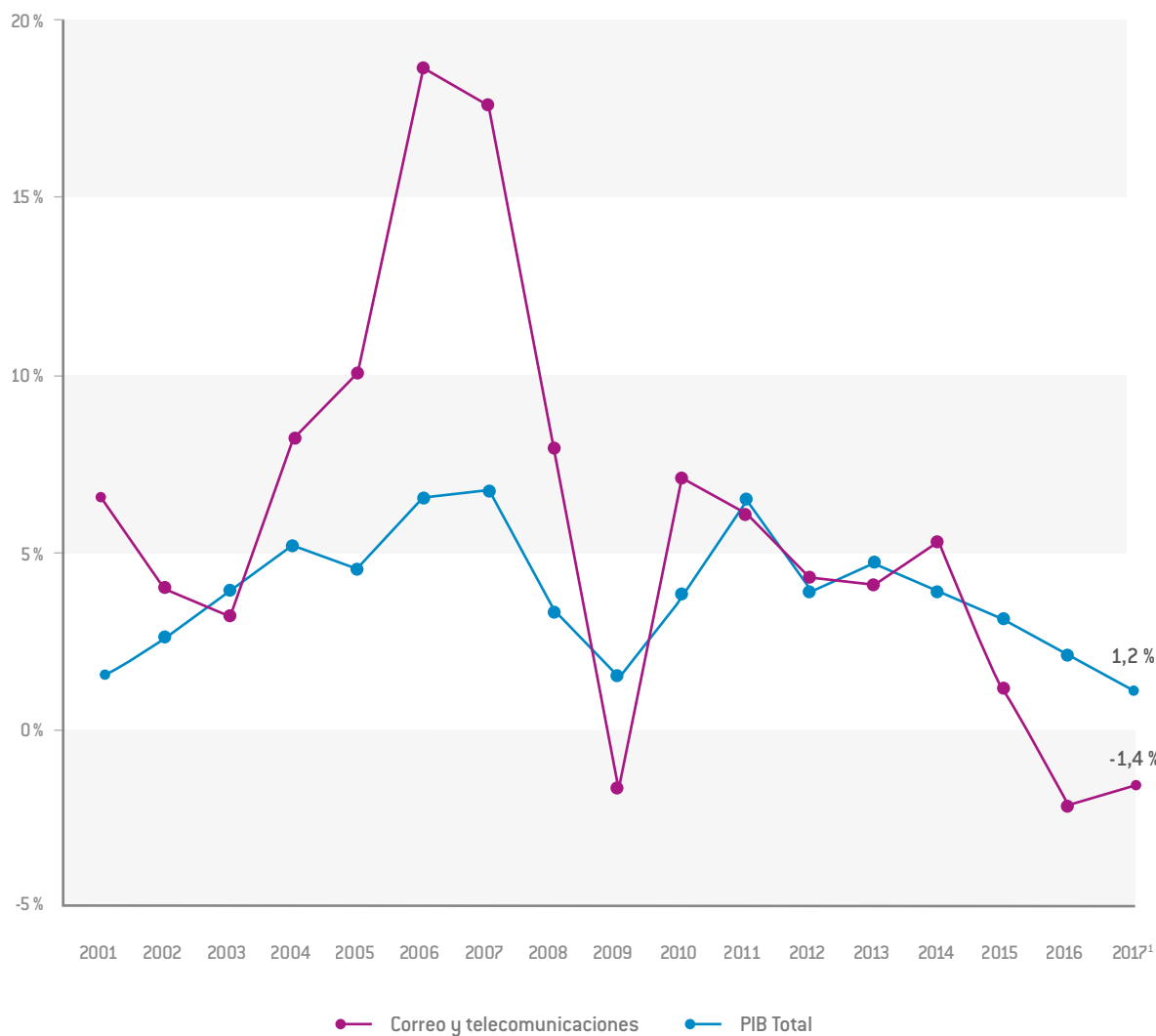
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

El subsector de telecomunicaciones mantuvo un desarrollo acelerado durante la década anterior y alcanzó tasas de crecimiento superiores a las del PIB total, como consecuencia de las políticas públicas de expansión de la infraestructura (Gráfico 8). Sin embargo, las tasas de crecimiento de este subsector han descendido notablemente, puesto que el país ya superó el tramo de mayor potencial de crecimiento en tenencia de dispositivos. En contraposición, la industria de

tecnologías de la información (TI) —es decir, *software* y servicios asociados, contenidos digitales, manejo de información, entre otros— muestra todavía una dinámica de crecimiento significativa. Se estima que la demanda global por bienes y servicios TI pasará de crecer 0,4 % entre 2016 y 2017 a 1,4 % entre 2017 y 2018 (MinTIC y Fedesoft, 2017). Por lo anterior, se espera que el subsector TI pueda jalonar el crecimiento del sector TIC en los próximos años.

Gráfico 8. Variación del Producto Interno Bruto y subsector de telecomunicaciones [% anual]. Colombia, 2001–2017



Nota: 1/ Datos al segundo semestre de 2017.

Fuente: DANE.

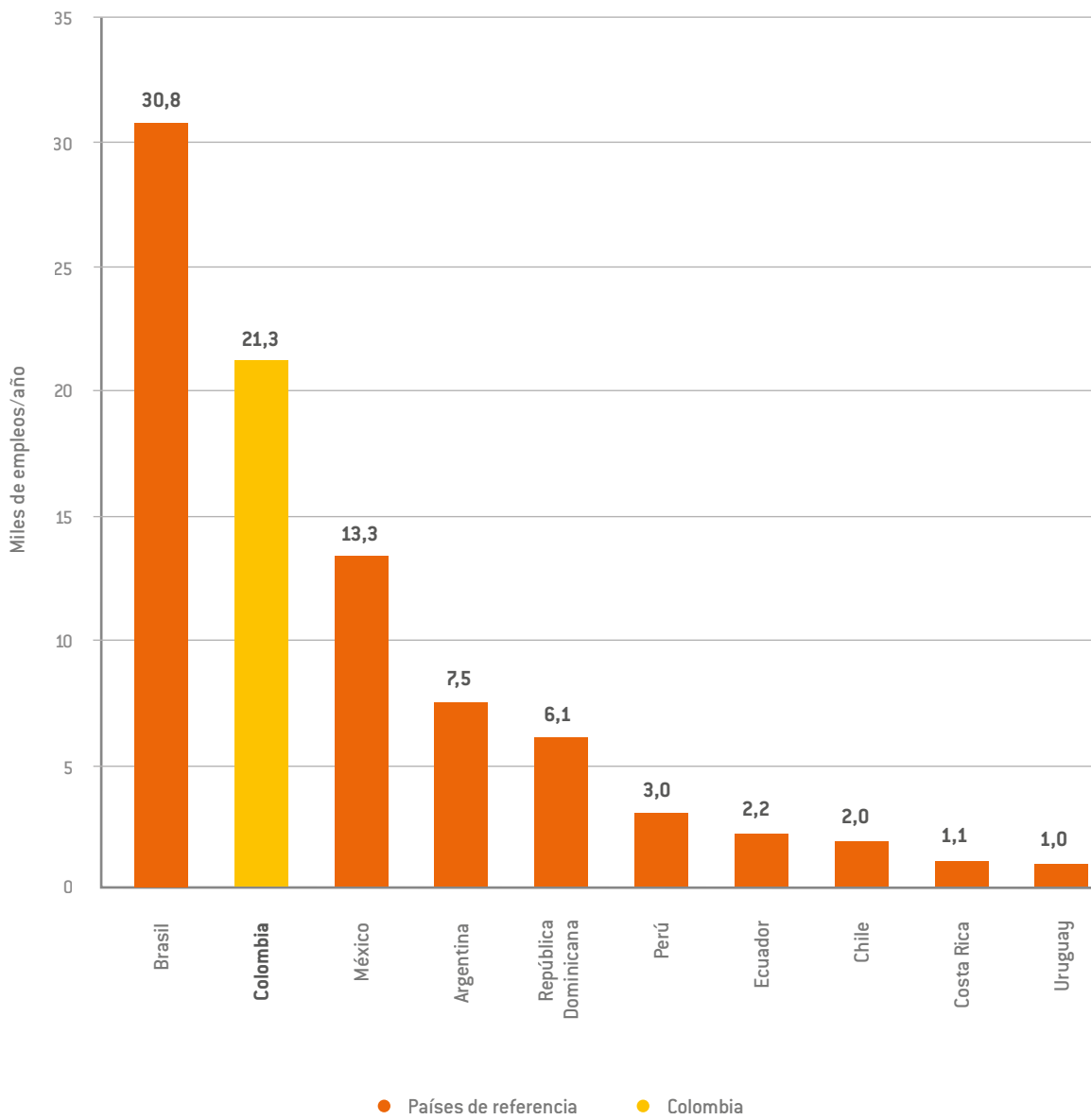
IMPACTO DE LAS TIC



Además de su relación con el crecimiento económico, la expansión de las TIC ha tenido un impacto importante sobre la creación de empleo en el país. Katz (2015) calcula que entre 2005 y 2013 el despliegue de las TIC en Colombia generó, en promedio, 17.000 empleos cada año (21.300 en el año 2013, como se observa en el Gráfico 9). Dicho cálculo

incluye los empleos directos e indirectos generados tanto por la industria de telecomunicaciones, como por los otros sectores digitales (Katz, 2015)³. Estas cifras muestran la importancia del sector para el desarrollo económico y, por lo tanto, ponen en evidencia la necesidad de adoptar políticas que eviten que se frene esta contribución.

Gráfico 9. Creación de empleo resultante de la digitalización⁴. Colombia y países de referencia, 2013



Fuente: Katz (2005).



IMPACTO DE LAS TIC

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

RECOMENDACIONES

Acción pública. Cerrar la brecha entre oferta y demanda de profesionales en el área de las TIC.

Se ha estimado que, en América Latina, la brecha entre oferta y demanda de profesionales en el sector TIC es de 45 % en cuanto a habilidades esenciales de tecnología (por ejemplo, redes inalámbricas y comunicaciones) y asciende a 55 % cuando se trata de habilidades emergentes (por ejemplo, video, datos en la nube, ciberseguridad, *big data*, desarrollo de *software*) (International Data Corporation, 2016). Esto significa que el acelerado crecimiento del sector TIC en las últimas décadas no ha sido acompañado por una dinámica equivalente en la oferta de profesionales relacionados con el área de las TIC. El mencionado estudio también señala que la falta de trabajadores con las calificaciones necesarias en el sector puede limitar las oportunidades de los países para incorporar tecnología, acelerar el crecimiento económico y mejorar la productividad. De hecho, el Plan Nacional de Desarrollo estimó que en Colombia el déficit de profesionales TI ascendía a 94.400 y se propuso contar con 75.000 nuevos estudiantes en carreras TI. Según datos de Sinergia a agosto de 2017, se ha cumplido el 89,7 % de este objetivo, pero aún necesario acelerar las acciones en este campo.

Acción pública. Articular agenda TIC con metas en otros sectores.

Para que las diversas estrategias de promoción de las TIC adoptadas por el Gobierno tengan un verdadero impacto, se recomienda vincular la agenda TIC con metas en otros sectores. Esta coordinación entre sectores de la administración pública, sumado a los esfuerzos del sector privado, ha sido clave en el desarrollo de las industrias digitales en muchos

países de Asia (Katz, 2015). En Colombia, la agenda TIC debería vincularse con metas específicas como el fortalecimiento de la historia clínica única y la telemedicina, el mejoramiento de los sistemas de información para la autoridad tributaria, la implementación de un expediente judicial digital, la creación de ventanillas únicas en internet para reducir costos de trámites, o aquellas de la Política Nacional de Desarrollo Productivo.

Coordinación público-privada. Implementar un programa de simplificación y actualización regulatoria en el sector TIC.

Una regulación adecuada es de suma relevancia para facilitar la adopción de TIC por parte de las empresas, principalmente a través de dos vías. En primer lugar, si la regulación fomenta la competencia entre los operadores de servicios TIC, los usuarios pueden contar con mejores servicios o menores tarifas una mayor adopción de servicios TIC (OECD, 2014). Segundo, una regulación simple y clara disminuye los costos de transacción asociados a la adopción de servicios TIC por parte de las empresas, ya que, por ejemplo, a las firmas les resulta menos costoso informarse sobre las reglas que rigen el sector. Lo anterior contribuye a reducir las barreras de acceso a las que se enfrentan las empresas a la hora de adoptar servicios TIC. En ese sentido se recomienda establecer un programa de revisión del acervo de normas con el fin de determinar si pueden ser simplificadas o eliminadas en caso de haber perdido vigencia (ver capítulo Eficiencia del Estado).

La experiencia de países como Reino Unido ha mostrado que un factor decisivo para el éxito de un programa de simplificación y actualización regulatoria es la retroalimentación entre sector público y privado, por lo cual se sugiere que en el programa participen la CRC, el MinTIC y el sector productivo.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Adjudicar lo más pronto posible el espectro disponible en la banda 700 MHz	Corto		Comisión de Regulación de Comunicaciones, MinTIC y Agencia Nacional de Espectro	Acción pública
Aumentar el número de puntos de intercambio de tráfico	Mediano		Sector productivo	Acción privada
Desarrollar una agenda para incentivar el tránsito a la nueva definición de banda ancha	Corto		Dirección de conectividad de MinTIC y operadores	Coordinación público-privada
Trabajar con los prestadores de servicio para fomentar apropiación de las TIC en los hogares	Mediano		Dirección de conectividad del MinTIC, Dirección de Apropiación de las TIC de MinTIC y operadores	Coordinación público-privada
Mejorar las habilidades y conocimientos de los docentes en materia de TIC	Largo		Dirección de Apropiación de las TIC del MinTIC, Mineducación, SENA y Computadores para Educar	Acción pública
Asegurar que las entidades públicas tengan portales transaccionales	Mediano		Dirección de Gobierno en Línea de MinTIC	Acción pública

Plazo    Avance   





CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Implementar un modelo de carpeta ciudadana en coordinación con el sector privado	Largo		Dirección de Gobierno en Línea de MinTIC y múltiples entidades del Estado	Coordinación público-privada
Fortalecer la capacitación en materia de TIC a servidores públicos	Mediano		Dirección de Apropiación de las TIC de MinTIC	Acción pública
Asegurar que la Dirección de Transformación Digital facilite la incorporación de las TIC para usos productivos	Mediano		Dirección de Transformación Digital de MinTIC	Acción pública
Fomentar la inclusión financiera y los nuevos esquemas de pago para el comercio electrónico	Mediano		Viceministerio de Economía Digital de MinTIC y Superintendencia Financiera	Acción pública
Adoptar estrategias de protección al consumidor para impulsar las transacciones electrónicas	Mediano		Viceministerio de Economía Digital de MinTIC, Superintendencia de Industria y Comercio, y sector productivo	Coordinación público-privada
Consolidar el Observatorio de Comercio Electrónico	Corto		Viceministerio de Economía Digital de MinTIC, Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, y sector productivo	Coordinación público-privada
Agilizar la implementación de la factura electrónica	Corto		DIAN y Dirección de Regulación de MinCIT	Acción pública
Cerrar la brecha entre oferta y demanda de profesionales en el área de TIC	Mediano		Dirección de Apropiación de las TIC de MinTIC, Mineducación, SENA y Computadores para Educar	Acción pública
Articular agenda TIC con metas en otros sectores	Mediano		Alta Consejería para la Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, Mincomercio y MinTIC	Acción pública
Implementar un programa de simplificación y actualización regulatoria en el sector TIC	Mediano		Comisión de Regulación de Comunicaciones, MinTIC y sector productivo	Coordinación público-privada

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Plazo Avance



NOTAS

- 1 El IGE establece cuatro categorías de países de acuerdo con el valor del mismo: 1) IGE muy alto: mayor a 0,75; 2) IGE alto: entre 0,50 y 0,75; 3) IGE medio: entre 0,25 y 0,50 y 4) IGE bajo: menor a 0,25. Fuente: Naciones Unidas, 2016.
- 2 Actualmente, el MinTIC y la Cámara de Comercio de Bogotá están desarrollando un observatorio de economía digital que se enfocará en medir el nivel de digitalización en diferentes sectores económicos. Los resultados de esta iniciativa deberían complementar los del observatorio de comercio electrónico.
- 3 El autor estima el efecto de la digitalización sobre el empleo a través de un modelo que controla por efectos fijos a nivel país y por año, y que vincula la tasa de desempleo, con la digitalización, el stock de capital fijo, el nivel educativo, y la tasa de desempleo del periodo previo.
- 4 Katz (2015) define la digitalización como “las transformaciones sociales, económicas y políticas asociadas con la adopción masiva de tecnologías de la información y comunicación” (p.16).



REFERENCIAS

- 1 Banco Mundial. (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*. Washington D.C.
- 2 Benavides, J., & Castro, F. (2015). *La banda de 700MHz en telecomunicaciones móviles: implicaciones para la competencia, el bienestar y el diseño de la subasta en Colombia*. Bogotá: Fedesarrollo.
- 3 Centro Nacional de Consultoría. (2015). *Evaluación de impacto y de la sostenibilidad de Computadores para Educar en la calidad de la educación en las sedes educativas beneficiadas*. Bogotá: Ministerio de Educación y Ministerio TIC.
- 4 Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2011). El gobierno electrónico en la gestión pública. *Serie Gestión Pública*, 3-41.
- 5 Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2015). *Condiciones de intercambio eficiente de tráfico de Internet*. Documento de consulta.
- 6 Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2017). *El Comercio Electrónico en Colombia. Análisis integral y perspectiva regulatoria*. Bogotá.
- 7 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe Nacional de Competitividad 2016-2017*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 8 Fedesarrollo. (2017). Colombia Digital: cómo maximizar el uso del internet y los datos para lograr un crecimiento global e inclusivo. *Tendencia Económica*, 7-18.
- 9 Foro Económico Mundial. (2016). *The Global Competitiveness Report 2015–2016*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- 10 Fundación COTEC para la innovación. (2016). *Iniciativas empresariales y políticas públicas para acelerar el desarrollo de un ecosistema digital iberoamericano*. Consejo Iberoamericano para la Productividad y Competitividad.
- 11 International Data Corporation. (2016). *Networking Skills in Latin America*.
- 12 Katz, R. (2015). *El Ecosistema y la Economía Digital en América Latina*. Barcelona: Fundación Telefónica y Editorial Ariel.
- 13 Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2015). *Proceso de selección objetiva para asignación de espectro radioeléctrico en las bandas 700 MHz, 900 MHz, 1.900MHz y 2.500 MHz para servicios móviles terrestres*. Bogotá: Documento de Consulta Pública.
- 14 Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Federación Colombiana de la Industria de Software y TI. (2017). *Indicadores junio de 2017*. Bogotá: Observatorio TI.
- 15 Naciones Unidas. (2016). *E-Government Survey*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- 16 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2014). *Estudio de la OCDE sobre Políticas y Regulación de Telecomunicaciones en Colombia*. OECD Publishing.
- 17 Resolución 5161. (2017). “Por la cual se establecen las definiciones y condiciones regulatorias de banda ancha en el país, y se dictan otras disposiciones”. Comisión Nacional de Comunicaciones.
- 18 Servicio Nacional de Aprendizaje, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Federación Colombiana de la Industria de Software y TI. (2015). *Caracterización del sector teleinformática, software y TI en Colombia*. Bogotá.



ENERGÍA



Calidad en el suministro eléctrico. Puesto entre 137 países (1 indica el país con la mejor calidad del suministro eléctrico).
Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE ENERGÍA

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Panorama general	Consumo de energía eléctrica ^{1,3}	1.290 kWh per cápita	13 de 18	Chile (3.911 kWh per cápita)	Banco Mundial
	Ranking en el <i>Energy Trilemma Index</i> ^{2,4}	BBA	3 de 18	Uruguay (BBA)	World Energy Council
Confiabilidad	Producción eléctrica de fuentes renovables, excluyendo hidroeléctrica [% del total] ³	3,1 %	12 de 18	Nicaragua (45 %)	Banco Mundial
	Producción eléctrica con fuentes fósiles [% del total] ³	25,7 %	14 de 18	República Dominicana (87,7 %)	Banco Mundial
	Dependencia de la principal fuente de generación ³	72 %	5 de 18	Paraguay (100 %)	Energy Information Agency
Precio	Precios de la energía eléctrica para la industria ⁵	11,7 USD cent/kWh	9 de 14	Paraguay (5,1 USD cent/kWh)	Osinermin
	Número de días para obtener una conexión a energía permanente ⁴	109	17 de 18	Panamá (35)	Doing Business
Calidad	Población con acceso a energía eléctrica [%] ³	97,8 %	11 de 18	Argentina y Chile (100 %)	Banco Mundial
	Calidad en el suministro eléctrico (puesto entre 137 países)	79	10 de 17	Chile (49)	WEF
	Índice de confiabilidad de la oferta de energía y de transparencia de las tarifas ^{4,6}	6	5 de 18	Costa Rica, Panamá, Guatemala (?)	Doing Business

Nota: 1/ Los valores más altos generalmente se asocian con el desarrollo de actividades productivas de alta intensidad energética y mayor valor agregado. 2/ El *Energy Trilemma Index* clasifica a los países según su capacidad para proveer políticas de desarrollo energéticas sustentables en tres dimensiones: seguridad energética, equidad en el acceso y sostenibilidad ambiental, donde la calificación más alta es AAA. 3/ Información correspondiente al año 2014. 4/ Información correspondiente al año 2016. 5/ Información correspondiente al 4to trimestre de 2016. 6/ Indicador entre 0 y 8, donde 8 representa el menor desempeño.



La confiabilidad, el precio de la energía y la calidad en la prestación del servicio eléctrico resultan de suma relevancia para la competitividad y productividad empresarial, pues determinan la estructura de costos de las organizaciones y dan certidumbre a la fabricación de bienes y prestación de servicios. Tras la crisis que suscitó el fenómeno de El Niño a finales del año 2015 y comienzos de 2016, se abrió una ventana de oportunidad para avanzar en algunas reformas clave, en particular para incrementar la confiabilidad del sistema y reducir los precios de la energía. No obstante, las preocupaciones manifestadas el año anterior por diferentes actores, incluido el Consejo Privado de Competitividad (CPC), no se han concretado en acciones públicas o regulatorias de importancia.

En materia de confiabilidad, la Ley 1715/2014, que pretende acelerar el desarrollo de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), ha sido insuficiente para garantizar una mayor participación de estas en la matriz de generación del país, que sigue fundamentada en energía hidráulica y térmica. Si bien, por sus condiciones geográficas y su dotación de recursos naturales, Colombia tiene ventajas para tener una participación mayoritaria de dichas fuentes, diversificar la matriz en los próximos años podría disminuir el impacto de eventos climáticos adversos y llegar a zonas que no pueden ser cubiertas por esquemas tradicionales de generación, al igual que la implementación de conceptos como el de autogeneración y respuesta de la demanda.

Por otra parte, en materia de precios, está pendiente fortalecer el esquema de cargo por confiabilidad (CC) de modo

que contribuya a la creación de una oferta de energía en firme eficiente y competitiva. También se debe profundizar el mercado mayorista de energía y posibilitar las condiciones para que la autogeneración y la respuesta de la demanda tengan un mayor papel en la oferta. Cabe anotar que, en cuanto a gas natural, durante el último año se ha avanzado más decididamente en el desarrollo de una estrategia para su abastecimiento a precios competitivos.

Finalmente, respecto a la calidad en la prestación del servicio eléctrico, Colombia ocupa una posición intermedia en Latinoamérica, tanto en el número de horas que un usuario promedio pasa sin tener energía como en la frecuencia con la que se presentan las interrupciones. Sin embargo, la heterogeneidad departamental es muy alta y se requieren mayores capacidades de monitoreo y control por parte del regulador, aspectos en los que el país viene progresando.

Este capítulo se divide en tres secciones. La primera hace referencia a la confiabilidad del sector eléctrico colombiano y a los incentivos que facultarían avanzar en la diversificación de la matriz de generación. En la segunda se aborda el precio de la energía y se exponen distintas medidas regulatorias que podrían ayudar a reducirlo. La tercera sección se dedica a la calidad del servicio eléctrico y menciona algunas alternativas para mejorarla.

Lo relativo a eficiencia energética, que el año anterior formó parte de este capítulo, se expone esta vez en Crecimiento verde.



CONFIABILIDAD

2017-2018

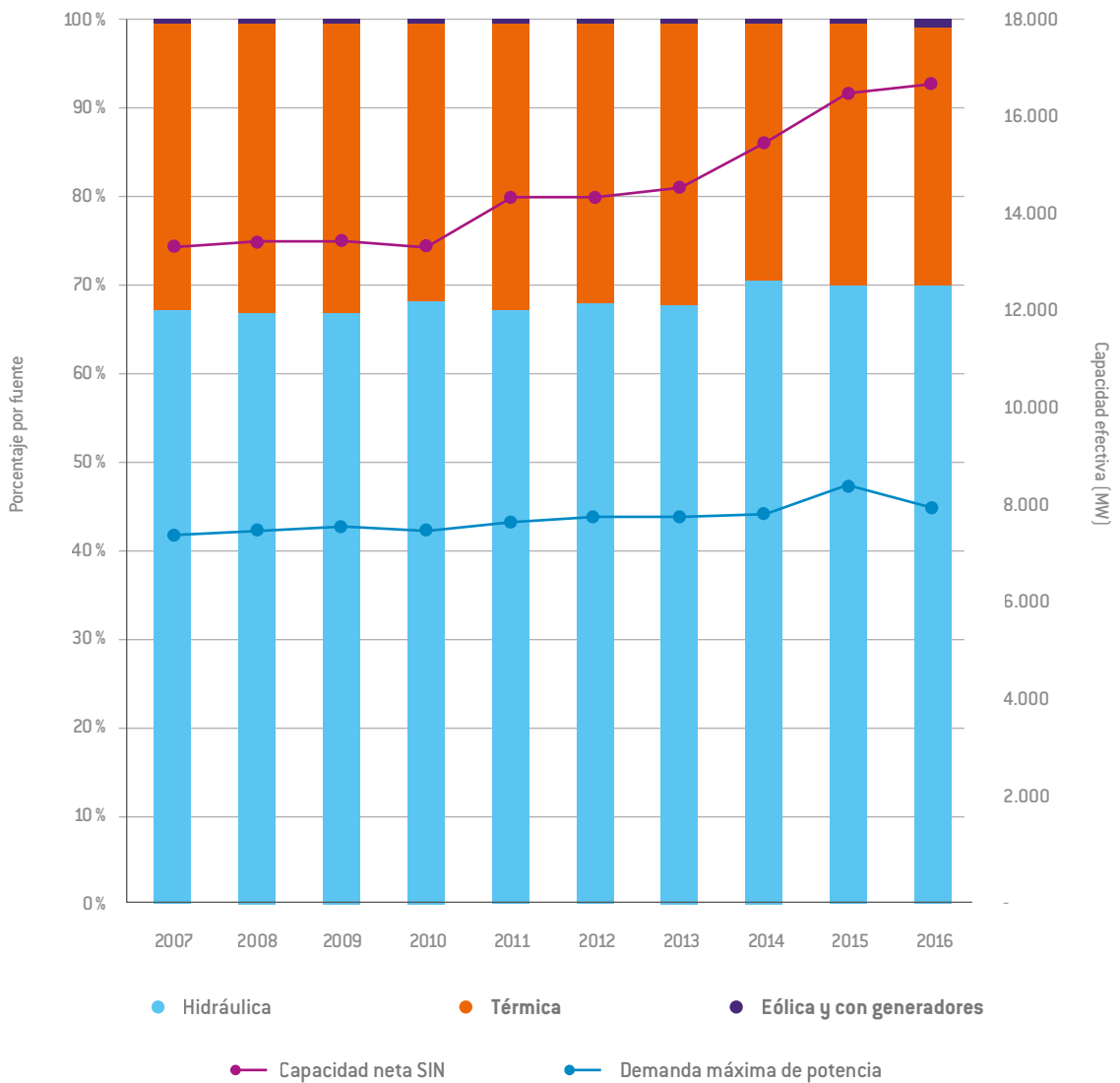
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

La capacidad efectiva neta del Sistema Interconectado Nacional (SIN) se elevó durante 2016 en cerca de 1 %, alcanzando los 16,575 MW, valor que duplica la demanda máxima de potencia. La principal fuente de generación continúa siendo la hidráulica con una participación del 69,9 % del total, seguida por la térmica con 29,4 %; fuer-

tes eólicas y otros generadores tan solo aportan 0,7 % (Gráfico 1). Pese a que se han establecido incentivos para aumentar la participación de las FNCER en la matriz energética del país, la capacidad de los proyectos hidráulicos y térmicos registrados sigue superándolos ampliamente (Cuadro 1).

Gráfico 1. Capacidad efectiva neta del Sistema Interconectado Nacional y demanda máxima de potencia a 31 de diciembre de cada año. Colombia 2007–2016



Fuente: XM(2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

CONFIABILIDAD



Cuadro 1. Proyectos de generación registrados en la UPME por tipo de tecnología. Colombia, julio de 2017

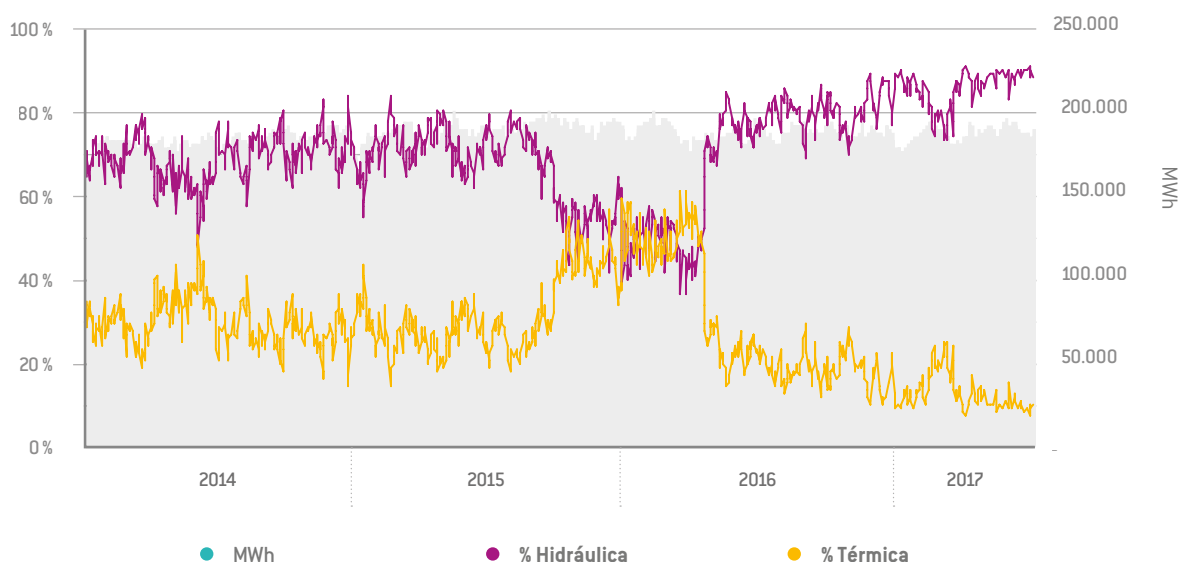
TIPO DE PROYECTO	NÚMERO DE PROYECTOS	%	CAPACIDAD (MW)	%
Hidráulico	125	26,8 %	5.351	46,2 %
Térmico	18	3,9 %	2.817	24,3 %
Eólico	6	1,3 %	857	7,4 %
Solar	310	66,4 %	2.515	21,7 %
Biomasa	8	1,7 %	34	0,3 %
Total	467	100 %	11.574	100 %

Fuente: UPME (2017).

Tras el último fenómeno de El Niño, donde la generación térmica compensó, como estaba planeado, la baja capacidad hídrica del país, la generación hidráulica retomó su

participación habitual y en el último año ha seguido incrementándose hasta niveles cercanos al 90 % del total, como resultado de las mayores precipitaciones.

Gráfico 2. Generación diaria según tipo. Colombia, enero 2014 – junio 2017



Fuente: XM (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.



CONFIABILIDAD

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

RECOMENDACIONES

Acción pública. Aumentar la capacidad instalada de las fuentes no convencionales de energía renovable.

De acuerdo con la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) [UPME, 2017a] la proyección de demanda de energía del país a 2031 podría ser un 31 % superior a la de hoy, lo que implicaría la superación de la oferta actual en 2026 aun considerando los requerimientos establecidos por el CC hasta esa fecha [UPME, 2016].

Por esto, el Plan de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión 2016-2030 plantea que una de las principales estrategias consiste en incrementar la capacidad de las FNCER, específicamente la eólica, la geotérmica, la biomasa y la generación solar fotovoltaica distribuida, pasando del 0,7 % actual hasta al menos el 9,1 % de la generación total [escenario 0 del plan de expansión].

Aunque el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 determina metas respecto al incremento de la capacidad instalada de las fuentes renovables de generación [DNP, 2015a], este no hace hincapié en las no convencionales, por lo que su cumplimiento está dado fundamentalmente por la entrada de nuevos proyectos hidroeléctricos al sistema.

Extender la capacidad instalada de las FNCER no solo ayudaría a cumplir con los aumentos de la demanda para el momento en que se necesite, sino que permitiría diversificar la matriz de generación de cara a fenómenos climáticos que pongan en tensión al sistema, aportando un componente contracíclico y mayor confiabilidad⁴. Además, favorecería el cumplimiento de los compromisos asumidos por el país con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el COP21, en conjunto con otras acciones que se discuten en el capítulo Crecimiento verde.

Acción regulatoria. Avanzar en la implementación de incentivos para el desarrollo de fuentes no convencionales de energía renovable adicionales a los de la Ley 1715/2014.

De acuerdo con el *World Energy Trilemma Index* de 2016, dos de los principales retos que tiene Colombia

en materia energética se relacionan con la diversificación en la generación a partir del uso de fuentes no convencionales y el fortalecimiento de oportunidades de inversión [WEC, 2016].

Expandir el parque generador para satisfacer la demanda a partir de las FNCER, en la medida en que se necesite, requerirá inversiones considerables que hagan posible el desarrollo de ese tipo de infraestructura en el país. La Ley 1715/2014 pretende facilitar esto con una serie de incentivos tributarios, arancelarios y contables para abaratar los costos fijos de estas tecnologías y propiciar su entrada al parque generador.

Sin embargo, el acceso a estos beneficios presenta barreras importantes, pues se deben surtir numerosos procedimientos para acceder a ellos y lograr el visto bueno de la UPME y de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (Anla). Esto puede tardar hasta 105 días [hasta 45 días hábiles en la UPME y en la Anla, respectivamente], siempre que no se reporten objeciones que hagan que el tiempo comience a correr nuevamente.

Además, para proyectos nuevos que no generan ingresos en el transcurso de varios años, las deducciones y exenciones en mención no se materializan con rapidez y es posible que no resulten lo suficientemente atractivos para algunos inversionistas.

En ese sentido, el establecimiento de la venta de energía eléctrica generada con base en las FNCER como renta exenta por un término de quince años a partir de 2017, consagrado en la reforma tributaria de 2016 [Ley 1819/2016] es un paso en la dirección correcta para fomentar la generación basada en fuentes no convencionales renovables. El Gobierno nacional debería avanzar en la creación de otros incentivos transitorios que favorezcan con mayor contundencia la diversificación de la matriz energética a través de las FNCER, como impuestos o topes (cuotas) a las emisiones, remuneraciones superiores al precio de mercado para las FNCER (prima verde), certificados de energía renovable, subastas de energía renovable, contratos “pague lo generado” o de energía media y acceso más rápido y eficiente a mecanismos de financiación.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CONFIABILIDAD

Acción regulatoria. Establecer un cargo por confiabilidad diferenciado según el tipo de tecnología.

Otra forma de estimular la diversificación de la matriz es a partir del desarrollo de subastas de CC diferenciadas por clases de tecnología, que permitan remunerar mejor los proyectos de FNCER. No obstante, los proyectos aprobados deberían ubicarse en aquellas zonas mapeadas por la UPME y los inversionistas que tengan el mayor potencial de generación, de acuerdo con el tipo de FNCER, además de posicionarse en aquellos lugares que tengan mayor facilidad para

su interconexión con el SIN y en zonas no interconectadas. Esto reduciría de alguna manera la incertidumbre asociada a la intermitencia de este tipo de energías y a la imposibilidad de acumular dicho recurso a costos razonables.

Lo anterior, sin embargo, tendría un impacto sobre los costos de energía, pues se estaría incentivando la entrada de agentes que por el momento no están en capacidad de prestar el servicio al menor costo económico. En la medida en que los costos de estas tecnologías bajen lo suficiente como para competir eficientemente, se debería suprimir cualquier incentivo destinado a favorecerlas.



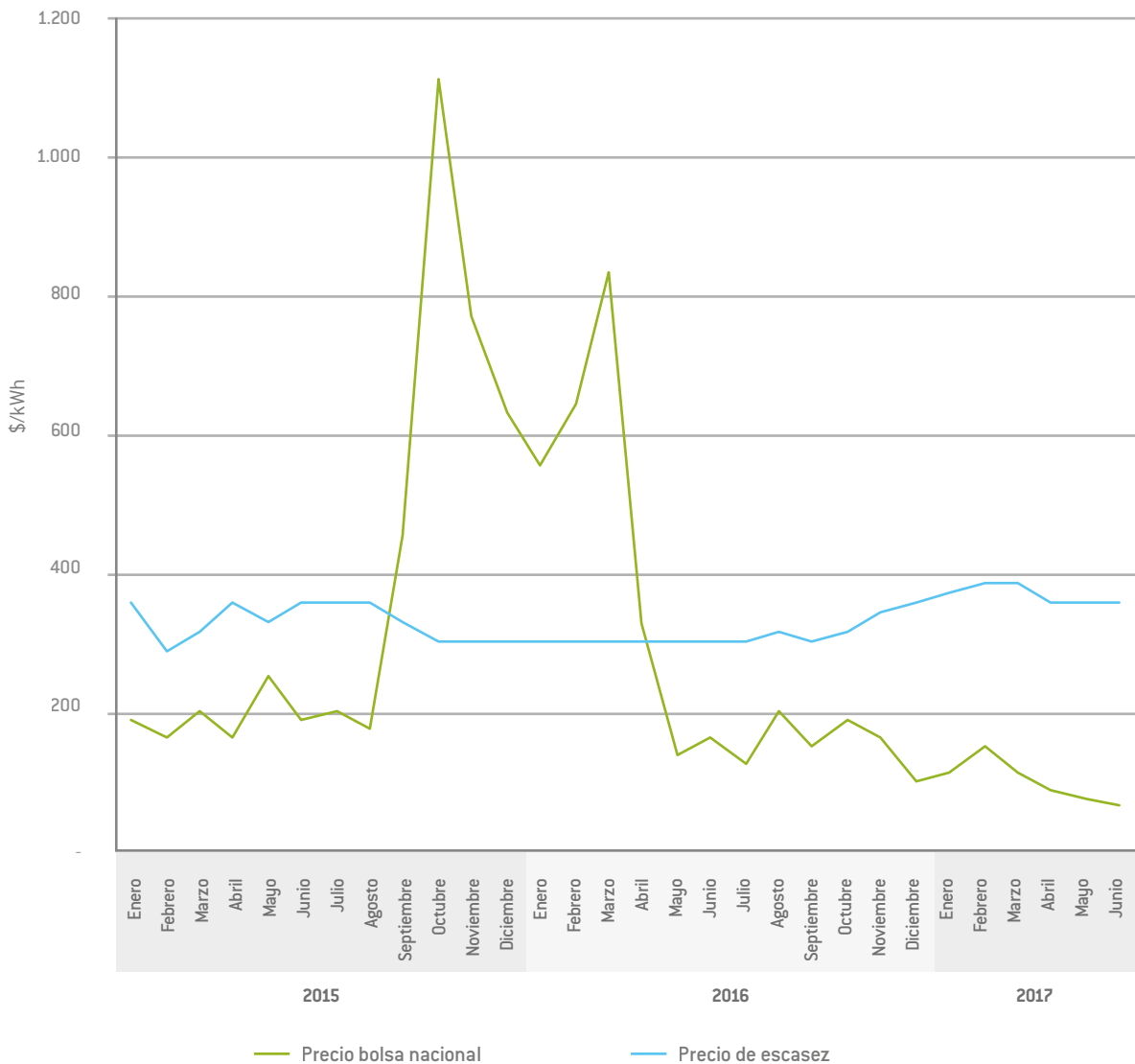


PRECIO DE LA ENERGÍA

El precio promedio diario de la energía en bolsa está por debajo del precio de escasez desde mayo de 2016, mes en el que finalizó el último fenómeno de El Niño (Gráfico 3). En el ámbito internacional, el país es el sexto de mayores precios de energía industrial en la región, superando en 12 % el precio promedio latinoamericano (Gráfico 4). Aunque estas comparaciones no permiten extraer una conclusión definitiva sobre la institucionalidad energética de Colombia, unos

mayores precios de la energía afectan la competitividad y productividad empresarial de aquellas industrias en las que la energía es determinante en su estructura de costos y que compiten con empresas extranjeras en distintos mercados. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera de 2015, la compra de energía eléctrica representó el 2,1 % del consumo intermedio de las empresas, aunque existe alta heterogeneidad por departamentos y grupos industriales.

Gráfico 3. Promedio del precio diario de la energía en bolsa nacional y precio de escasez (pesos corrientes). Colombia, 2015–2017

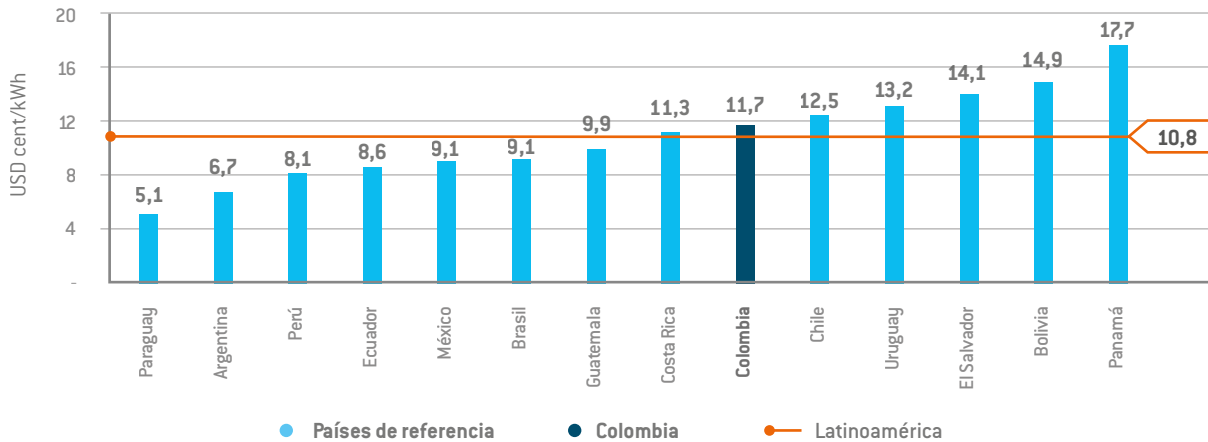


Fuente: XM (2017).



PRECIO DE LA ENERGÍA

Gráfico 4. Tarifa industrial para consumos mensuales mayores a 500.000 kWh (USD cent/kWh). Colombia y países de referencia, segundo trimestre de 2017

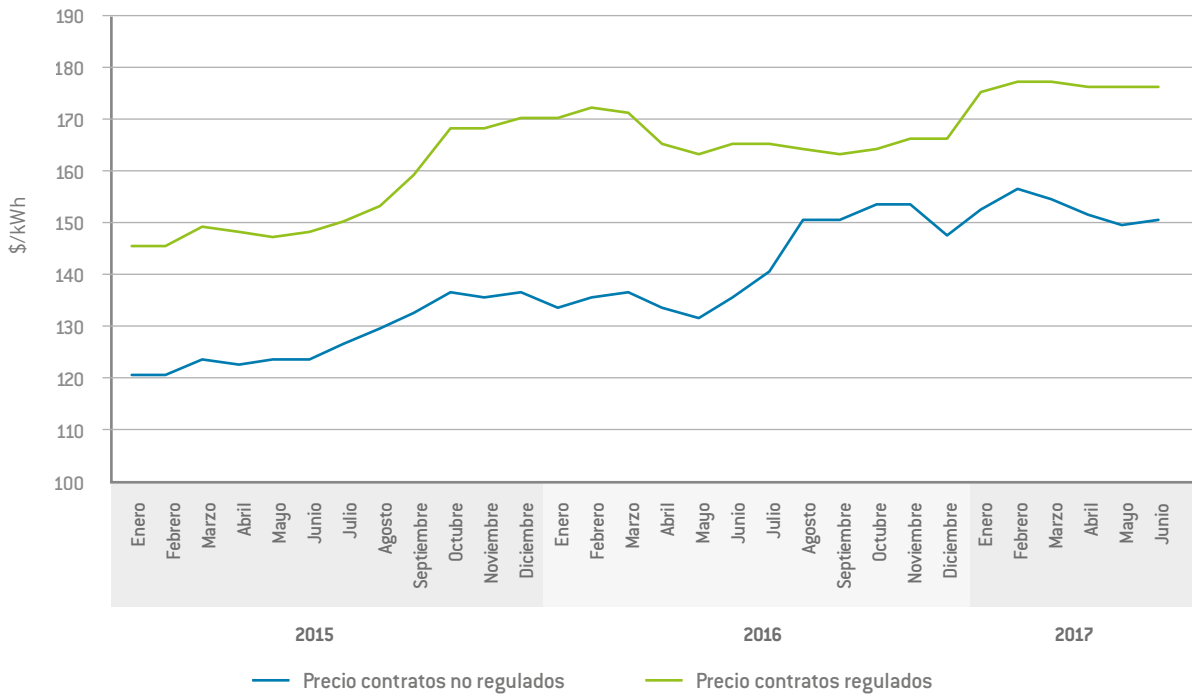


Fuente: Osinergmin.

Los precios de los contratos bilaterales entre comercializadores y usuarios regulados y no regulados continúan siendo significativamente inferiores a los del promedio de la bolsa nacional. Sin embargo, en los últimos cinco años el precio

de los contratos ha aumentado 46,9% para los no regulados y 34,2% para los regulados, lo que refleja mayores costos e incertidumbre asociados a la generación, así como dificultad de contratar por parte de los consumidores (Gráfico 5).

Gráfico 5. Promedio de precios mensuales de contratos regulados y no regulados (pesos corrientes). Colombia, 2015–2017



Fuente: XM (2017).



PRECIO DE LA ENERGÍA

RECOMENDACIONES

Acción regulatoria. Continuar desarrollando una estrategia de abastecimiento de gas natural a precios competitivos a través de la producción nacional y la importación.

Durante el año 2016, la utilización de gas natural como combustible para la generación del sector termoeléctrico presentó una disminución de 16 % respecto a la de 2015, como consecuencia del fin del fenómeno de El Niño en mayo y la mayor generación de energía hidroeléctrica en la segunda mitad del año.

Pese a ello, una de las principales dificultades que tiene el país es su incapacidad para suministrar a las generadoras térmicas gas natural a precios competitivos para respaldar su operación en los momentos que el sistema lo requiera. Esto implicó que durante la crisis del año anterior las plantas tuvieran que emplear gas importado o combustibles líquidos para respaldar su operación, lo que las llevó a asumir pérdidas considerables (CGR, 2016).

Esto cobra especial relevancia si se tiene en cuenta que las últimas proyecciones de la demanda de gas natural en Colombia entre 2017 y 2031 estarán impulsadas por proyectos termoeléctricos en las regiones de la costa Caribe y en el centro del país, que es donde se ubica la mayor cantidad de consumidores de energía de Colombia (UPME, 2017b). Además, esto está enmarcado en un escenario en el que el país podría ser autosuficiente solo hasta el año 2024 (UPME, 2016).

De esta forma, es deseable que se incentive decididamente la exploración y explotación de yacimientos de gas en el país, incluido el *shale gas*, y el cumplimiento del convenio entre Ecopetrol y PDVSA Gas para el suministro de gas desde Venezuela, así como la importación de gas natural licuado (GNL) a través de la planta de regasificación de Cartagena para los momentos en que el precio internacional sea menor. Adicionalmente, el CPC recomendó en años anteriores avanzar en la construcción de otra planta de regasificación en el puerto de Buenaventura para la importación de GNL desde Perú, lo que contribuiría a diversificar el riesgo y satisfacer la demanda del interior del país en periodos en los que no se pueda hacer con la planta del Caribe (CPC, 2016).

La ocasión adecuada para construir esta planta, sin embargo, debe estudiarse con cuidado, considerando el desempeño de la demanda en los últimos años, así como el efecto que podría tener el menor nivel de abastecimiento nacional en los precios y en la misma demanda (elasticidad precio de la demanda). Así mismo, el desarrollo de esta clase de proyectos debe ir acompañado de estudios *ex post* que permitan evaluar el cumplimiento de los supuestos que los justificaron.

Igualmente, tal y como lo propone el Plan Energético Nacional (UPME, 2015), es importante desarrollar infraestructura para almacenar los excedentes de GNL resultantes de su importación (peak shaving), así como gasoductos que hagan posible su transporte y comercialización desde las plantas de regasificación. Para incentivar esto último, se podría remunerar a precios competitivos y de forma transitoria la confiabilidad en el transporte y suministro de gas (CPC, 2015).

Por último, dado el nivel de concentración de la producción de gas en el país, es necesario comenzar a pensar si, como lo formulan diversos expertos, se debería marchar hacia un esquema que en el corto plazo establezca un tope al precio del gas, el cual podría estar vinculado al precio internacional; y, en el mediano plazo, transitar hacia un sistema de libertad vigilada (Perry y Roda, 2016).

Acción regulatoria. Avanzar hacia el cargo por confiabilidad que contribuya a la creación de una oferta de energía en firme eficiente y competitiva, que permita sustituir las plantas de altos costos variables y profundizar el mercado mayorista de energía.

El último fenómeno de El Niño evidenció las dificultades de las plantas térmicas para cumplir adecuadamente con las obligaciones de energía en firme exigidas como contraprestación al pago del CC, en un escenario de baja disponibilidad de gas natural. Por esto, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) tuvo que posibilitar transitoriamente el acceso a una remuneración adicional al precio de escasez² para los generadores térmicos con combustibles líquidos, originando sobrecostos a la demanda por \$476 mil millones (CGR, 2016).

PRECIO DE LA ENERGÍA

Adicionalmente, la imposibilidad de contar con contratos de suministro de energía estandarizados, a precios fijos y por periodos prolongados de tiempo, continúa siendo uno de los principales desafíos del mercado mayorista de energía (EY, 2016). En Colombia, esto va de la mano con la capacidad de las generadoras más grandes para ejercer comportamientos estratégicos vía cantidades y precios, lo que incrementa tanto los valores del mercado *spot* y los de los contratos de largo plazo, justificando la eventual implementación de un mercado organizado regulado (García, Bohórquez, López y Marín, 2013).

De acuerdo con XM, la exposición total del sistema a los precios de bolsa es superior al 20 % del consumo total y, según una encuesta realizada por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, cerca de la mitad de las empresas que representan el 40 % del consumo de energía industrial en el país posee contratos que especifican un porcentaje de exposición en bolsa. Para 28 % de las firmas la exposición supera el 50 % (Andi, 2016).

Si bien no hay consenso científico alrededor de la frecuencia e intensidad del Fenómeno de El Niño en los próximos años (IDEAM, 2015), no puede descartarse que el sistema vaya a estar expuesto a generar más frecuentemente en condiciones de escasez, lo que se traduce en más incertidumbre y mayores costos para las empresas que tienen que contratar en bolsa. Por lo anterior es necesario que el CC, además de incentivar una mayor confiabilidad y contratación en el mercado, propicie la entrada de plantas cada vez más eficientes, pues el precio de escasez por sí solo ha mostrado no ser estímulo suficiente para lograr que la totalidad de los generadores térmicos lo sean (CGR, 2016). Una forma de alcanzar lo anterior es garantizando que las subastas de CC que se efectúen en el futuro limiten la participación de agentes ineficientes cuyos costos de generación resulten excesivos, e impulsen la entrada de otros que puedan producir energía a precios competitivos por debajo del precio de escasez y que estén dispuestos a dar contratos en el mercado bilateral.

También se puede avanzar en el desarrollo de mecanismos de cubrimiento para que los generadores térmicos no pongan en riesgo al sistema por dificultades financieras en los momentos que tengan que respaldar

lo; por ejemplo, a través de la constitución de garantías por la diferencia entre el costo variable de generación y el precio de escasez.

Paralelamente, es deseable realizar una subasta de CC dirigida a la sustitución de las plantas térmicas que presenten mayores costos variables para el suministro de energía. Estas plantas no solo tienen problemas para responder en momentos de crisis, sino que, además, al participar en la formación de precios de bolsa terminan afectando la competitividad empresarial por cuenta del establecimiento de mayores precios. Esto podría revertirse con la entrada de nuevos proyectos que sean más eficientes, tengan menores costos, estén listos para iniciar su construcción y puedan entrar en operación en el mediano plazo (CREG, 2015).

Acción regulatoria. Diferenciar el cargo por confiabilidad remunerado a plantas nuevas del de aquellas que ya están operando.

El CC ha demostrado ser una herramienta efectiva para incentivar el aumento en la capacidad de generación eléctrica desde su entrada en operación hace una década. No obstante, para los años en los que no se lleva a cabo subasta, el CC que se asigna a las plantas existentes se paga al precio de cierre de la última subasta que haya tenido lugar (Resolución CREG 071/2006). Dado que las subastas hechas hasta ahora han dado lugar a cargos crecientes, es recomendable diseñar mecanismos competitivos para la asignación eficiente de obligaciones de energía en firme para las plantas existentes, lo que podría generar CC menores a los de las subastas de nuevos proyectos. Esto garantizaría que no se afecten los incentivos a la actualización tecnológica, mantenimientos e innovación de las plantas existentes.

Actualmente, la CREG ha puesto en consulta un proyecto de resolución que busca justamente esto al establecer que el CC que se pague a plantas existentes por la asignación de obligaciones de energía en firme, se realice a través de un esquema competitivo en el que el valor asignado sea precio de cierre de despeje de una nueva subasta (Proyecto de Resolución CREG 055 de 2017). Sin





PRECIO DE LA ENERGÍA

embargo, el mecanismo de definición de este CC debe evitar que el valor asignado resulte ser tan bajo que termine por incentivar la salida de algunas generadoras, lo que podría poner en riesgo el respaldo del SIN.

Acción regulatoria. Expedir la reglamentación para la conexión y entrega de excedentes de autogeneradores a pequeña escala.

Desde la expedición de la Ley 1715/2014 y el Decreto 348/2017 está pendiente establecer por parte de la CREG una reglamentación que fije las condiciones para la conexión y entrega de excedentes de energía de autogeneradores a pequeña escala, así como su remuneración. Unas reglas claras alrededor de este tema permitirían la entrada de autogeneradores que podrían competir con sus excedentes en el mercado, reduciendo así los precios de bolsa y de los contratos e incentivando una mayor eficiencia por parte de los generadores tradicionales.

Acción regulatoria. Definir un esquema que facilite la participación de la respuesta de la demanda en el mercado.

La Ley 1715/2014 definió que la CREG debe instituir los mecanismos regulatorios necesarios para incentivar la respuesta de la demanda en periodos punta y procurar el aplanamiento de la curva de demanda. En 2015, a través de la resolución 011 de ese año, la entidad adoptó las normas para regular el programa de respuesta de la demanda en el mercado diario en condición crítica (precio de bolsa superior en 8 % al precio de escasez). Sin embargo, es de-

seable que la CREG también avance en la definición de un esquema que permita la participación de la demanda en el mercado, como cualquier otro generador, a través de un agregador de demanda. Esto haría posible mayores niveles de competencia, pues desincentivaría el potencial ejercicio de poder de mercado de agentes particulares (EY, 2016), precios más bajos y menos volátiles, una mayor confiabilidad del sistema y un aplazamiento de la expansión del parque generador.

Se estima que el sistema puede obtener un 7 % de su demanda máxima con los recursos obtenidos de la respuesta de la demanda (ISA-Enernoc, 2016).

Acción regulatoria. Garantizar la independencia de la Comisión de Regulación de Energía y Gas ante el ejecutivo.

En su estudio sobre la política regulatoria en Colombia, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos recomienda proteger a las entidades regulatorias del vaivén político y de las intromisiones gubernamentales a las que están expuestas por cuenta de los nombramientos de representantes del ejecutivo en sus juntas directivas (OCDE, 2014). De no hacerlo, menciona el estudio, podría generarse incertidumbre jurídica, un marco regulatorio menos sólido y desconfianza por parte de los regulados. Por esto resulta fundamental garantizar la autonomía o independencia de los ocho comisionados expertos de la CREG, que hoy son nombrados por el presidente de la República, así como evitar la injerencia de los representantes de los ministerios de Minas y Energía y de Hacienda y Crédito Público en sus decisiones.

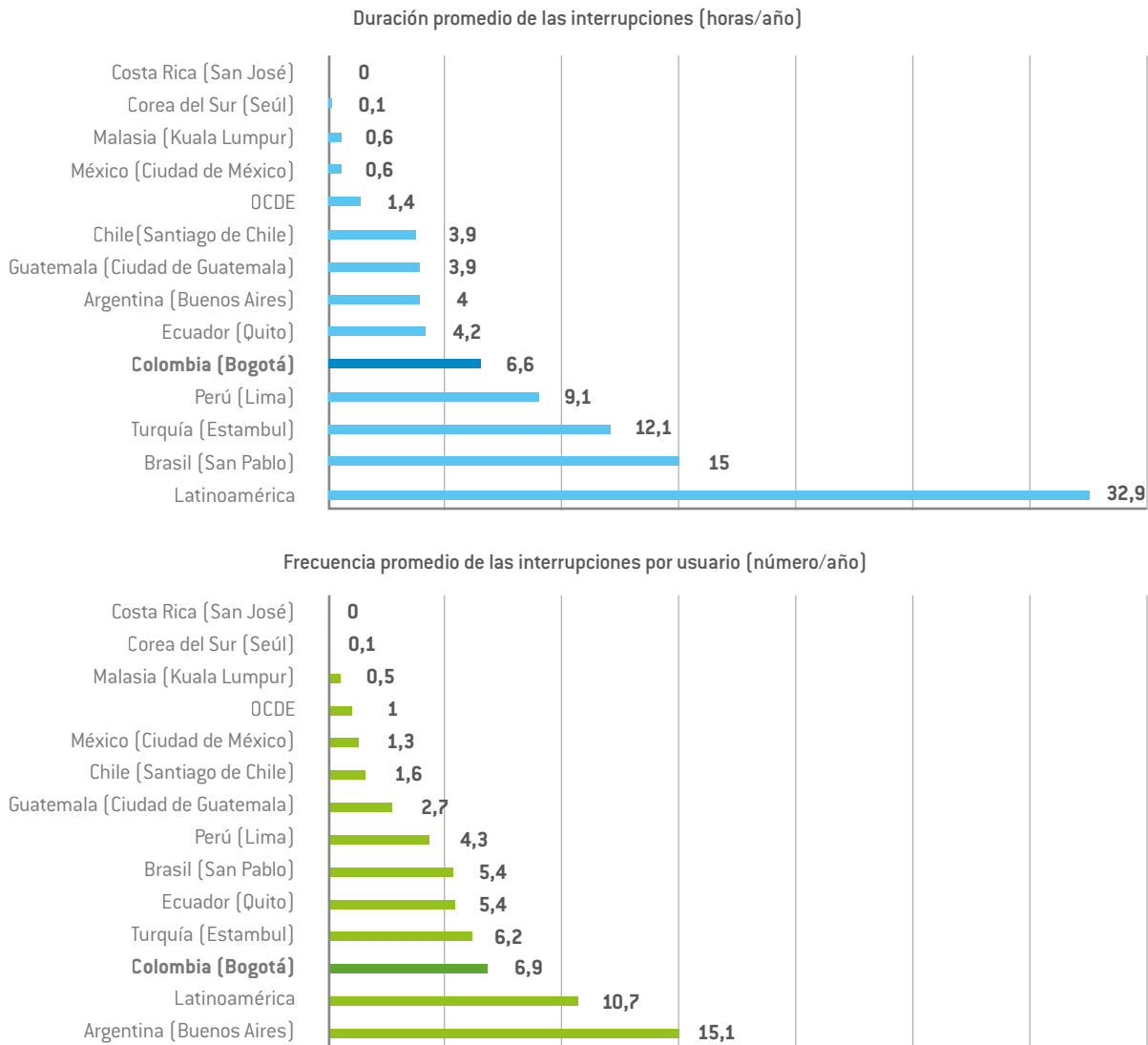


CALIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO

La ausencia de cortes de energía es un factor determinante para incrementar la productividad de las empresas, especialmente de las pequeñas y medianas y de las industrias intensivas en energía (Arlet, 2017). En algunos sectores económicos como el industrial, los cortes generan pérdidas de materias primas y bienes finales, alteraciones en los ciclos de producción, descomposición de productos por interrupción de la cadena de frío, daños en la maquinaria e incertidumbre para concretar negocios. De acuerdo con el Banco Mundial, las interrupciones

en el suministro de energía en 2010 generaron pérdidas a las empresas colombianas equivalentes al 1,8 % de sus ventas y, según el Foro Económico Mundial, el país ocupa la posición 79 entre 137 países en confiabilidad de su suministro eléctrico (WEF, 2017). La duración promedio, medida en horas, de las interrupciones de energía que un usuario de energía en Bogotá soportó entre los años 2013 y 2015 fue de 6,6 horas al año. El número promedio de dichas interrupciones en el mismo lapso ascendió a 6,9 interrupciones por año (Gráfico 6).

Gráfico 6. Duración y número promedio de interrupciones en el servicio de energía. Colombia y países de referencia, 2013–2015



Fuente: Arlet (2017). Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

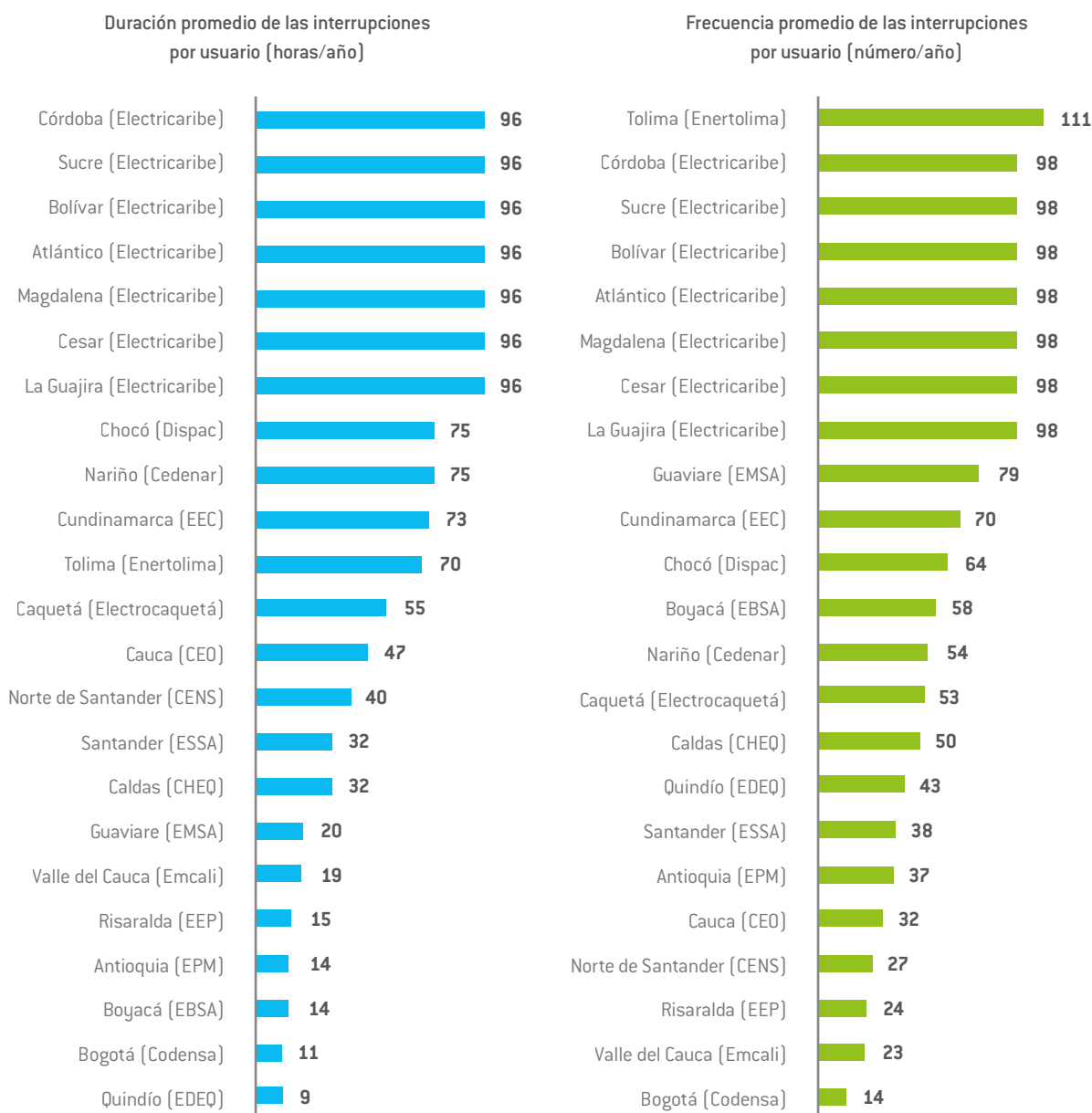


CALIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO

En el contexto departamental, de acuerdo con información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios), la heterogeneidad es enorme, pues mientras la región Caribe estuvo sin energía un pro-

medio de 96 horas tras 98 interrupciones el año anterior, Quindío tuvo cortes equivalentes a nueve horas, lo que corresponde a un 9,4 % de lo acontecido en los departamentos del Caribe (Gráfico 7).

Gráfico 7. Duración y número promedio de interrupciones en el servicio de energía. Departamentos seleccionados de Colombia, 2016



Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2017).



RECOMENDACIONES

Acción pública. Definir unos indicadores periódicos y claros que den cuenta de la calidad del servicio de energía, así como un esquema de penalidades que la incentive.

De acuerdo con la Resolución CREG 097/2008, la calidad debe medirse con el índice trimestral agrupado de la discontinuidad (Itad) y el índice de referencia agrupado de la discontinuidad (Irad). No obstante, esta metodología ha resultado insuficiente para inducir una mayor calidad en la prestación del servicio, pues solo considera la duración de interrupciones respecto al desempeño histórico de las mismas firmas, y además deja de lado la frecuencia de las interrupciones (Superservicios, 2017).

Contar con unos indicadores periódicos y claros que den cuenta de la calidad del servicio de energía en el país, que permitan hacer comparaciones entre regiones y empresas, así como facilitar la supervisión de Superservicios, ayudaría a definir planes de acción y tomar decisiones encaminadas a mejorar su prestación. Por esto se sugiere transitar a los indicadores Saidi (*System Average Interruption Duration Index*) el cual mide la duración promedio por usuario de las interrupciones del servicio de un sistema de distribución, y Saifi (*System Average Interruption Frequency Index*) que mide la frecuencia con la que se presentan las interrupciones en promedio por usuario, tal y como lo propone la Resolución CREG 019/2017 que está actualmente en consulta.

La definición de estos indicadores debe ir acompañada por un esquema de incentivos que reemplace al vigente, materializándose cuando las empresas no cumplan con unos estándares mínimos de horas de suministro del servicio y de interrupciones del mismo en un lapso determinado.

Acción regulatoria. Incrementar el monitoreo y el control sobre la prestación del servicio de energía.

Hoy por hoy, cada distribuidor de energía reporta periódicamente a Superservicios información relativa a las interrupciones que sufre el servicio que prestan. De acuerdo con Superservicios (2017) este modelo ha inducido a que los prestadores reporten información falsa a las autoridades y a afectar las tarifas que pagan los consumidores. En ese sentido, es de vital impor-

tancia avanzar hacia un modelo de monitoreo y control sobre la prestación del servicio que no sea *ex post*, como en la actualidad, sino que sea en tiempo real a través de la instalación de terminales para el acceso remoto del regulador al sistema de administración de cada distribuidor (Banco Mundial, 2016).

Acción regulatoria. Replantear los subsidios de energía a los estratos 1, 2 y 3.

La reforma tributaria de 2010 (Ley 430/2010) desmontó la contribución del 20% de la facturación de energía que pagaban los usuarios industriales para subsidiar a los de los estratos 1, 2 y 3, a partir del año 2012. Si bien las reducciones en los costos a las empresas son deseables e incrementan su competitividad, lo que ha sucedido es que el Gobierno, que es quien ahora debe apropiarse los recursos necesarios para cumplir con el pago de los subsidios, adicionándolos a las contribuciones que pagan los usuarios comerciales y residenciales de los estratos 5 y 6, ha tenido que cubrir déficits crecientes con el paso del tiempo. Para 2018, se estima que el presupuesto general de la nación debería incluir alrededor de \$1,8 billones en subsidios, suma que es muy superior a la cifra apropiada inicialmente por el Ministerio de Hacienda (\$650 mil millones). Esto impacta la prestación del servicio, pues son las electrificadoras quienes financian de manera transitoria el déficit mientras el Gobierno les reembolsa los valores transferidos a los usuarios subsidiados, situación que afecta su viabilidad financiera y podría derivar en aumentos tarifarios para estos usuarios. Esto, a su vez, afecta también la cadena de bienes y servicios conexos a la energía eléctrica, impactando la competitividad de su actividad y la prestación del servicio al usuario final, por cuenta de condiciones menos favorables de negociación con las electrificadoras.

En el caso de energía eléctrica, el 84 % de los hogares del país reciben algún nivel de subsidios (DNP, 2015b). No obstante, según la Encuesta de Calidad de Vida de 2014, el 27 % de los hogares de estrato 1, el 51 % de los de estrato 2 y el 73 % de los de estrato 3, se encuentran entre el 40 % más rico de la población. Por lo anterior, se hace necesario replantear el actual sistema de subsidios de energía a los estratos 1, 2 y 3, pues además de poner en riesgo a los prestadores del servicio, pre-



CALIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO

sentan problemas de focalización y de progresividad. En el corto plazo se deberían eliminar los subsidios al estrato 3, que en 2016 ascendieron a \$221 mil millones, y en el mediano y largo plazo impulsar actualizaciones catastrales que den cuenta de la realidad económica de los hogares para definir quienes realmente necesitan ser subsidiados.

Acción regulatoria. Avanzar en la implementación de una regulación de la calidad de potencia del Sistema Interconectado Nacional.

Al igual que la calidad del suministro, medida por la frecuencia de y la duración de las interrupciones, la cali-

dad del producto, entendida como las fluctuaciones de tensión y las discontinuidades por desviaciones de la forma de onda estándar, también tienen un impacto considerable sobre el aparato productivo, a través de sus equipos y sistemas. En ese sentido, se propone avanzar en la implementación de una regulación de la calidad de potencia del SIN, tal y como se propuso en el Documento CREG-032/2012, mediante cuatro instrumentos regulatorios: i. publicación de información del desempeño de la empresa respecto a la calidad del servicio, ii. definición de estándares mínimos de calidad, iii. definición de esquemas de incentivos basados en premios y penalizaciones y iv. utilización de contratos de calidad extra.

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Aumentar la capacidad instalada de las fuentes no convencionales de energía renovable	Mediano		Minminas, UPME y CREG	Acción pública
Avanzar en el desarrollo de incentivos para el desarrollo de fuentes no convencionales adicionales a los de la Ley 1715/2014	Mediano		Minhacienda, Minminas, UPME y CREG	Acción regulatoria
Establecer un cargo por confiabilidad diferenciado según el tipo de tecnología	Mediano		Minminas y CREG	Acción regulatoria
Continuar desarrollando una estrategia de abastecimiento de gas natural a precios competitivos a través de la producción nacional y la importación	Mediano		UPME	Acción regulatoria
Avanzar hacia el cargo por confiabilidad que contribuya a la creación de una oferta de energía en firme eficiente y competitiva, que permita sustituir las plantas de altos costos variables y profundizar el mercado mayorista de energía	Mediano		UPME y CREG	Acción regulatoria
Diferenciar el cargo por confiabilidad remunerado a plantas nuevas del de aquellas que ya están operando	Corto		CREG	Acción regulatoria

Plazo + ● - Avance × ● ✓





CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Expedir la reglamentación para la conexión y entrega de excedentes de autogeneradores a pequeña escala	Corto		CREG	Acción regulatoria
Definir un esquema que facilite la participación de la respuesta de la demanda en el mercado	Corto		UPME y CREG	Acción regulatoria
Garantizar la independencia de la Comisión de Regulación de Energía y Gas ante el ejecutivo	Corto		Minminas y Congreso de la República	Acción regulatoria
Definir unos indicadores periódicos y claros que den cuenta de la calidad del servicio de energía, así como un esquema de penalidades que la incentive	Corto		CREG y Superservicios	Acción pública
Incrementar el monitoreo y el control sobre la prestación del servicio de energía	Corto		CREG y Superservicios	Acción regulatoria
Replantear los subsidios de energía a los estratos 1, 2 y 3	Mediano		Congreso de la República y Minminas	Acción regulatoria
Avanzar en la implementación de una regulación de la calidad de potencia del Sistema Interconectado Nacional	Mediano		CREG y Superservicios	Acción regulatoria

Plazo Avance



NOTAS

- 1 Esto solo es cierto si esas FNCER pueden proporcionar energía en firme en situaciones adversas, como durante fenómenos de El Niño, lo cual puede conocerse si existen mediciones reales sobre las diferentes alternativas de generación (irradiación promedio, velocidad de vientos, toneladas de residuos agrícolas, entre otras).
- 2 El precio de escasez no reflejaba de la mejor manera los costos en los que incurrieron los generadores térmicos, pues este se calculaba tomando como referencia el combustible *Fuel* No. 6, el cual ha ido perdiendo mercado y tiene un costo inferior al del ACPM, combustible o queroseno, alternativas por las que optaron las térmicas ante la baja disponibilidad de gas natural durante el último fenómeno de El Niño. Esto se tradujo en costos mayores a los reconocidos por el precio de escasez. Posterior a la crisis, la CREG estableció como referencia para el cálculo del precio de escasez el precio spot del *New York Harbor Residual Fuel Oil 1 % Sulfur*.



REFERENCIAS

- 1 Arlet, J. (2017). *Electricity tariffs, power outages and firm performance: a comparative analysis*. Washington: World Bank.
- 2 Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. (2016). *Energía para la competitividad. 7 acciones prioritarias*. Bogotá: Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.
- 3 Banco Mundial. (2016). *Republic of Turkey: towards improving the service quality of electricity distribution companies*. Washington: Banco Mundial.
- 4 Comisión de Regulación de Energía y Gas. (2015). *Propuesta para la entrada de nuevas plantas de generación y la asignación del cargo de confiabilidad para plantas existentes*. Bogotá: Comisión de Regulación de Energía y Gas.
- 5 Comisión de Regulación de Energía y Gas. (2016). *Alternativas para la integración de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) al parque generador*. Bogotá: Comisión de Regulación de Energía y Gas.
- 6 Consejo Privado de Competitividad. (2015). *Informe nacional de competitividad 2015-2016*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 7 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe nacional de competitividad 2016-2017*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 8 Contraloría General de la República. (2016). *Manejo de recursos del cargo por confiabilidad*. Bogotá: Contraloría General de la República.
- 9 Departamento Nacional de Planeación. (2015a). *Estado del gasto público en subsidios en Colombia*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- 10 Departamento Nacional de Planeación. (2015b). *Plan nacional de desarrollo 2014-2018. Todos por un nuevo país*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- 11 EY. (2016). *Propuestas de modificación sobre el funcionamiento del mercado de energía mayorista colombiano y conclusiones*. EY.
- 12 García, J., Bohórquez, S., López, G. & Marín, F. (2013). *Poder de mercado en mercados spot de generación eléctrica: metodología para su análisis*. Medellín: Centro de Investigaciones Económicas y Financieras, Universidad Eafit.
- 13 ISA-Enernoc. (2016). *Respuesta de la demanda. Propuesta de implementación en el mercado colombiano*. Medellín: ISA-Enernoc.
- 14 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2014). *Estudio de la OCDE sobre la política regulatoria en Colombia. Más allá de la simplificación administrativa*. París: OECD Publishing.
- 15 Perry, G. y Roda, P. (2016). *Retos del sector gas en Colombia*. Congreso Naturgás.
- 16 Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2017). *Diagnóstico de la calidad del servicio de energía eléctrica en Colombia*. Bogotá: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
- 17 Unidad de Planeación Minero Energética. (2015). *Plan energético nacional. Colombia: ideario energético 2050*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 18 Unidad de Planeación Minero Energética. (2016). *Plan de expansión de referencia. Generación-transmisión. 2016-2030*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 19 Unidad de Planeación Minero Energética. (2017a). *Proyección de la demanda de energía eléctrica y potencia máxima en Colombia*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 20 Unidad de Planeación Minero Energética. (2017b). *Proyección de gas natural en Colombia 2017-2031*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 21 World Energy Council. (2016). *World Energy Trilemma Index 2016*. Londres: World Energy Council.
- 22 World Economic Forum. (2017). *The global competitiveness report 2017-2018*. Ginebra: World Economic Forum.



COMERCIO EXTERIOR



Prevalencia de barreras comerciales. Puesto entre 137 países (donde 1 indica el país con menos prevalencia de barreras comerciales o no arancelarias).
Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE COMERCIO EXTERIOR

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Inserción de la economía colombiana en la economía mundial	Comercio de bienes y servicios (% PIB)	34,7 %	15 de 17	Honduras (100,7 %)	Banco Mundial
	Apertura comercial (%) ¹	26,5 %	10 de 13	El Salvador (63,5 %)	Comtrade
	Arancel nominal (%)	6,5 %	11 de 17	Perú (1,9 %)	WEF
	Exportaciones de bienes (% del PIB)	11 %	4 de 7	México (35,8 %)	IMD
	Exportaciones de bienes per cápita (USD per cápita)	637	7 de 7	Chile (3.294)	IMD
	Exportaciones de servicios (% del PIB) ²	2,5 %	3 de 7	Chile (4,01 %)	IMD
	Concentración de mercados de destino de las exportaciones ³	0,125	9 de 18	Costa Rica (0,048)	Banco Mundial
	Contribución a las exportaciones mundiales (%) ²	0,2 %	5 de 7	México (1,9 %)	IMD
Incentivos a las exportaciones	Prevalencia de las barreras comerciales ⁴	4	10 de 17	Chile (5,3)	WEF
	Importaciones como % del PIB ⁵	19,7 %	13 de 17	Nicaragua (62,8 %)	WEF
	Costo para exportar: cumplimiento fronterizo (USD) ⁶	545	12 de 18	Bolivia (65)	Doing Business
	Costo para importar: cumplimiento fronterizo (USD) ⁶	545	13 de 18	El Salvador (128)	Doing Business
	Tiempo para exportar: cumplimiento fronterizo (horas) ⁶	112	15 de 18	República Dominicana (16)	Doing Business
	Tiempo para importar: cumplimiento fronterizo (horas) ⁶	112	16 de 18	Uruguay (13)	Doing Business
	Costo para exportar: cumplimiento documental (USD) ⁷	90	12 de 18	República Dominicana (15)	Doing Business
	Costo para importar: cumplimiento documental (USD) ⁷	50	3 de 18	Bolivia (30)	Doing Business
	Tiempo para exportar: cumplimiento documental (horas) ⁷	60	16 de 18	Panamá (6)	Doing Business
	Tiempo para importar: cumplimiento documental (horas) ⁷	64	10 de 18	Panamá (6)	Doing Business
Sofisticación de las exportaciones	Exportaciones manufactureras de alta y media calificación e intensidad tecnológica (%)	16 %	10 de 18	México (72,4 %)	UNCTAD
	Concentración de las exportaciones por producto (%) ^{2,8}	67,5 %	4 de 7	Brasil (41,8 %)	IMD

Nota: 1/ Apertura comercial = (exportaciones + importaciones)/PIB. El indicador de apertura comercial para Colombia se estimó con base en la información reportada por el DANE al año 2016, para los países de América Latina, la información corresponde a 2015. 2/ Información correspondiente al año 2015. 3/ El grado de concentración es calculado utilizando el índice de Herfindahl-Hirschman (IHH). Un menor valor significa una mayor diversificación de los destinos de exportación. 4/ Valor entre 1 y 7, donde 7 representa la menor prevalencia. Como barreras comerciales se entienden las barreras no arancelarias tales como requerimientos técnicos y de etiquetado, estándares a productos y estándares en materia de salud. 5/ Importaciones de bienes y servicios como porcentaje del PIB, donde una mejor posición en el ranking representa un mayor porcentaje. 6/ Los costos y tiempos relacionados con el cumplimiento fronterizo hacen referencia al cumplimiento de la regulación aduanera, la regulación relativa a las otras inspecciones y los costos y tiempo en puerto o frontera. 7/ Los tiempos y costos asociados con el cumplimiento documental hacen referencia al tiempo y costo de cumplir con la documentación exigida por todas las agencias de gobierno de la economía de origen, la de destino y la de cualquier economía de tránsito. 8/ Exportaciones de los cinco primeros productos como porcentaje del total exportado.



Hace once años el Sistema Nacional de Competitividad se fijó la meta de convertir a Colombia en uno de los tres países más competitivos de América Latina en el año 2032, meta que incluye como uno de sus criterios contar con una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación. Sin embargo, hasta el momento el panorama no es alentador, dado el bajo nivel de las exportaciones colombianas y su grado de diversificación y sofisticación.

La economía nacional continúa siendo una de las más cerradas frente a estándares internacionales. El comercio de bienes y servicios como porcentaje del PIB es bajo, el país ocupó el lugar 15 entre 17 economías de América Latina en 2016 según el Banco Mundial. Un comportamiento similar registra el indicador de apertura comercial, en el que Colombia se ubicó en el puesto 11 de 13 en la región de acuerdo con la base de datos de Comtrade [2017].

La baja inserción de las exportaciones colombianas en el mercado mundial es consecuencia de los pocos incentivos que existen en el país para exportar. Esto se evidencia en la alta dispersión arancelaria que aún persiste, la cual conlleva protecciones efectivas elevadas e incluso negativas para algunos sectores (Nieto, *et al.* 2016). El bajo estímulo para exportar también es producto de la alta prevalencia de barreras no arancelarias. En concordancia con el informe del Foro Económico Mundial 2017-2018 (WEF, por su sigla en inglés), Colombia ocupa el puesto 98 entre 137 países en prevalencia de barreras no arancelarias y el puesto 10 de 17 en América Latina.

Los elevados tiempos para exportar e importar una mercancía explican también el bajo incentivo a las exportaciones en Colombia. De acuerdo con el *Doing Business*

[2017], el país tiene uno de los mayores tiempos para exportar e importar en términos de cumplimiento fronterizo –es decir, en cumplimiento de la regulación aduanera y de la regulación relativa a las otras inspecciones– (112 horas). Esto conlleva altos costos de exportación e importación que ubican al país en los puestos 12 y 13, respectivamente, entre 18 de América Latina.

Además, las exportaciones siguen concentrándose en un grupo reducido de productos. Según el informe del *Institute for Management Development* de 2017 (IMD por su sigla en inglés), los cinco primeros productos de exportación de Colombia representaron el 67,5 % del total exportado en 2015. Así mismo, las exportaciones siguen concentradas en su gran mayoría en bienes primarios, lo que implica un bajo grado de sofisticación. Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [2017] (UNCTAD por su sigla en inglés) solo el 16 % de los productos exportados por Colombia es de alta y media tecnología y en la región el país ocupa el puesto 10 entre 18 economías en sofisticación de sus exportaciones¹. Esta situación no solo limita las posibilidades de crecimiento de la economía y la meta propuesta para 2032, sino que hace que el crecimiento se condicione a los ciclos de precios de los bienes primarios.

Si bien son múltiples los factores que explican la baja inserción de la economía colombiana en el mercado mundial y la escasa diversificación y sofisticación de sus exportaciones², la política comercial juega un rol primordial. Por lo tanto, este capítulo analiza los principales retos y propone recomendaciones que incluyen acciones públicas y de coordinación público-privada, con el fin de lograr avances claros en comercio exterior.

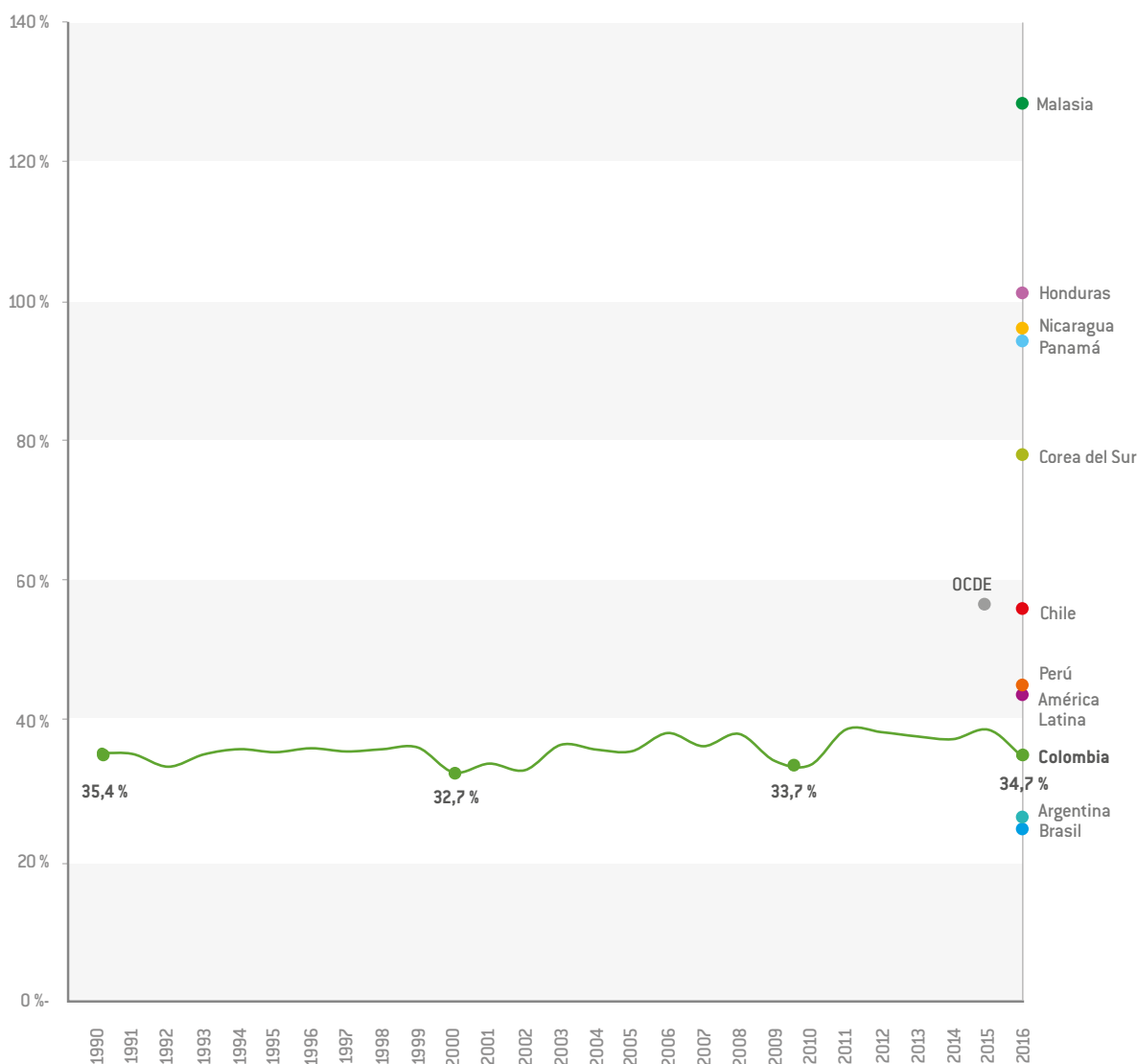


INSERCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

La inserción de la economía colombiana en el mercado internacional sigue siendo baja, luego de más de dos décadas de haber iniciado su proceso de internacionalización y a pesar del incremento en el número de tratados de libre comercio (TLC). Mientras que el comercio

de bienes y servicios como porcentaje del PIB era de 35,4 % en 1990, este se redujo a 34,7 % en 2016. Frente a países de referencia, Colombia presenta el comercio como proporción del PIB más bajo, solo supera a Brasil y Argentina (Gráfico 1).

Gráfico 1. Evolución del comercio de bienes y servicios como porcentaje del PIB. Colombia y países de referencia, 1990-2016



Nota: Para los países de la OCDE la información corresponde al año 2015.

Fuente: Banco Mundial (2016).

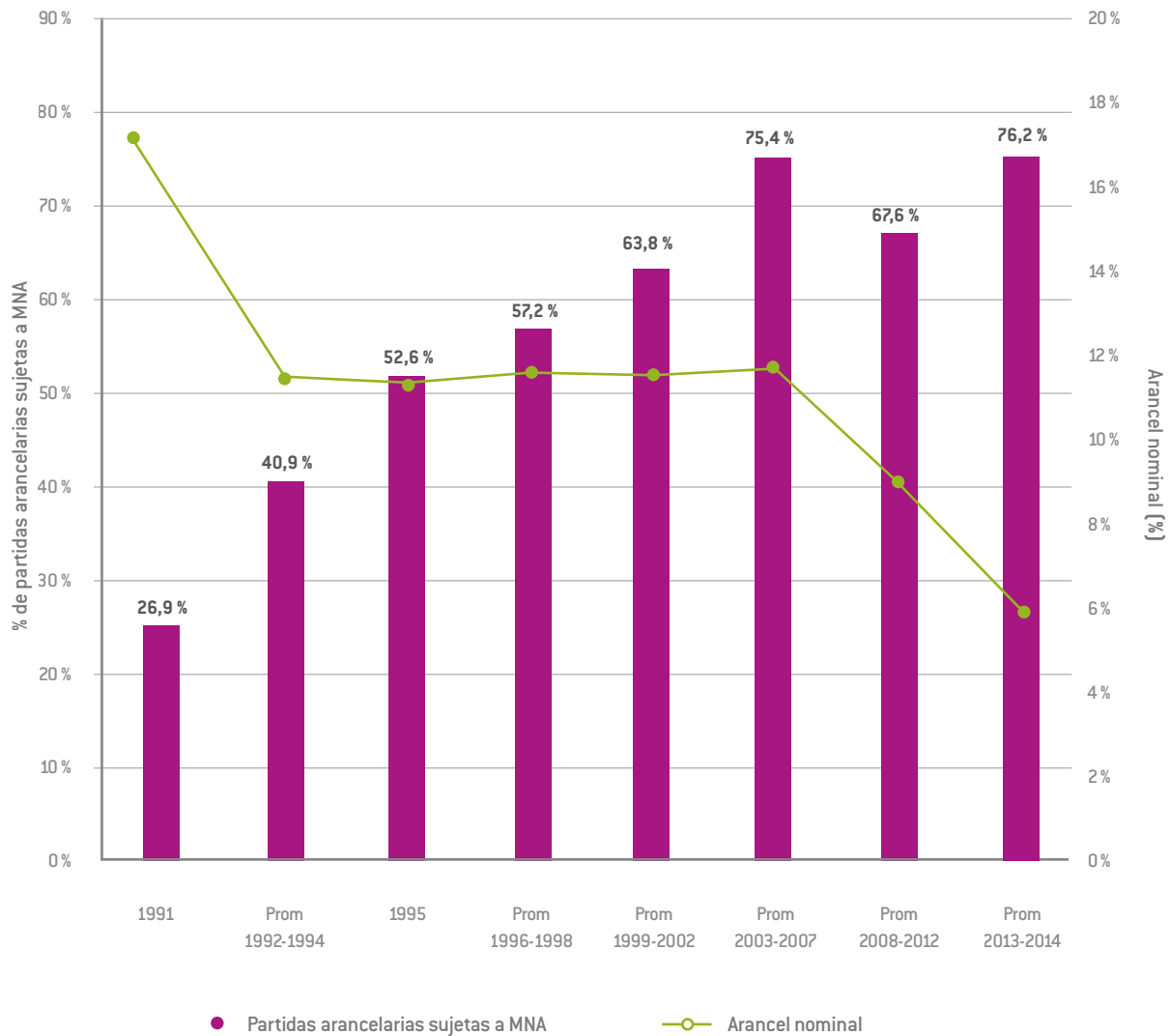


INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

Pese a la reducción gradual del arancel nominal promedio, existe una gran dispersión arancelaria que se traduce en protecciones efectivas, que incluso llegan a superar el 100 % para algunos sectores y, en otros casos, son negativas (Nieto *et al.*, 2016). En paralelo a la disminución del arancel promedio, se han incrementado las barreras

no arancelarias (Gráfico 2). Estas protecciones efectivas altas y la imposición de mayores barreras no arancelarias explican el desincentivo a la exportación en el país, en la medida en que más barreras comerciales generan pagos adicionales a la importación de insumos que se utilizan en la producción nacional de bienes exportables.

Gráfico 2. Partidas arancelarias sujetas a medidas no arancelarias (MNA). Colombia, 1991-2014



Nota: Conteo simple de las partidas arancelarias sujetas a MNA [%].

Fuente: Banco de la República para MNA y DNP para arancel nominal. Cálculos arancel: Consejo Privado de Competitividad.

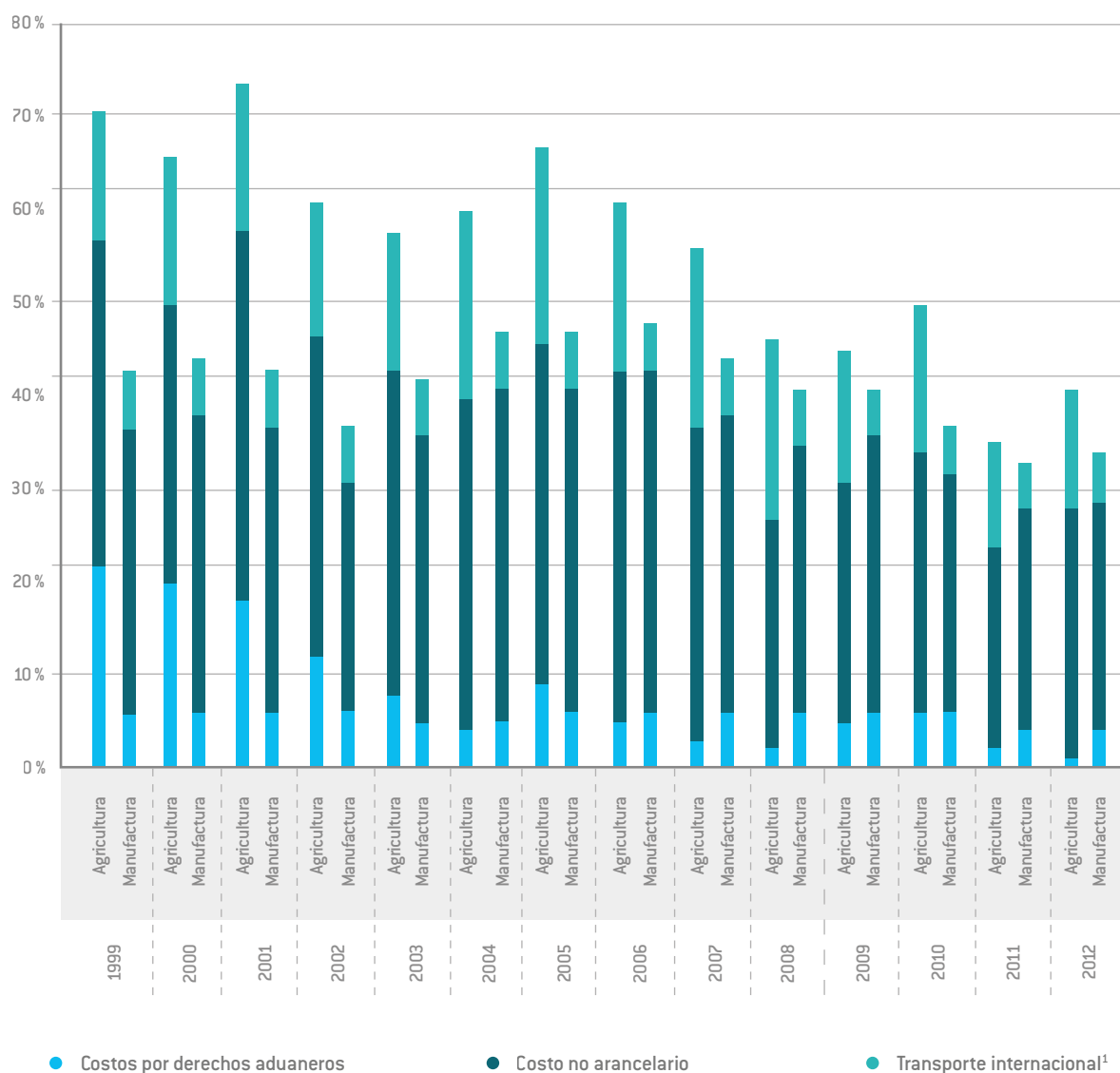


INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

Aunque la prevalencia de barreras no arancelarias se ha incrementado, los costos de comerciar una mercancía importada³ cayeron, sobre todo por las desgravaciones arancelarias unilaterales concedidas por el país y la entrada en vigor de distintos acuerdos comerciales. Sin embargo, estos aún siguen siendo significativos –ascendían al 36 %

en 2012–, lo cual es resultado en gran medida de los altos costos no arancelarios⁴, que representan en promedio el 47 % de los costos de importar frente al 40,4 % de los aranceles y el 12,6 % del transporte internacional (García *et al.*, 2016) (Gráfico 3).

Gráfico 3. Costos de comerciar una mercancía importada. Sectores agrícola y manufacturero: costos de transporte internacional, costos aduaneros y costos no arancelarios (%). Colombia, 1999-2012



Nota: 1/ Los costos de transporte internacional corresponden a la razón entre las importaciones CIF y las FOB.

Fuente: García *et al.* (2016).

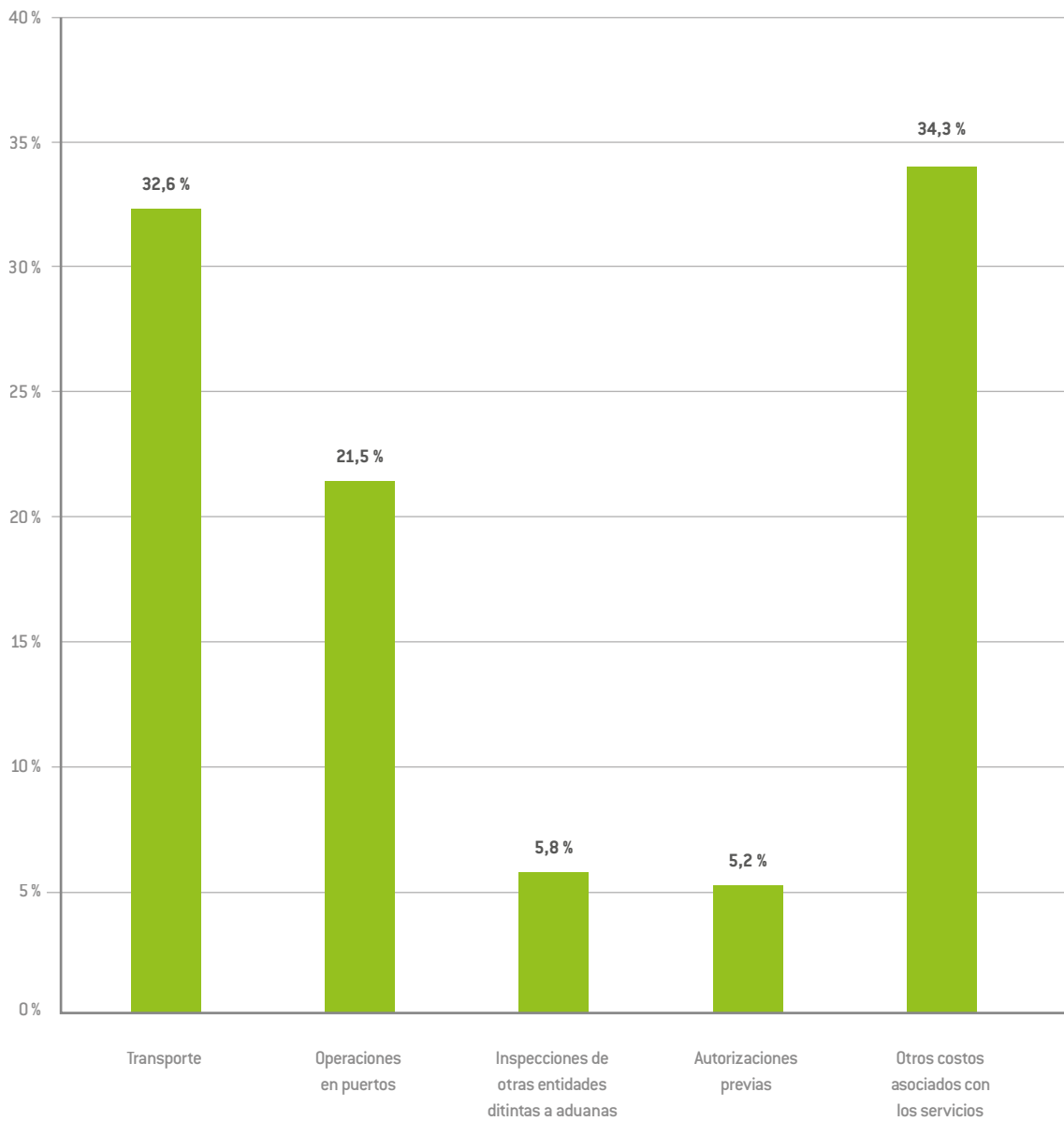


INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

De estos costos no arancelarios el costo de transporte interno de carga es el más alto, seguido por las operaciones en los puertos y, en menor proporción, por los servicios de inspecciones de otras entidades distintas a aduanas,

por las autorizaciones previas y otros costos asociados con los servicios como agenciamiento, pagos informales, pérdida de mercancías, seguros sobre el valor de las mercancías, entre otros (García *et al.*, 2016) (Gráfico 4).

Gráfico 4. Costos no arancelarios (%). Colombia, 2012



Fuente: García *et al.* (2016).



INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

RECOMENDACIONES

Acción pública. Realizar una reforma a la estructura arancelaria que permita disminuir la dispersión, dar eficiencia a los procesos aduaneros y reducir los costos de importación.

Si bien el arancel nominal promedio se ha reducido durante los últimos años, se evidencian al menos tres problemas en la estructura arancelaria colombiana, que se han profundizado con los ajustes constantes a los aranceles a través de las distintas versiones del Plan de Impulso a la Productividad y el Empleo.

En primer lugar, como lo documentó el Consejo Privado de Competitividad (CPC) en ocasiones anteriores, la conformación de las partidas y subpartidas colombianas ha llevado a un alto grado de dispersión en los aranceles, tanto entre capítulos del arancel como dentro de los mismos (Consejo Privado de Competitividad, 2016). Esto ocurre incluso al calcular las tasas efectivas del arancel aplicado⁵. Este tratamiento diferencial a productos similares dentro de una partida es un incentivo al contrabando técnico⁶ y genera un mayor costo para la autoridad aduanera en tanto que obliga a realizar procesos de inspección de manera más rigurosa. Es importante destacar que las operaciones en puertos son una de las principales razones que explican el alto costo de importar en Colombia. De acuerdo con García *et al.* (2016) estas representan más del 10 % de los costos de importar una mercancía. Esto conlleva prolongados tiempos de gestión en aduanas, que en algunos casos llegan a ser de hasta 133,9 horas antes del levantamiento de un producto, de las cuales el 24 % corresponde a los procesos de inspección (véase capítulo Desempeño logístico).

En segundo lugar, la estructura arancelaria dispersa –en la que los productos agropecuarios tienen, en promedio, un arancel del 15 % frente a un 5 % de los productos industriales– genera altas protecciones efectivas para algunos productos e incluso negativas para otros (Consejo Privado de Competitividad, 2016)⁷. Tal situación termina por afectar los precios de los productos fi-

nales, restándoles competitividad a ciertos productores colombianos, y castigando la inversión y el crecimiento en sus sectores. No obstante, se debe mencionar que las diferencias en los aranceles de los bienes agropecuarios responden al hecho de que estos productos enfrentan fuertes distorsiones provenientes de subsidios, cuotas y tarifas, en particular en los países de la OCDE. Por ejemplo, para el año 2000, la distorsión entre el precio internacional y el precio doméstico de producción (subsidado) fue del 69,7 % para la leche en Estados Unidos y del 229,3 % para el azúcar refinada en la Unión Europea (Tokarick, 2003). Esto explica el establecimiento de aranceles superiores para algunos productos del agro y de franjas arancelarias para otros.

En tercer lugar, los altos aranceles para la importación de algunos productos en Colombia pueden representar un desincentivo a la exportación para los productores nacionales de esos bienes. Como lo ha documentado ampliamente la literatura –por ejemplo, Anderson (2013) y García *et al.* (2016)–, cuando un producto tiene un arancel excesivamente alto, el inversionista o empresario nacional tiene un incentivo a producir solo para el mercado doméstico, en el que percibe una renta por el mayor precio de venta. De vender en el mercado internacional, el mismo empresario recibiría menores ingresos pues lo haría al precio sin protección (que sería menor). Por esta razón, países como Colombia, que tienen altos costos de comerciar, presentan bajas exportaciones, en particular de los bienes más protegidos.

Dado todo lo anterior, se recomienda realizar una reforma arancelaria estructural que tenga como objetivo simplificar los aranceles para agilizar y dar eficiencia a los procesos aduaneros, y lograr un balance adecuado entre la protección de bienes que enfrentan distorsiones y los desincentivos que esa protección genera a la exportación y la productividad.

De no haber distorsiones como las que se mencionan, la estructura arancelaria resultante debería ser la de un arancel plano y único para todos los bienes importados. Sin embargo, por los problemas documentados arriba, se recomienda que la reforma arancelaria im-

INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

plemente un arancel plano y único solo para los bienes industriales y uno diferenciado para los bienes agropecuarios. Esta alternativa contribuiría a eliminar el contrabando técnico y a reducir los costos de importación de los bienes industriales dado el menor número de inspecciones aduaneras que se requerirían. Además, se conseguiría disminuir el desincentivo a exportar proveniente de los altos aranceles para algunos productos.

Para los bienes agropecuarios se sugiere un tratamiento diferencial por los subsidios, cuotas y tarifas que enfrentan en el mercado internacional. En este caso, para cada bien que afronte distorsiones, es necesario identificar el nivel óptimo que debería tener el arancel nominal de acuerdo con una medición objetiva de dicha distorsión en el mercado del que Colombia importa. Para esto se podrían utilizar estimaciones como las del Banco Mundial en su plataforma “*agdistortions*”⁸. Adicionalmente, para responder al hecho de que los subsidios a bienes agropecuarios tienen una tendencia a disminuir en el ámbito global⁹ es indispensable revisar ese nivel óptimo del arancel por lo menos una vez cada dos años.

Para llevar a cabo esta reforma, se recomienda al Departamento Nacional de Planeación (DNP), al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural elaborar un estudio que permita determinar la estructura arancelaria más adecuada. En cualquier caso, esta deberá implementarse gradualmente, de manera que los sectores tengan un cronograma de tiempo suficiente para ajustar su estructura productiva a estos cambios.

Acción pública. Eliminar las barreras no arancelarias innecesarias para reducir los costos de comerciar las mercancías importadas y exportadas.

Como se señaló en el diagnóstico, paralelo a la disminución del arancel nominal promedio se han incrementado las barreras no arancelarias, lo que genera un mayor costo en la importación de una mercancía. Por lo tanto, se recomienda crear un grupo en el Gobierno nacional que analice el costo-beneficio de imponer una medida no arancelaria.

Al respecto, se resalta la creación de un grupo de trabajo conformado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el DNP en el marco del Conpes 3866/2016 –o Política Nacional de Desarrollo Productivo (PDP)–, cuyo objetivo es elegir anualmente hasta tres medidas no arancelarias vigentes o en preparación y ejecutar un análisis de impacto normativo de las mismas y hacer recomendaciones sobre su permanencia o eliminación.

Si bien este es un buen comienzo, dicho grupo no incluye actores que desempeñan un rol clave en la imposición de barreras al comercio –como el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamento (Invima), el Instituto Nacional Agropecuario (ICA) y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)–. Además, la labor de dicho grupo se limita a la identificación de un máximo de tres medidas al año. El país requiere fortalecer los estímulos para exportar y para esto es necesario eliminar las barreras no arancelarias innecesarias que actualmente existen. Por lo tanto, se recomienda ampliar este grupo a las entidades relevantes, el cual deberá identificar las barreras comerciales inútiles y derogarlas en un plazo no mayor a seis meses, excepto aquellas justificadas por algún ciudadano o por un estudio previo de otra entidad que no haya participado en dicho grupo. Esto permitirá identificar los productos que, por razones de salud pública, seguridad o calidad, merecen contar con medidas no arancelarias.

Es importante subrayar como avance en esta línea que el Decreto 1595/2015 estableció buenas prácticas de reglamentación técnica, que comprenden el desarrollo de planes anuales de análisis de impacto normativo, el análisis *ex ante* y *ex post* de las normas emitidas, la realización de consultas públicas, entre otros. Así mismo, dispuso que a partir del 2018 todas las entidades reguladoras deben contar con las capacidades necesarias que permitan la puesta en marcha de estos análisis y aquellos reglamentos técnicos que tengan más de cinco años y no hayan sido actualizados quedarán derogados. Igualmente, se resalta la expedición del Conpes 3816/2014, el cual consignó recomendaciones para la mejora normativa y adopción de buenas prácticas en la expedición de normas en el país.





INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

Acción pública. Racionalizar y facilitar los trámites y requisitos para el comercio exterior.

Los altos costos y tiempos de exportación e importación en Colombia son originados, en parte, por los obstáculos de procedimiento interpuestos en las agencias públicas nacionales¹⁰. Un estudio de la Universidad del Rosario encontró que el 68 % de los casos problemáticos para el cumplimiento de las regulaciones impuestas en otros países nace en Colombia. Esto implica que el problema no solo es producto de la dificultad en el cumplimiento de la norma en los países de destino, sino, principalmente, en los obstáculos de procedimiento asociados a la misma en Colombia —es decir, en los trámites que conlleva cumplir la norma y que son originados en entidades gubernamentales del país— (Cepec, 2016).

En este mismo sentido, como se evidenció en el diagnóstico, los elevados costos de importar en el país son consecuencia de los altos costos internos no arancelarios, que representan cerca del 47 % del total. De estos costos no arancelarios, un porcentaje considerable se debe a las operaciones en los puertos y, en menor proporción, a los servicios de inspecciones de otras entidades distintas a aduanas y a las autorizaciones previas (García *et al.*, 2016).

Es prioritario incentivar las exportaciones, para ello se requiere reducir los costos innecesarios tanto de las exportaciones como de las importaciones. Esto implica principalmente la pronta implementación de las siguientes acciones, las cuales se exponen con mayor detalle en el capítulo Desempeño logístico:

- **Puesta en marcha del Estatuto Aduanero.** Aunque la implementación del nuevo Estatuto Aduanero (Decreto 390/2016) se fijó de forma gradual hasta el primer trimestre de 2018, a la fecha solo ha entrado en vigor aproximadamente un cuarto de la totalidad de sus artículos. Esto implica que se están aplicando parcialmente algunos de ellos, volviendo más complejo el entendimiento de la normativa aduanera.

En particular uno de los principales requerimientos para la implementación de este nuevo estatuto es contar con un sistema informático robusto, lo que permitirá, entre otras cosas, la elaboración de perfiles de riesgo adecuados, eje principal de la nueva reglamentación aduanera. Esto conlleva la masificación del operador económico autorizado (OEA) en el menor tiempo posible, normatividad que se expidió desde el año 2011 y solo, al cierre de este informe, se ha puesto en funcionamiento en 22 empresas exportadoras. Para esto es necesario que todas las entidades que participan en el proceso aduanero avalen esta figura.

- **Consolidar el Sistema de Inspección Simultánea.**

Se requiere continuar consolidando el Sistema de Inspección Simultánea, tanto para exportaciones como para importaciones, y extenderlo a todos los tipos de carga. Los retrasos aduaneros también se deben al desconocimiento de algunos funcionarios sobre el tipo de mercancías que se importan o exportan. Por ende, se recomienda capacitarlos y disponer de personal suficiente para agilizar los procesos de inspección. Como complemento a esta medida, se sugiere eliminar las inspecciones intrusivas en las carreteras, pues generan mayores costos al sector productivo y restan competitividad a las mercancías.

- **Consolidar el Sistema de Administración de Riesgos de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE).**

Con la expedición del Decreto 3202/2015 se definió la política de administración de riesgos y la implementación de un sistema para la evaluación de las solicitudes de comercio exterior que se tramitan en la VUCE. Dicho esquema permite focalizar el recurso humano en los registros de importación de alto riesgo, facilitando la aprobación automática de los registros de bajo riesgo. El propósito con este sistema es integrar a 18 entidades que expiden vistos buenos en la VUCE. Por lo tanto, se recomienda su pronta ejecución.

INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

Por otra parte, es importante avanzar en la interoperabilidad de las VUCE's con otros países, con el propósito de facilitar el intercambio de cualquier documento electrónico que acompañe las importaciones y exportaciones. Al respecto, se destaca el progreso con la Alianza del Pacífico (Colombia, Chile, Perú y México), en la que se están transfiriendo los documentos electrónicos fitosanitarios y se ha implementado la firma digital, desde julio de 2016 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017).

- **Implementar la Resolución 8071/2017 sobre perfiles de riesgo para los procesos de inspección del ICA.** Recientemente el ICA expidió la Resolución 8071/2017, por medio de la cual se establece el sistema de perfilamiento de riesgos para las inspecciones de productos importados y se crea un comité de perfilamiento de riesgos fitosanitarios y zoonosanitarios. Se recomienda entonces la correcta implementación de dicha resolución, con el objeto de reducir las inspecciones físicas.



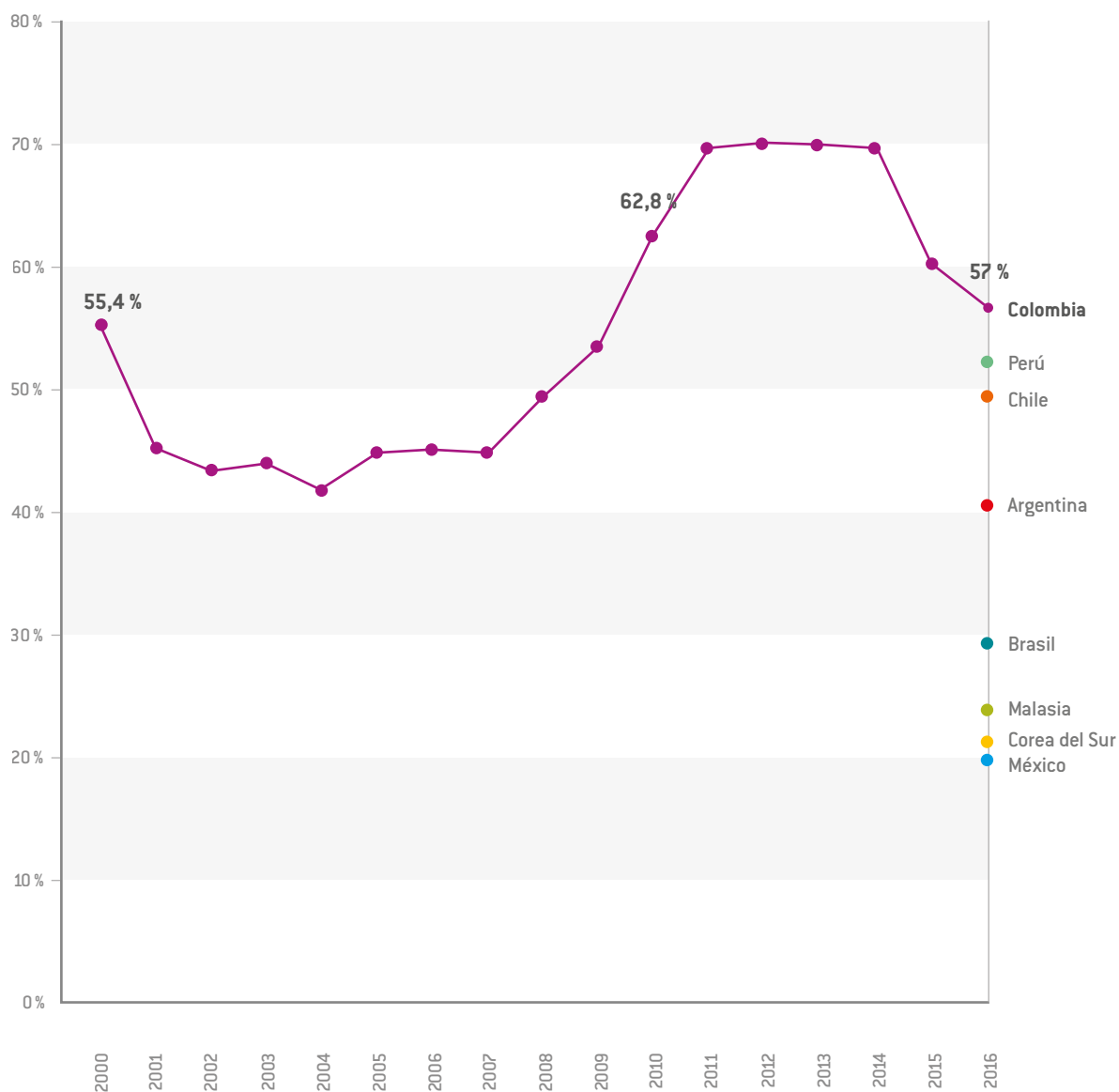


BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

El proceso de diversificación de la economía colombiana es pobre, pues las exportaciones siguen concentradas en un grupo reducido de productos. Los primeros cinco productos de exportación del país concentraron el 57 % de

las exportaciones en 2016, frente a niveles inferiores al 50 % en buena parte de la década del 2000. Con respecto a países de referencia, Colombia es el país menos diversificado (Gráfico 5).

Gráfico 5. Participación de los cinco primeros productos de la canasta exportadora. Colombia y países de referencia, 2000-2016



Fuente: Comtrade. Para Colombia DANE. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad con base en el sistema armonizado (seis dígitos).

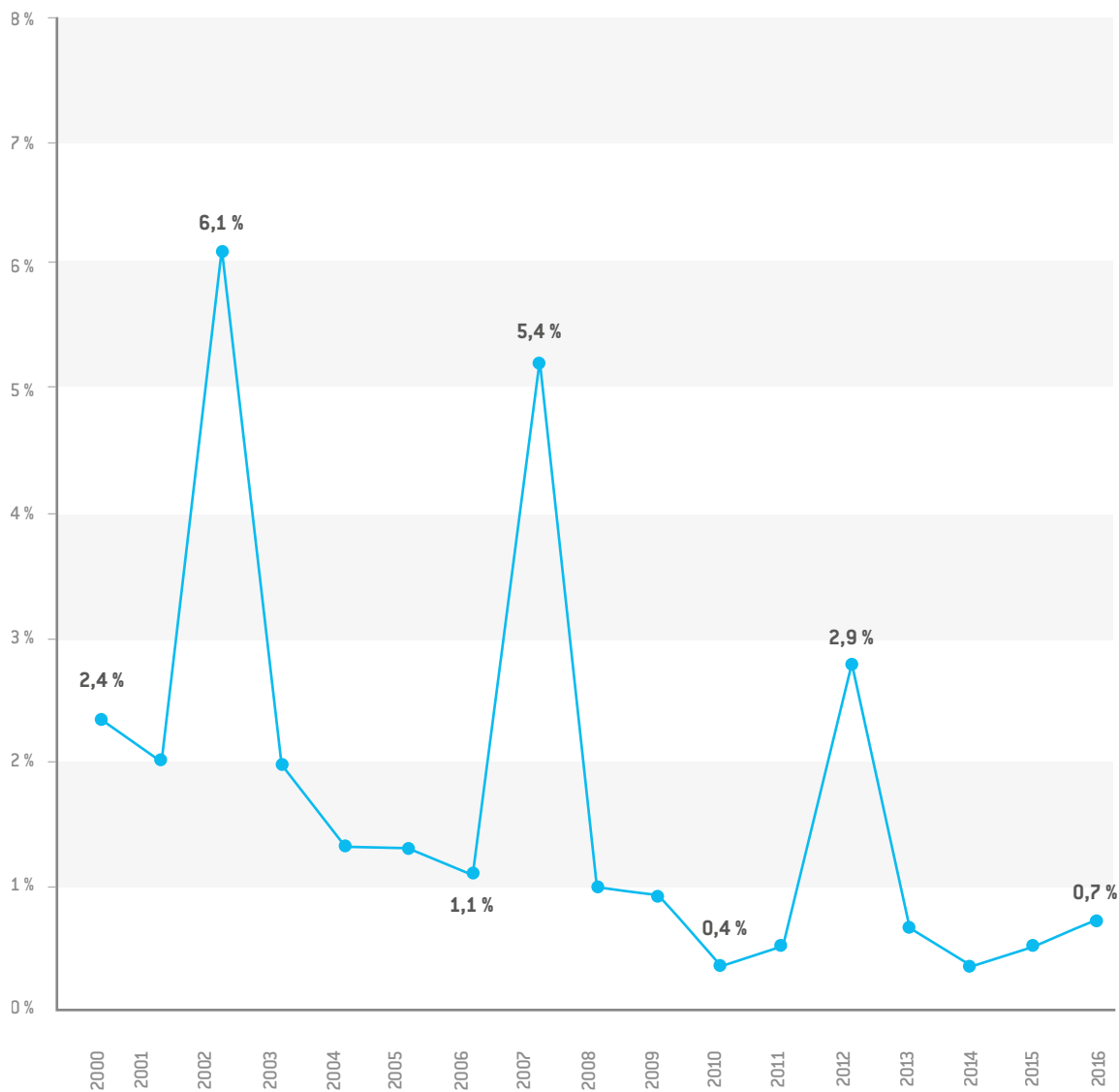
BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES



Adicionalmente, la capacidad del país para exportar nuevos productos es baja y la tendencia es decreciente. Con excepción de tres años, el número de nuevos productos exportados no superó el 2,4 % del total de productos exportados para el periodo 2000-2016 (Gráfico 6). La diversificación de la canasta exportadora de Colombia debería

como mínimo crecer a tasas superiores al 2,4 % para lograr en 2020 el nivel que hoy tiene México, país con la mayor diversificación y sofisticación de las exportaciones en la región. De lo contrario, si se sigue creciendo al actual ritmo, solo hasta después del año 2050 se podría alcanzar la cantidad de productos que hoy por hoy exporta ese país.

Gráfico 6. Porcentaje de productos nuevos exportados. Colombia, 2000-2016



Nota: El cálculo corresponde al número de nuevas subpartidas arancelarias, y se basa en el sistema armonizado (seis dígitos).

Fuente: DANE. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

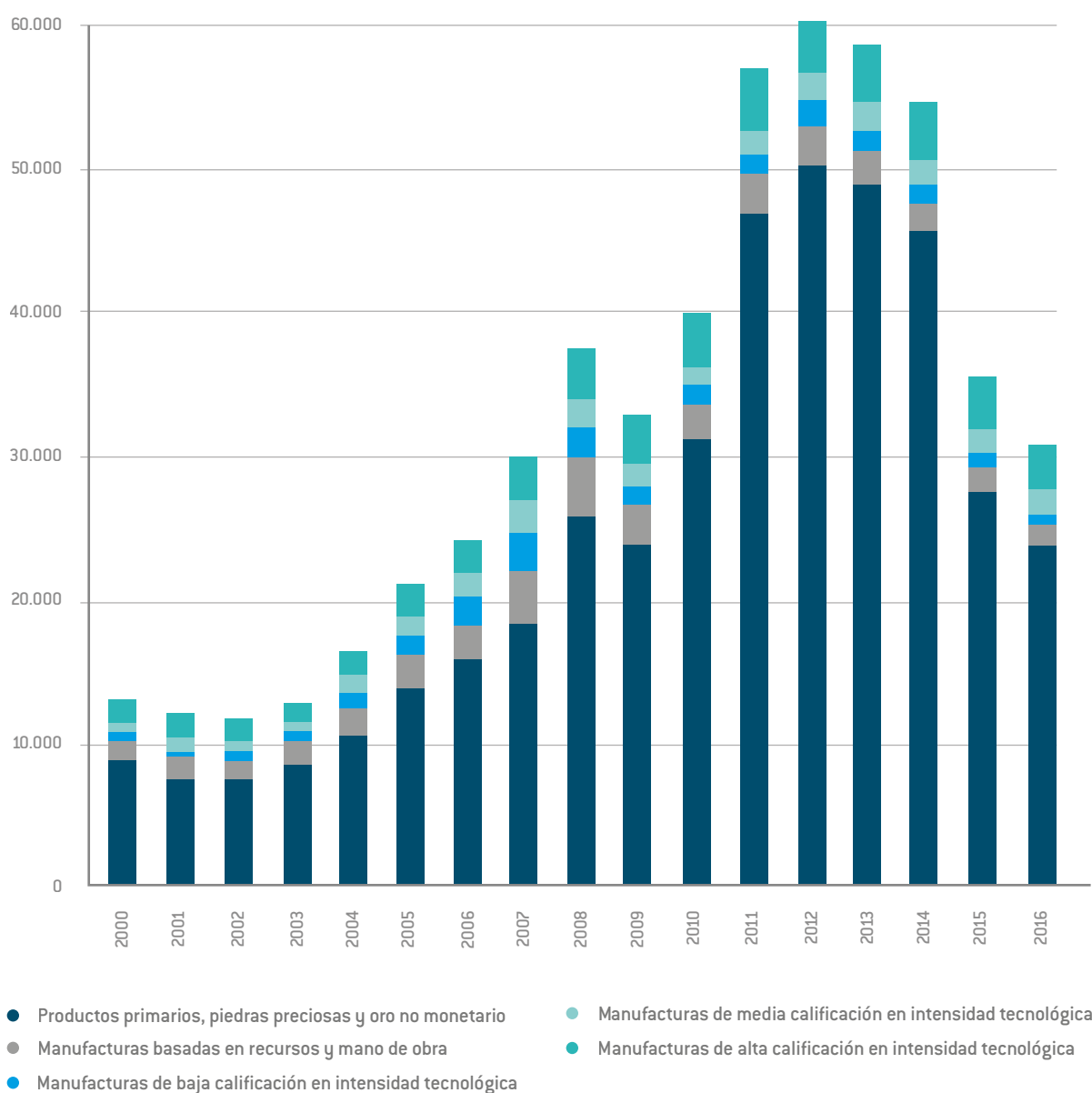


BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

Las exportaciones colombianas siguen concentradas en productos primarios basados en recursos naturales, lo que hace que su nivel de sofisticación sea bajo. A pesar de la reducción de los últimos años en el precio internacional del petróleo, uno de los principales productos de exportación del país, las exportaciones siguen concentradas en bienes

primarios (como petróleo, carbón, café, oro, banano, flores y ferróníquel). Estos representaron el 68,3 % en el año 2000 y ascendieron al 76,2 % en 2016 (Gráfico 7)¹¹. En el contexto internacional, el país presenta una de las canastas exportadoras menos sofisticadas, logrando superar solo a Chile y Perú en 2016 (Gráfico 8).

Gráfico 7. Exportaciones según intensidad tecnológica. Colombia, 2000-2016



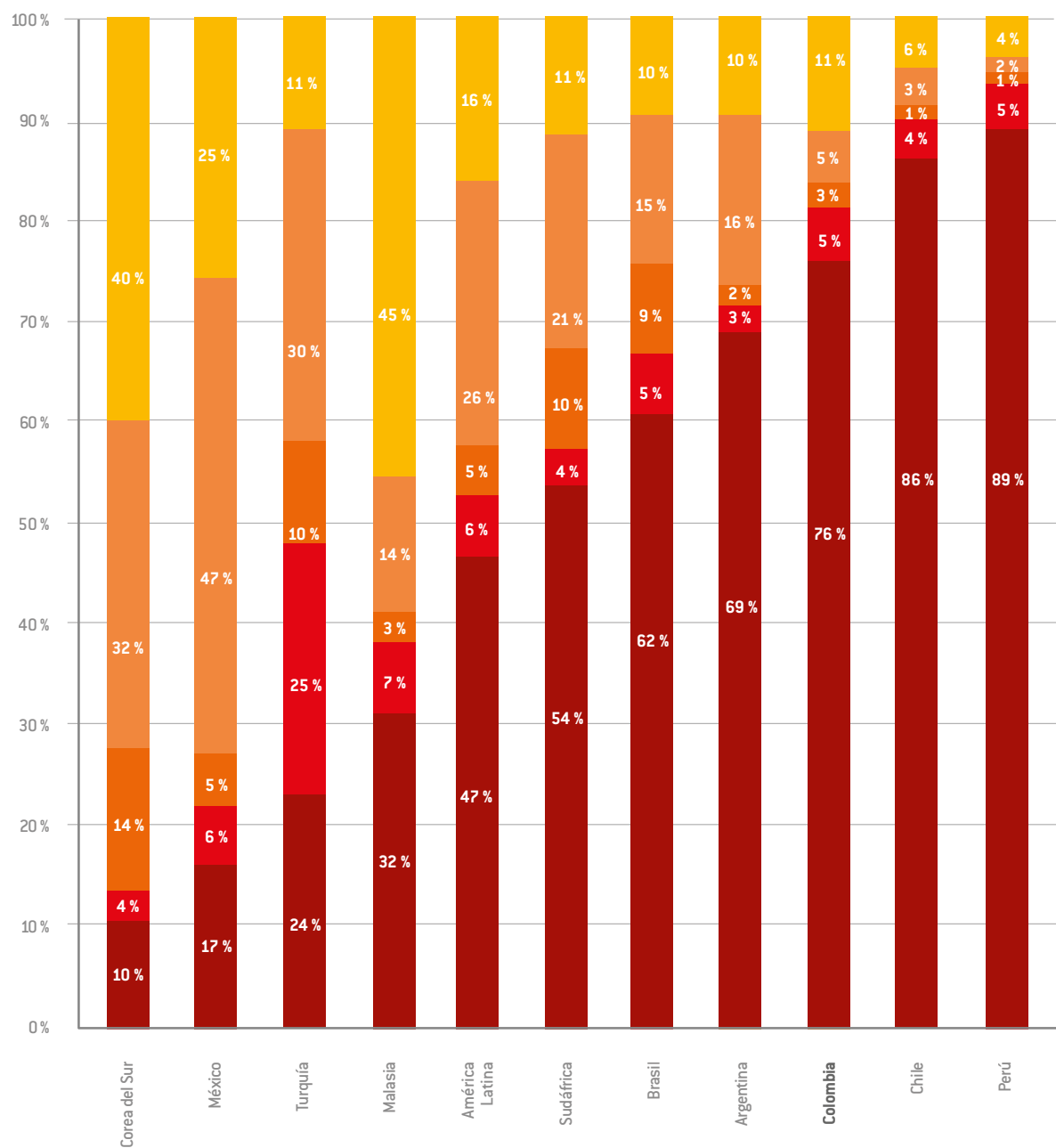
Fuente: UNCTAD. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES



Gráfico 8. Exportaciones según intensidad tecnológica. Colombia y países de referencia, 2016

COMERCIO EXTERIOR



- Productos primarios, piedras preciosas y oro no monetario
- Manufacturas basadas en recursos y mano de obra
- Manufacturas de baja calificación en intensidad tecnológica
- Manufacturas de media calificación en intensidad tecnológica
- Manufacturas de alta calificación en intensidad tecnológica

Fuente: UNCTAD. Cálculos: Consejo Privado de Competitividad.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

RECOMENDACIONES

Coordinación público-privada. Implementar el programa de servicios de emparejamiento dispuesto en el Conpes 3866/2016.

La falta de información y las fallas de coordinación entre empresas compradoras y proveedoras del país y del extranjero explican en parte la baja inserción de las exportaciones colombianas en la economía mundial. La PDP establece la implementación de un programa de servicios de emparejamiento para facilitar la inserción de proveedores colombianos en cadenas globales, regionales y locales.

Este programa estará dirigido a las apuestas productivas definidas en el marco de esta política y su objetivo es el de mitigar la ausencia de información que afecta a los proveedores nacionales y ayudarles a cumplir con los estándares que exigen los compradores. Como parte de este programa, recientemente el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Corporación para el Desarrollo de las Microempresas firmaron un convenio cuyo objetivo es fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas para que puedan acceder a nuevos mercados. Dicho convenio consiste en apoyar el cierre de brechas y la promoción de productos y servicios de acuerdo con los requerimientos de los mercados internacionales. Se recomienda así su adecuada implementación y posterior evaluación.

Como parte del programa de servicios de emparejamiento, se ha previsto el desarrollo de un sistema de información en línea que contenga tanto el registro de productores nacionales de bienes, como el registro de empresas compradoras y sus necesidades de insumos y bienes intermedios. Aunque este proyecto se espera consolidar para el año 2025, al cierre de este informe aún no se había diseñado. Por lo tanto, se recomienda su pronto diseño y puesta en marcha, de modo tal que el país pueda contar con un sistema actualizado de información en línea que permita cerrar las brechas que existen entre los proveedores y las necesidades de los compradores.

Coordinación público-privada. Profundizar la agenda para la admisibilidad de la oferta exportable en el mercado internacional.

A partir de las apuestas productivas definidas en el marco de la PDP, se recomienda continuar profundizando la agenda para la admisibilidad de los productos colombianos en el exterior. Lo anterior con el propósito de aprovechar al máximo los acuerdos comerciales vigentes a través de un mejoramiento del estatus sanitario y fitosanitario nacional y la optimización del reconocimiento de los procesos de equivalencia sanitaria. En este sentido, se propone que la Comisión Intersectorial de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, en conjunto con el Comité Técnico de la PDP y con las comisiones regionales de competitividad, articulen estas agendas con base en las apuestas productivas de las regiones.

Es indispensable además seguir fortaleciendo el ICA y el Invima, entidades que trabajan de manera articulada en la apertura de nuevos mercados y que aún no cuentan con los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades. Es importante destacar el logro de admisibilidad sanitaria de 39 nuevos productos agropecuarios de 48 propuestos en el PND, para un cumplimiento del 81,3 % de la meta del cuatrienio. No obstante, se deben seguir realizando los mayores esfuerzos, en particular en el mercado de Estados Unidos, dado que solo uno de los seis nuevos productos agropecuarios propuestos tiene admisibilidad sanitaria.

Es importante también que a partir de las apuestas productivas se continúe reforzando la “diplomacia” de admisibilidad, relacionada con medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF) y obstáculos técnicos al comercio. Para esto se recomienda que las oficinas comerciales de Colombia en los distintos países, principalmente con los que se tengan acuerdos comerciales, impulsen más los procesos de admisibilidad con las autoridades competentes, como lo ha hecho la oficina de Estados Unidos. Para esto es prioritario mejorar las capacidades de los representantes de las oficinas comerciales, de manera que cuenten con conocimientos sobre el acuerdo MSF

BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES



de la Organización Mundial del Comercio (OMC) e identifiquen los obstáculos técnicos al comercio, el estatus sanitario, fitosanitario y de inocuidad de productos de interés para el país.

Acción pública. Continuar avanzando con el desarrollo del Subsistema Nacional de Calidad (Sical).

Es indispensable iniciar un proceso de apropiación del Sical para hacer de la calidad una estrategia de competitividad y productividad. Para esto se requiere que el sector productivo conozca los servicios que presta este subsistema y la utilidad que tienen los procesos de acreditación, normalización y certificación para acceder a los mercados internacionales.

Uno de los avances más significativos en materia normativa fue la expedición del Decreto 1595/2015, el cual reorganiza el Sical en términos de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología y vigilancia y control. Así mismo, el país ya cuenta con una plataforma cuyo propósito es dar a conocer el inventario normativo y de reglamentos técnicos notificados ante la OMC, y el procedimiento para examinar la pertinencia y necesidad de expedir un reglamento técnico. De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los reglamentos técnicos expedidos en el país ya se encuentran inventariados y están listados en dicha plataforma.

En materia de normalización, es importante continuar el trabajo que hasta el momento realiza el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec), de modo que las normas técnicas colombianas sean acordes con las normas internacionales. Esto facilitará el ingreso de los productos colombianos a nuevos mercados.

Otro avance central es el hecho de que el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) ha sido reconocido en el mundo en diferentes campos, lo que ayuda a eliminar varias barreras técnicas al comercio¹². Por lo tanto, es fundamental que se mantenga dicho estatus, de manera que los resultados de pruebas y certifi-

cados de la evaluación de la conformidad de los bienes y servicios emitidos en el país sean aceptados internacionalmente. Un gran reto del ONAC es avanzar hacia la evaluación de la conformidad en otros campos de interés nacional como los asuntos ambientales para reducir la emisión de gases efecto invernadero, así como contar un mayor reconocimiento internacional en temas de seguridad alimentaria. Para esto es prioritario continuar garantizando la objetividad e imparcialidad técnica que ha demostrado esta entidad en los últimos años.

En metrología, a partir de la adhesión de Colombia a la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM, por su sigla en francés), el Instituto Nacional de Metrología (INM) tiene la posibilidad de que sus mediciones tengan reconocimiento internacional¹³. Sin embargo, este instituto aún no cuenta con laboratorios en áreas críticas para la industria¹⁴. Para esto es fundamental que se garantice su estabilidad administrativa y financiera, de forma que pueda mantener y avanzar en el reconocimiento internacional de sus capacidades de medición y calibración y en el desarrollo de nuevos laboratorios. Al cierre de este informe se estaba construyendo un documento conpes sobre política nacional de laboratorios, cuyo objetivo es fortalecer la oferta y la demanda de laboratorios en todos los sectores del aparato productivo. Por ende, es necesario que para la implementación de este conpes se consideren las apuestas productivas que se definan en el marco de la PDP, de manera que se pueda identificar las necesidades de medición.

Acción pública. Ejecutar las acciones para el mejoramiento de la calidad establecidas en el Conpes 3866/2016.

El conpes de la PDP comprende varias acciones para el mejoramiento de la calidad, en particular formuló un programa para identificar y suplir las principales necesidades de ensayos y mediciones, con el fin de desarrollar la oferta de infraestructura y las capacidades técnicas que requiere el país. Al cierre de este informe se estaba diseñando la metodología de este programa, el cual se espera poner en marcha a partir de 2019.



BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

Así mismo, este documento de política propuso el establecimiento de una unidad de reglamentación técnica. Al respecto, la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo prepara el estudio para la creación de esta unidad de acuerdo con el procedimiento legal que se determinó. Por lo tanto, es prioritaria la creación y puesta en funcionamiento de la unidad, de modo que evalúe a priori el impacto normativo que implica la expedición de un reglamento técnico y brinde una precalificación según su nivel de importancia. Cabe destacar que al cierre de este informe estaba en trámite un proyecto de ley para crear un comité interinstitucional de reglamentación técnica liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el propósito de cumplir con esta revisión de los reglamentos técnicos.

Otra de las acciones que incluye el conpes de la PDP es la implementación de programas de formación profesional en metrología, que comprendan el desarrollo y mantenimiento de competencias para la evaluación de la conformidad. Al finalizar este informe no se cuenta con un avance concreto sobre esta acción, haciendo urgente su pronta implementación. Para esto se requiere que el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) trabaje en el diseño de estos programas con el apoyo del INM. Lo anterior le permitirá al país tener –como lo propuso el conpes– al menos 17 centros que oferten este tipo de programas de formación en el año 2025.

Acción pública. Apoyar a los exportadores en los procesos de certificación en los mercados internacionales.

A partir de las apuestas productivas que se definan en el marco del conpes de la PDP, es necesario identificar los requerimientos técnicos exigidos en el mercado internacional, con el propósito de facilitar el acceso de los productos colombianos a los distintos mercados. En especial, se le debería dar relevancia a los acuerdos comerciales vigentes con los que el país cuenta.

El conpes de la PDP dispuso una acción para el levantamiento de exigencias técnicas por mercado –normas técnicas, requisitos de calidad voluntarios y reglamen-

tos técnicos–. Según las metas propuestas por este documento de política, se espera contar con un avance en el levantamiento y publicación de exigencias técnicas para sectores priorizados de por lo menos el 40 % en 2017, información que se tendrá por completo para 2019. Por ello, se recomienda acelerar la ejecución de esta acción, la cual facilitará el ingreso de los productos colombianos a los distintos mercados.

Otra de las acciones del conpes de la PDP se relaciona con el diseño y cumplimiento de un programa de cofinanciación para fomentar el uso de procesos de evaluación de la conformidad, con el fin de que los productos nacionales cumplan con los requisitos del mercado de destino. Al respecto, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Programa de Transformación Productiva en 2016 realizaron una convocatoria para apoyar empresas en la cofinanciación de procesos de certificación con miras a exportar. A la fecha se trabaja con las empresas beneficiarias de quienes se espera alcancen sus certificaciones a finales de 2017. Así mismo, se prevé abrir otra convocatoria para 2017. Por lo tanto, se recomienda continuar con estos procesos de adopción y cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad, de forma que se logre el ingreso de productos colombianos a los diferentes mercados.

Acción pública. Actualizar y robustecer la herramienta Datlas Colombia.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a través de Bancóldex, en alianza con el Centro para el Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard y con el apoyo de la Fundación Julio Mario Santo Domingo, diseñó y desarrolló el atlas colombiano de complejidad económica: Datlas Colombia, herramienta de acceso público que, mediante big data, muestra las posibilidades de diversificación y sofisticación del aparato productivo colombiano. Este instrumento se lanzó en 2016, pero requiere de una actualización permanente de sus datos, de manera que pueda seguir siendo de utilidad para entender la diversificación y sofisticación de los territorios en el país.

BAJO NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES



Coordinación público-privada. Fortalecer y escalar a más empresas el Programa de Intervención para la Sofisticación y Diversificación en Empresa de Bancóldex.

Recientemente Bancóldex implementó un programa de intervención en las empresas, cuyo propósito es apoyar la diversificación y sofisticación del aparato productivo, a través del fortalecimiento de las capacidades productivas de las empresas y el aprovechamiento de su conocimiento. El objetivo de este programa es contribuir con el proceso de diversificación de los mercados –en Colombia y en el extranjero– y de sofisticación y diversificación de los productos. Con una metodología que utiliza el Datlas Colombia y otra batería de información con la que cuenta el Banco, se produce nuevo conocimiento que estimula a las empresas a crear productos más sofisticados.

Los resultados de este programa van en la dirección correcta: por ejemplo, para el caso de una empresa perteneciente a la industria del aceite de palma se identificó que a partir del aceite se pueden generar oleoquímicos –como ácidos grasos, alcoholes acíclicos y ácidos esteéricos– o fitonutrientes –como vitaminas–. Así mismo, se reconocieron los caminos tecnológicos a seguir, con el fin de proveer más información sobre cómo desarrollar productos más sofisticados basados en aceite de palma.

A partir de dicho conocimiento, el programa ofrece el acompañamiento de un equipo de expertos en tecnologías y desarrollo de modelos de negocio que, orienta a las empresas en el proceso de estructuración de proyectos que materialicen las oportunidades de diversificación identificadas. En ese sentido, es importante que Bancóldex continúe con la implementación de este programa, lo evalúe y lo dé a conocer a un conjunto más amplio de compañías.

Coordinación público-privada. Diseñar e implementar un programa de transferencia de conocimiento y tecnología para exportar.

El aparato productivo del país cuenta con bajas capacidades para la adopción y adaptación de conocimiento y tecnología (DNP, 2016). Esto obstaculiza la sofisticación y diversificación de los bienes y servicios de las empresas. Dicha situación evidencia la importancia de diseñar y ejecutar un programa de conocimiento y tecnología que fomente las exportaciones de alto valor agregado. El conpes de la PDP recomendó el diseño e implementación de un programa piloto de transferencia de conocimiento y tecnología relevantes para exportar. Al respecto, en lo corrido del año, el Programa de Transformación Productiva ha liderado el diseño de dicho instrumento. Por esto es fundamental su pronta implementación y su posterior evaluación y perfeccionamiento, de modo que, con base en las apuestas productivas definidas en el marco de la PDP, se pueda ampliar a más sectores exportadores o con potencialidad exportadora.

Acción pública. Incluir las priorizaciones sectoriales de la PDP en los criterios para establecer la agenda de negociaciones comerciales.

Para determinar la agenda de negociaciones comerciales se utilizan criterios como los mercados con mayor potencial para las exportaciones colombianas, las posibilidades de atraer inversión, la factibilidad política, la disposición al libre comercio y los sectores ganadores y perdedores. Para la priorización de esta agenda de negociaciones comerciales se recomienda también tener en cuenta las apuestas productivas identificadas en el marco de la PDP.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Realizar una reforma a la estructura arancelaria que permita disminuir la dispersión, dar eficiencia a los procesos aduaneros y reducir los costos de importación	Corto		Viceministerio de Comercio de MinCIT, Viceministerio de Asuntos Agropecuarios de Minagricultura, Subdirección Sectorial de DNP, Dirección General de la DIAN y Viceministerio Técnico de Minhacienda	Acción pública
Eliminar las barreras no arancelarias innecesarias para reducir los costos de comerciar las mercancías importadas y exportadas	Corto		Viceministerios de Comercio y de Industria de MinCIT, Viceministerio de Asuntos Agropecuarios del Minagricultura, Dirección General del Invima, Dirección General del ICA, Dirección General de la DIAN y Subdirección Sectorial de DNP	Acción pública
Racionalizar y facilitar los trámites y requisitos de comercio exterior	Mediano		Dirección General de la DIAN, Dirección de Comercio Exterior de MinCIT, Polfa, Dirección General del Invima, Dirección General del ICA	Acción pública
Implementar el programa de servicios de emparejamiento dispuesto en el Conpes 3866/2016	Mediano		Viceministerios de Comercio y de Industria del MinCIT, Vicepresidencia de Exportaciones de ProColombia, Viceministerio de Asuntos Agropecuarios de Minagricultura y sector privado	Coordinación público-privada
Profundizar la agenda para la admisibilidad de la oferta exportable en el mercado internacional	Mediano		Entidades que conforman la Comisión Intersectorial de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias: Minagricultura, Minsalud, MinCIT, Minambiente, DNP, ICA, Invima, Ideam, SIC, Instituto Nacional de Salud y sector privado	Coordinación público-privada
Continuar avanzando con el desarrollo del Subsistema Nacional de Calidad [Sical]	Mediano		Viceministerios de Comercio y de Industria de MinCIT, Dirección General del INM, Dirección General de ONAC, Dirección General del Icontec, Viceministerio de Asuntos Agropecuarios de Minagricultura, Dirección de Desarrollo Empresarial del DNP y Delegatura de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal de la SIC	Acción pública

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Plazo Avance

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Ejecutar las acciones para el mejoramiento de la calidad establecidas en el Conpes 3866/2016	Mediano		Viceministerios de Comercio y de Industria y Direcciones de Regulación y de Competitividad de MinCIT, Dirección General del SENA, Dirección de Desarrollo Empresarial de DNP, Viceministerio General de Minhacienda, Dirección General del INM y Delegatura de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal de la SIC	Acción pública
Apoyar a los exportadores en los procesos de certificación en los mercados internacionales	Largo		Viceministerios de Comercio y de Industria de MinCIT, Viceministerio de Asuntos Agropecuarios de Minagricultura, Vicepresidencia de exportaciones de ProColombia, Gerencia del PTP, Dirección General de Bancóldex, Dirección General de Innpulsa y sector privado	Acción pública
Actualizar y robustecer la herramienta Atlas Colombia	Corto		Bancóldex y MinCIT	Acción pública
Fortalecer y escalar a más empresas el Programa de Intervención para la Sofisticación y Diversificación en Empresa de Bancóldex	Largo		Gerencia de Ecosistemas Dinámicos de Bancóldex y Viceministerio de Industria del MinCIT	Coordinación público-privada
Diseñar e implementar un programa de transferencia de conocimiento y tecnología para exportar	Mediano		Viceministerios de Comercio y de Industria del MinCIT, Vicepresidencia de Exportaciones de ProColombia, Gerencia del PTP, Dirección General de Bancóldex, Dirección General de Innpulsa y sector privado	Coordinación público-privada
Incluir las priorizaciones sectoriales de la PDP en los criterios para establecer la agenda de negociaciones comerciales	Corto		Viceministerios de Comercio y de Industria de MinCIT, Viceministerio de Asuntos Agropecuarios de Minagricultura y Dirección General de DNP	Acción pública

Plazo + ● - Avance × ● ✓



NOTAS

- 1** Vale la pena resaltar que la tendencia indica que el propósito de incrementar las exportaciones no minero-energéticas de bienes a 2018 no se cumplirá. En línea con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) se espera incrementar en más del 27 % las exportaciones no minero-energéticas respecto a 2014, pero estas incluso han bajado frente a este año.
- 2** Es importante destacar que el país ya cuenta con una política de desarrollo productivo (Conpes 3866/2016) cuyo objetivo es diseñar instrumentos que apunten a resolver fallas de mercado, de gobierno o de articulación para aumentar la productividad y la diversificación del aparato productivo colombiano hacia bienes y servicios más sofisticados. Sin embargo, está pendiente su implementación. Otro factor que desempeña un papel fundamental en la diversificación y sofisticación de una economía es una sólida política de ciencia, tecnología e innovación, tarea pendiente aún en el país.
- 3** Para este caso los costos de comerciar una mercancía importada hacen referencia al gasto que implica realizar las actividades necesarias para importar una mercancía y situarla en la bodega del mayorista o de la fábrica en Colombia. Es decir que equivalen a la brecha de precios que existe cuando la mercancía sale del puerto extranjero y entra a la fábrica (García *et al.*, 2016).
- 4** Estos costos no arancelarios incluyen autorizaciones previas requeridas para importar una mercancía, operaciones en puertos, inspecciones de otras entidades distintas a aduanas, costos de transporte interno y de manejo y movilización de contenedores, y otros costos asociados con los servicios como agenciamiento, pagos informales, pérdidas de mercancías, seguros sobre el valor de las mercancías, entre otros.
- 5** Por ejemplo, la partida 402211, que está relacionada con productos lácteos, registró tres aranceles efectivos diferentes para sus subpartidas en 2016, los cuales estuvieron entre 0 % y 98 %. En términos generales, el arancel efectivo promedio para ese año fue de 3,6 % y la desviación estándar ascendió a 37 %. En particular para algunos productos como hígados grasos, leche y derivados, mantequilla, artículos para acampar y recortes de confecciones, los aranceles fueron superiores al 80 %.
- 6** El contrabando técnico consiste en el ingreso (o salida) de mercancías al territorio aduanero nacional con presentación y declaración, pero con alteraciones en la información que se reporta a la autoridad aduanera, con el fin de: subfacturar, sobrefacturar, evadir el cumplimiento de requisitos legales, cambiar la posición arancelaria u obtener otros beneficios aduaneros o tributarios. Para esto se presentan documentos falsos o a la ausencia de autorizaciones o documentos requeridos para los trámites aduaneros. El objetivo de este tipo de contrabando es pagar menos tributos o aranceles aduaneros con respecto a la mayor cantidad de mercancías realmente ingresadas al territorio.
- 7** A pesar de la reforma estructural arancelaria de 2010, algunos productos todavía cuentan con protecciones efectivas que están por encima del 30 % e incluso llegan a superar el 100 %. Adicionalmente, la existencia de protecciones efectivas negativas para varios sectores industriales acentúa este problema (Nieto *et al.*, 2016).
- 8** Véase www.worldbank.org/agdistortions
- 9** Según Anderson (2013) aunque existen altas distorsiones a los bienes agropecuarios provenientes de países de ingresos altos, estas se han reducido de manera sistemática en los últimos 30 años. De acuerdo con sus estimaciones, las distorsiones equivalían a una tasa de asistencia del 50 % (que se define como el porcentaje en el que las políticas nacionales incrementan el ingreso bruto de productores agropecuarios) en 1985, mientras que estas llegaron a ser inferiores al 20 % en 2010.
- 10** Según el *Doing Business* (2017) Colombia tiene uno de los costos de cumplimiento de documentación para exportar más elevados de toda América Latina, ocupa el puesto 12 entre 18 economías de la región. Dicha situación es fruto de ineficiencias en materia de trámites de comercio exterior.
- 11** A esto se le suma la imposición de barreras administrativas en los mercados de Venezuela y Ecuador.
- 12** En 2014 el ONAC obtuvo el primer reconocimiento multilateral otorgado por *Inter American Accreditation Cooperation* (IAAC) y también consiguió el de *Laboratory Accreditation Cooperation* (ILAC). Así, logró que los resultados obtenidos en los laboratorios colombianos de calibración y ensayo fueran aceptados como propios en más de 80 países, evitando sobrecostos de transacción al hacer realidad el principio de



“probado una vez, aceptado en todas partes”, promulgado en los acuerdos de reconocimiento suscritos por el ONAC. A estos reconocimientos internacionales se suman los de la IAAC y el *International Accreditation Forum* (IAF), que se concedieron en el último trimestre de 2015 a las certificaciones de productos y sistemas de gestión de organismos evaluadores acreditados por ONAC. Gracias a este logro, en más de 60 países se reconocen como propias las evaluaciones de la conformidad que realizan dichos organismos en los diversos sectores de la economía: industria, comercio, agricultura, alimentos, educación, construcción y turismo.

- 13** En la actualidad el INM cuenta con 50 capacidades de medición y calibración para las magnitudes de tiempo, frecuencia, temperatura y humedad certificadas por BIPM. Así mismo, las capacidades de medición y calibración para las magnitudes de fuerza, PH y conductividad electrolítica se encuentran en proceso. Este instituto ya tiene laboratorios de química, los cuales sirven como soporte a diferentes sectores productivos.
- 14** Por ejemplo, no tiene implementadas todas las magnitudes en el área de metrología, que permitirían a la industria fabricar piezas de alta exactitud que cumplan con especificaciones técnicas de dureza, sistemas dinámicos, óptica acústica y sistemas láser. Tampoco cuenta con la infraestructura necesaria para calibrar sistemas de pesaje dinámico, los cuales podrían garantizar la medición exacta de la cantidad de mercancías exportadas o importadas.

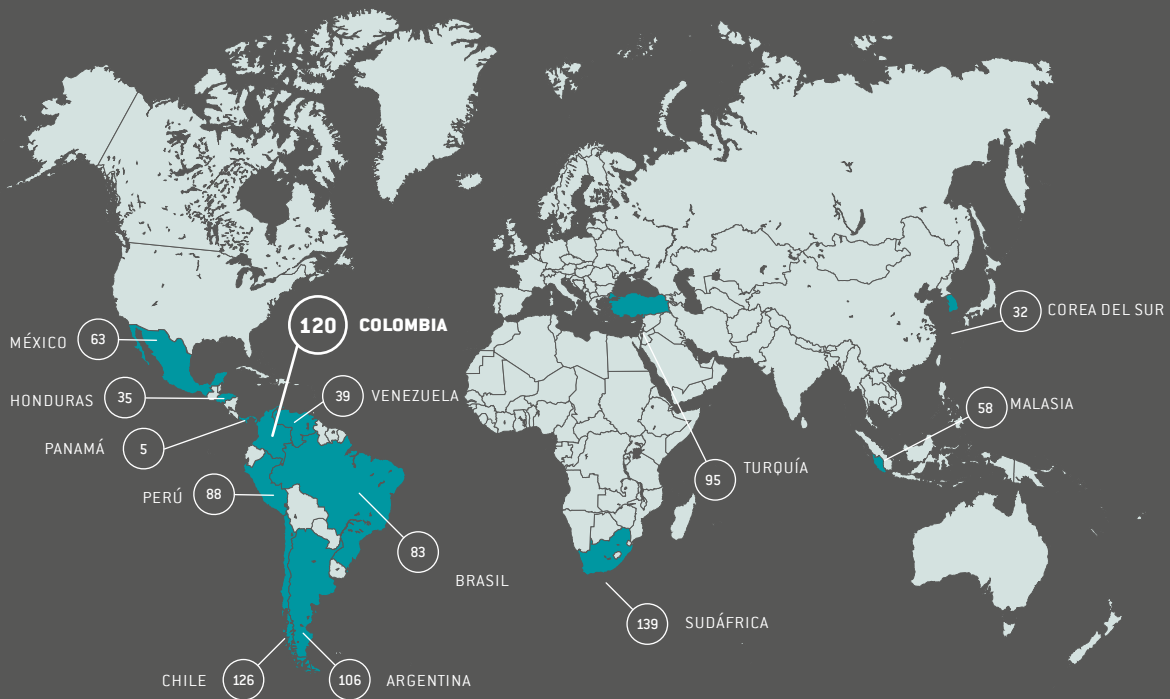


REFERENCIAS

- 1 Anderson, K. (2013). Agricultural price distortions: trends and volatility, past and prospective. *Agricultural Economics*.
- 2 Banco Interamericano de Desarrollo. (2014). *Fábricas sincronizadas: América Latina y el Caribe en la era de las cadenas globales de valor*.
- 3 Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas. (2016). *Colombia: perspectivas empresariales. Serie del Centro de Comercio Internacional sobre Medidas no Arancelarias*. Ginebra.
- 4 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe nacional de competitividad 2016-2017*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 5 Corden, W. (1966). The structure of a tariff system and the effective protective rate. *The Journal of Political Economy*, XXIV.
- 6 Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Conpes 3866 política nacional de desarrollo productivo*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- 7 García, J., López, D. & Montes, E. (2016). Los costos de comerciar en Colombia: aproximación basada en una comparación de precios. *Borradores de Economía*.
- 8 Hausmann, R. et al. (2011). *The atlas of economic complexity*. Puritan Press.
- 9 Hausmann, R., Hidalgo, C., Bustos, S., Coscia, M., Chung, S., Jiménez, J., ... & Yildirim, M. (2011). *The atlas of economic complexity*. Puritan Press.
- 10 Hausmann, R. & Rodrik, D. (2003). *Economic development as self-discovery*. John F. Kennedy School of Government.
- 11 Hausmann, R., Rodrik, D. & Hwang, J. (2006). *What you export matters*. John F. Kennedy School of Government.
- 12 Hoekman, B., Ng, F. & Olarreaga, M. (2004). *The World Bank economic review*.
- 13 Nieto, V., Betancur, A. & Calderón, G. (2016). *Una nota sobre la evolución de la tasa de protección efectiva y la tasa de protección nominal en Colombia (2002-2014)*. Bogotá: Archivos de Economía.
- 14 Tokarick, S. (mayo de 2003). Measuring the impact of distortions in agricultural trade in partial and general equilibrium. *IMF Working Paper*.
- 15 Torres, M. & Romero, G. (2011). Efectos de la reforma estructural arancelaria en la protección efectiva arancelaria de la economía. *Archivos de Economía*.
- 16 Villarreal, N. (2009). Estructura plana de aranceles: implicaciones en la economía colombiana. Tesis para optar al título de magíster en Economía, Universidad de los Andes. Bogotá.



CRECIMIENTO VERDE



Ahorro neto ajustado. Puesto entre 171 países (1 indica el país con mayor ahorro ajustado).

Nota: El ahorro neto ajustado hace cuatro ajustes al ahorro bruto de un país: substraer el consumo de bienes de capital, suma la inversión en educación, substraer el agotamiento de recursos naturales (petróleo, gas, minerales y bosques), y substraer los daños causados por emisiones de dióxido de carbono y contaminación local.

Fuente: Banco Mundial (2015).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE CRECIMIENTO VERDE

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Uso eficiente de recursos	Productividad del agua dulce [PIB/m ³ de agua dulce extraído] ¹	29,6	3 de 18	Panamá (38,5)	Banco Mundial
	Productividad del uso de materiales [PIB/kg de material extraído] ²	1.206,9	8 de 18	Panamá (2.089)	Global Material Flows Database
Preservación del capital natural	Ahorro neto ajustado [% del INB] ³	5,43 %	10 de 15	Panamá (30,93 %)	Banco Mundial
	Tasa de deforestación anual ⁴	- 0,046 %	6 de 18	Chile (1,74 %)	FAO
Preparación ante el cambio climático	Intensidad de emisiones [kt de CO ₂ e emitidos por unidad de PIB] ⁴	0,31	7 de 18	Costa Rica (0,47)	Banco Mundial
	Vulnerabilidad al cambio climático ^{3,5}	0,36	7 de 18	Chile (0,31)	Notre Dame Global Adaptation Index
	Capacidad de adaptación al cambio climático ^{3,6}	0,39	10 de 18	Uruguay (0,32)	Notre Dame Global Adaptation Index

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2014. 2/ Información correspondiente al año 2013. 3/ Información correspondiente al año 2015. 4/ Información correspondiente al año 2012. 5/ Entre 0 y 1, donde 0 representa el mejor desempeño. Se refiere a la predisposición de las sociedades a ser impactadas negativamente por las amenazas del cambio climático. Se evalúa de acuerdo con seis sectores clave: alimentos, agua, salud, servicios ecosistémicos, hábitat e infraestructura, y a la amenaza que enfrenta cada uno, su sensibilidad y su capacidad de adaptación. 6/ Entre 0 y 1, donde 0 representa el mejor desempeño. Mide la disponibilidad de recursos sociales para la adaptación. Incluye componentes como: capacidad de la agricultura, acceso a fuentes de agua potable, participación en convenciones internacionales ambientales, calidad de la infraestructura, personal médico y preparación ante desastres.



Ante la necesidad de encontrar nuevas fuentes de crecimiento que pongan a Colombia en una senda menos susceptible a choques de precios de *commodities*, el crecimiento verde surge como respuesta a los retos de productividad, eficiencia y sostenibilidad ambiental que enfrenta el país. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define el crecimiento verde como una estrategia para fomentar el crecimiento económico, garantizando que los bienes naturales presen los recursos y servicios ambientales necesarios para el bienestar [OCDE, 2011a].

El crecimiento verde contribuye a la competitividad nacional de distintas maneras: primera, está estrechamente ligado al uso eficiente de los recursos; segunda, valora el capital natural como un factor de producción con potencial para generar ingresos; y tercera, promueve la adaptación al cambio climático, lo que permite a los países estar mejor preparados para la variabilidad climática y eventuales desastres naturales [GGGI, 2016].

Durante la última década la economía colombiana creció a un ritmo promedio anual de 4,7 %. Sin embargo,

según el Banco Mundial, el agotamiento de los recursos naturales alcanzó un promedio anual del 7,9 % del ingreso nacional bruto (INB) en ese mismo periodo, lo que sugiere que el crecimiento económico no ha sido sostenible. Este agotamiento se agrava con el crecimiento desordenado de los centros urbanos, la ganadería extensiva, la minería ilegal y los cultivos ilícitos.

Además, Colombia se comprometió a materializar planes de adaptación al cambio climático y a reducir el 20 % de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030, lo que implica la adopción de estrategias de desarrollo bajas en carbono en los próximos años. Por lo tanto, la introducción de un enfoque de crecimiento verde transversal a todos los sectores de la economía es fundamental para cumplir con los compromisos adquiridos en la COP21¹.

En este contexto, el presente capítulo analiza diferentes dimensiones del crecimiento verde en Colombia, y ofrece recomendaciones organizadas en tres secciones: uso eficiente de los recursos, conservación de la base de activos naturales y preparación ante el cambio climático.

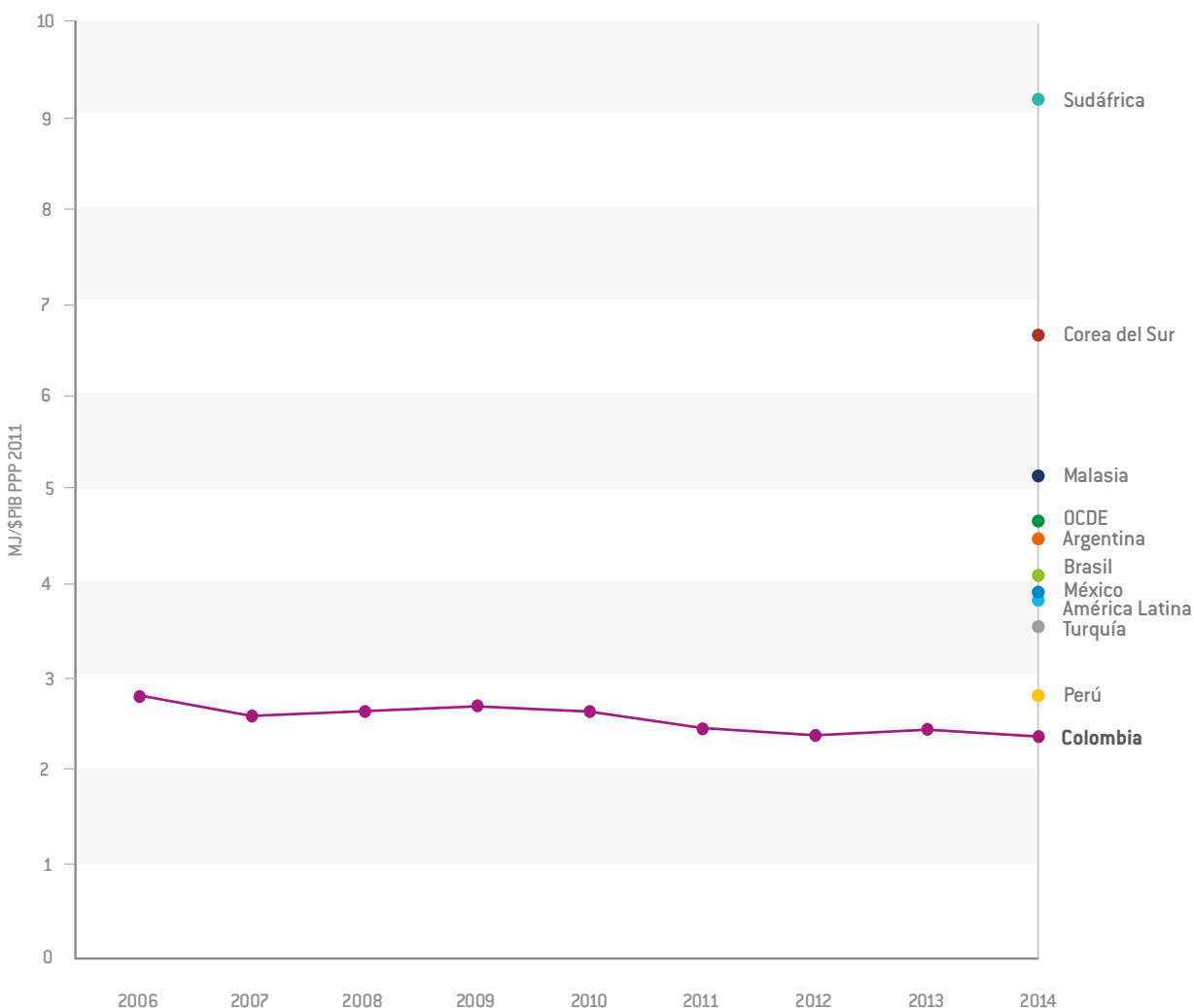


USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

El uso eficiente de los recursos es un punto central para el crecimiento verde, pues se refiere a la eficiencia en la producción y en el consumo, y refleja la eficiencia en el uso de la energía, la intensidad en el uso de materiales, la productividad del agua y de la tierra y la generación de residuos en la economía. Estos temas se relacionan con la eficiencia de la economía, en áreas como la productividad del trabajo, el rendimiento logístico y la disposición para adoptar nuevas tecnologías². Colombia tiene un buen desempeño en intensi-

dad energética: utiliza 2,34 megajulios por cada dólar producido de PIB. Esto es el 60 % de la energía que usa el promedio de países latinoamericanos (3,88 MJ/USD) y la mitad de la que utilizan los países de la OCDE (4,66 MJ/USD). No obstante, este buen desempeño se asocia con la estructura de la economía nacional, en la que predominan el sector servicios y otras actividades menos intensivas en el uso de energía como la minería y la agricultura, y no necesariamente por un alto grado de eficiencia energética (Gráfico 1).

Gráfico 1. Intensidad energética (MJ/PIB). Colombia y países de referencia, 2006–2014



Fuente: Banco Mundial.

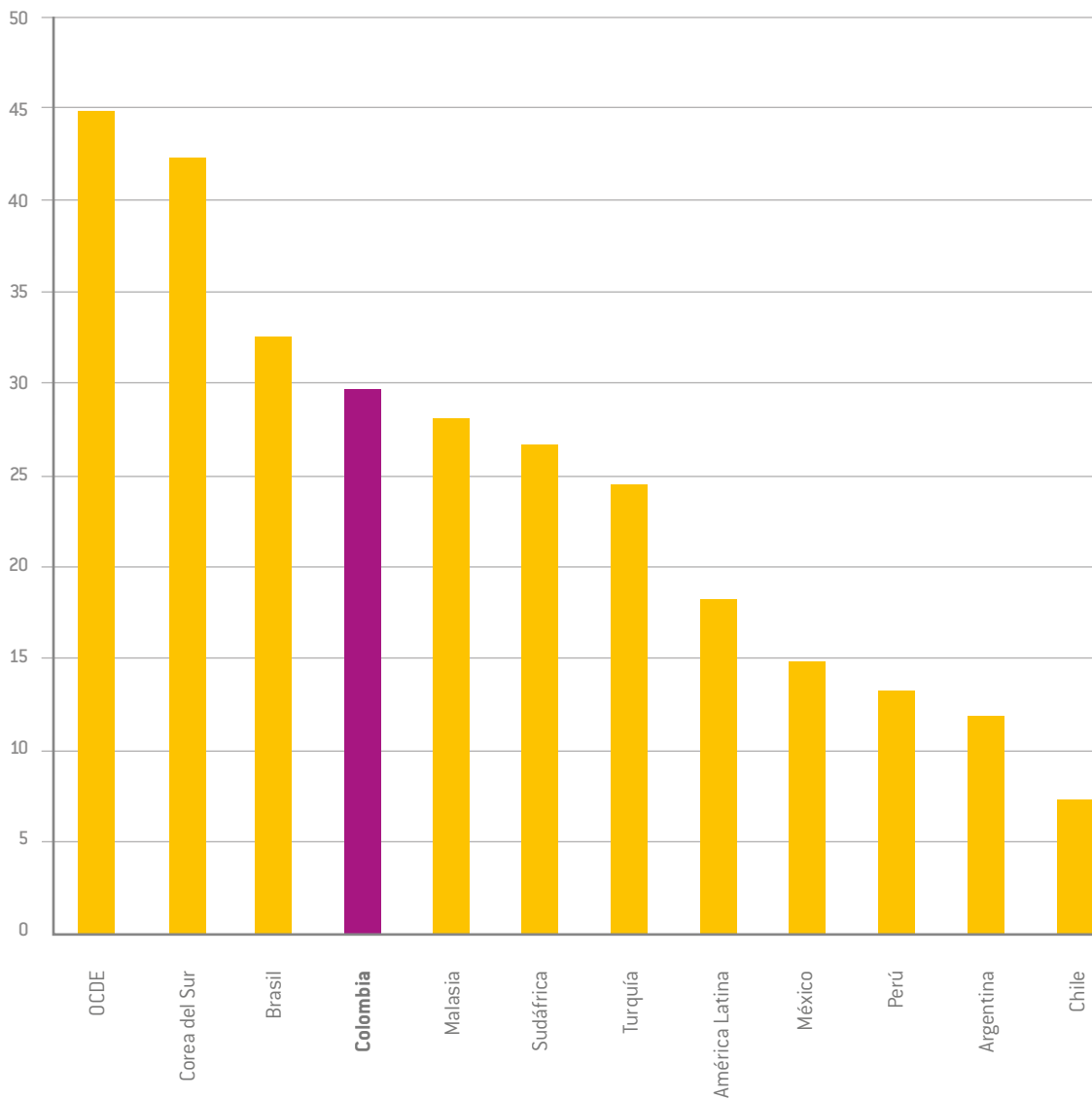


USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

En cuanto a productividad en el uso del agua, medida como PIB generado por metro cúbico de agua dulce extraído, el país tiene un buen desempeño comparado con el resto de la región y se encuentra solo por debajo de Brasil. Sin embargo, genera solamente dos terceras partes del valor por metro cúbico de agua extraído que los

países de la OCDE (Gráfico 2). Así mismo, al analizar la productividad por sector, se observa que el consumo de agua no se alinea con el valor producido. Por ejemplo, el sector agropecuario consumió más de la mitad del total de agua usada en Colombia (55 %) (Ideam, 2015), y produjo solo el 6,16 % del PIB.

Gráfico 2. Productividad del agua (PIB/m³ agua extraído). Colombia y países de referencia, 2014



Fuente: Banco Mundial.

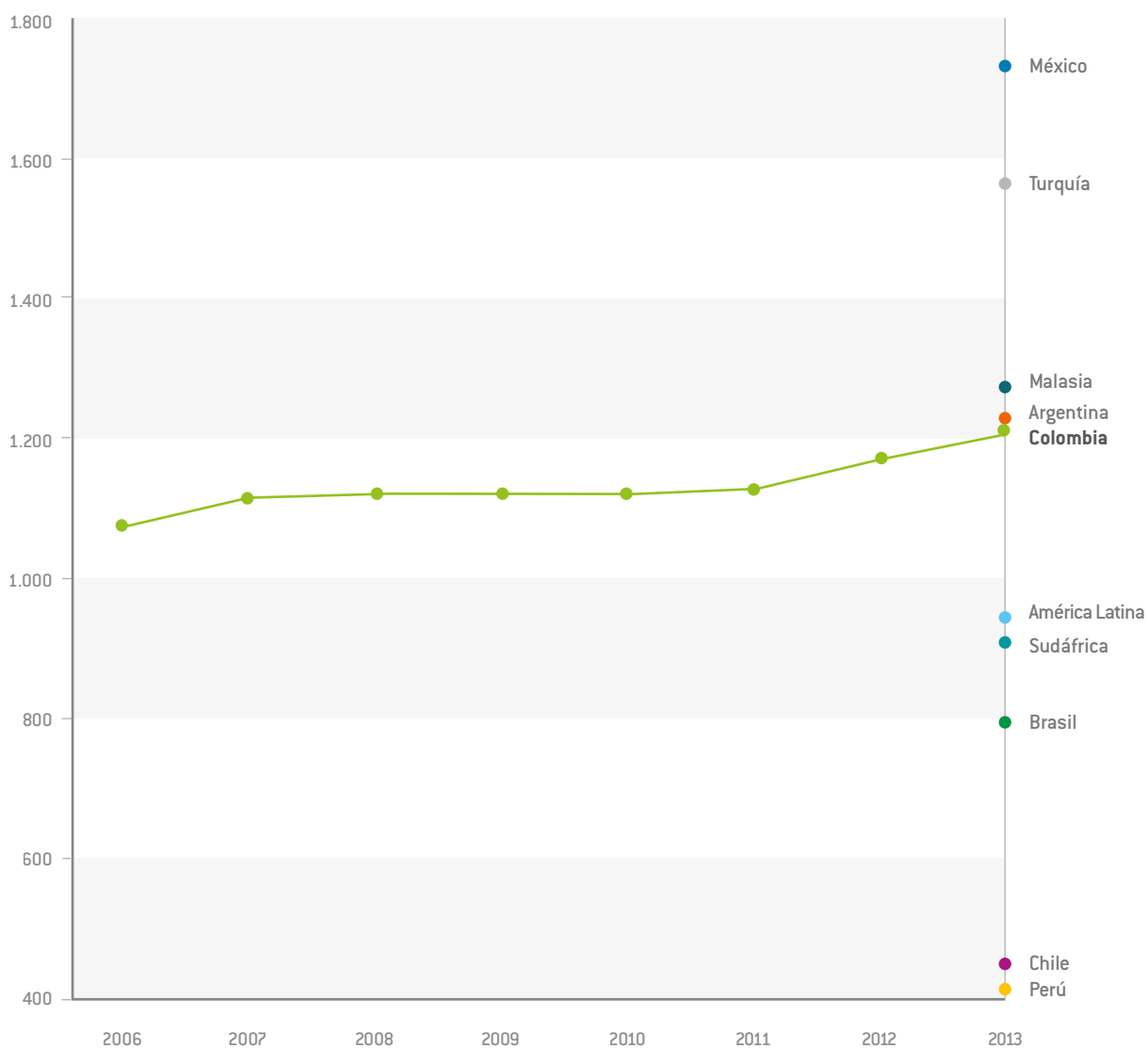


USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

Acerca de la eficiencia en el consumo de materiales, entre 2006 y 2013 aumentó en 12 % el valor generado por kilogramo de materiales³ extraídos, lo que sugiere cierto desacoplamiento entre la producción de bienes finales y el uso de materiales. Además, el país tiene un buen desempeño en la región, por encima de Brasil, Chile y Perú (Gráfico 3). Ahora bien, la tasa de reciclaje de residuos

como papel, cartón, vidrio, metales y plásticos es baja. En 2016 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) estimó que la tasa de reciclaje fue del 17 %, y la meta de gobierno es que en 2018 llegue al 20 %, por lo que Colombia aún está lejos de cumplir su objetivo. En países de la OCDE se recicla el 34,39 % del total de residuos generados y en Corea del Sur el 59 %.

Gráfico 3. Productividad del uso de materiales (PIB/kg material extraído). Colombia y países de referencia, 2006–2013



Fuente: *Global Material Flows Database* (WU y Dittrich, 2014).

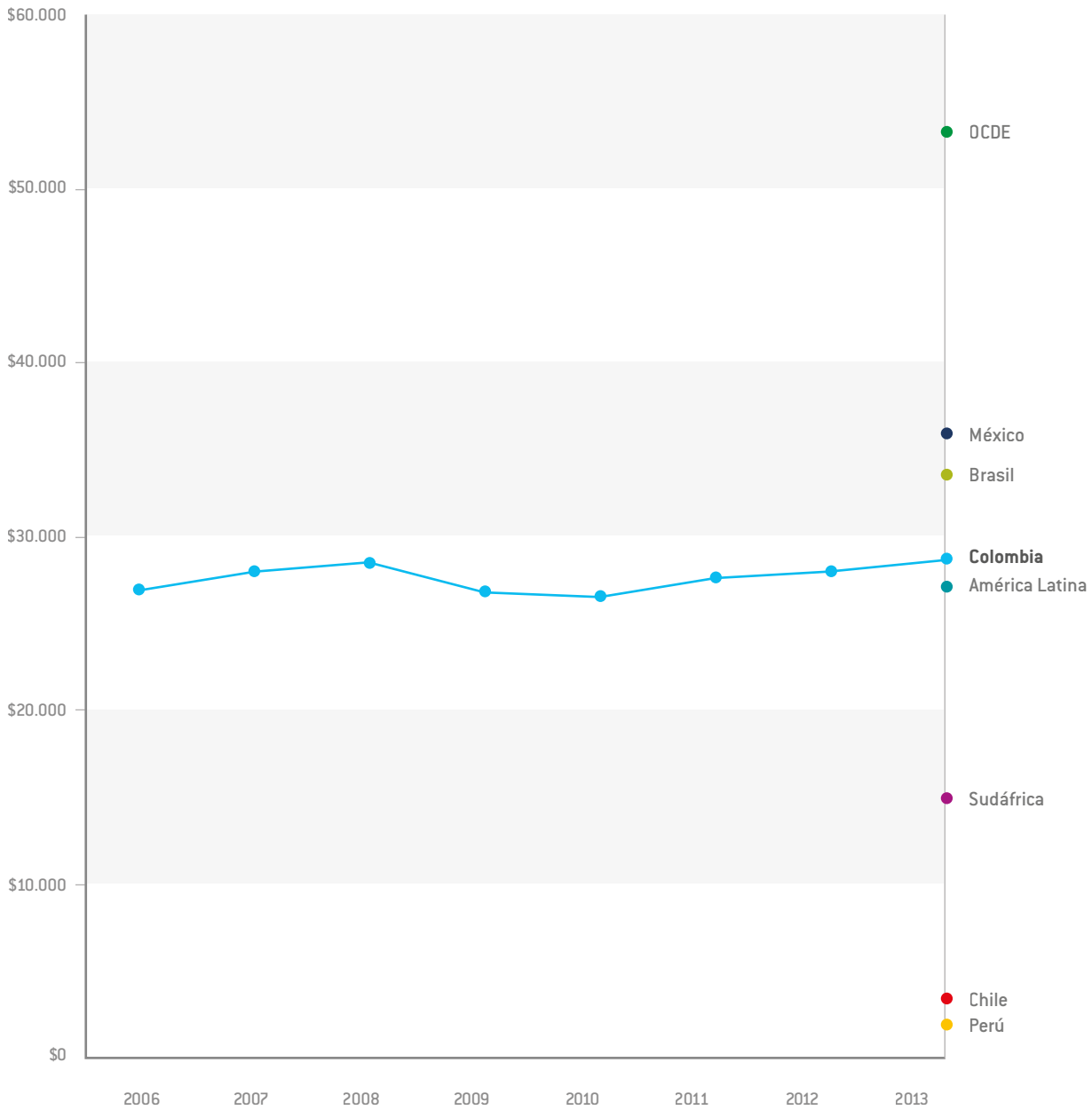


USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

En lo atinente a productividad de la tierra, en 2013 Colombia produjo USD 28.592 por kilómetro cuadrado de tierra arable. Esto fue similar al promedio de la región, pero me-

nor al valor producido en México y Brasil (USD 35.543 y USD 33.325, respectivamente) y 54 % del valor generado en la OCDE (Gráfico 4).

Gráfico 4. Productividad de la tierra (USD/km² de tierra arable). Colombia y países de referencia, 2006–2013



Fuente: FAO y Banco Mundial.



USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

Esta baja productividad está relacionada con poca disponibilidad de bienes públicos como irrigación y bajas tasas de uso de maquinaria agrícola. De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario 2014, una tercera parte de las unidades de producción agropecuaria (UPA)⁴ cuenta con riego, y solamente 6,1 % de las UPA se sirve de fuentes naturales de abastecimiento de agua con sistemas de captación, almacenamiento y distribución o son parte de un distrito de riego. Esto implica que, para 21,6 % de las UPA, la principal fuente de agua para las actividades productivas es el agua lluvia. Entre las dificultades en el uso del agua que enfrentan los productores, la

principal que reportan es la sequía, con el 61,4 % de las UPA, seguida por la falta de infraestructura (24,2 %).

Por otra parte, solo el 16,4 % de las UPA declara tener maquinaria para el desarrollo de sus actividades agropecuarias y el 16,5 % manifiesta haber recibido asistencia técnica. De estos, menos de la mitad recibió asistencia técnica en comercialización, un factor clave para lograr mayor valor del producto agrícola. De igual modo, casi la mitad de las UPA (47,8 %) no utiliza controles contra plagas, malezas y enfermedades, prácticas básicas para la productividad en el campo (Tabla 1).

Tabla 1. Uso de factores productivos en el campo. Colombia, 2014

USO DE FACTORES PRODUCTIVOS	PORCENTAJE DE UPA
CONTROL CONTRA PLAGAS, MALEZAS Y ENFERMEDADES	52,2 %
UTILIZACIÓN DE RIEGO	33,3 %
LLUVIA COMO PRINCIPAL FUENTE DE AGUA	22 %
ASISTENCIA TÉCNICA	16,5 %
USO DE MAQUINARIA	16,4 %
CRÉDITO	9,5 %
SISTEMAS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA	4,7 %
DISTRITO DE RIEGO	1,4 %

Fuente: Censo Nacional Agropecuario (DANE, 2014).



RECOMENDACIONES

Coordinación público-privada. Ejecutar programas de transferencia tecnológica para la adopción de procesos ambientalmente sostenibles.

Este tipo de programas debe orientarse a una mejor gestión de los recursos en los procesos productivos, de tal manera que se reduzca la intensidad en el uso de materiales. Así mismo, es importante que se incluyan estrategias de formación de capital humano, para incorporar innovación y poner en marcha procesos sostenibles en las empresas. Tales programas son de especial relevancia para la adopción de mejores prácticas en pequeñas empresas, pues estas enfrentan dificultades técnicas, de información y de acceso a financiación.

Acción pública. Implementar proyectos demostrativos de eficiencia energética en dependencias gubernamentales.

Las auditorías energéticas que realizó la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) en edificaciones de entidades públicas como ministerios, gobernaciones, alcaldías y corporaciones regionales ambientales entre 2009 y 2013, identificaron potenciales de eficiencia energética que podrían representar ahorros de hasta el 45 % del consumo energético (UPME, 2016). Además de los posibles ahorros, las organizaciones públicas pueden ser referentes de orden local, regional y nacional con proyectos demostrativos que puedan ser replicados.

Acción pública. Facilitar el uso de los beneficios tributarios para eficiencia energética (EE).

La Ley 697/2001 y la Resolución 186/2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecen beneficios tributarios que reducen el costo de capital para reconversión tecnológica. A 2016 se habían presentado únicamente 83 solicitudes, de las cuales 33 obtuvieron la certificación de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales requerida para acceder al beneficio. Las razones por las que el uso del incentivo es tan bajo son, por un lado, que las líneas de acción

instauradas en la Resolución 186/2012 son muy acotadas y dejan por fuera acciones potenciales de EE para el sector industrial. Por otro lado, el proceso para percibir el beneficio es demasiado complejo y dispendioso (UPME, 2016). El caso de beneficios tributarios para ciencia, tecnología e innovación (CTI) es un buen ejemplo de cómo diseñar instrumentos centrados en el usuario para conseguir un mayor uso y alcanzar los objetivos de política pública.

Coordinación público-privada. Evaluar el Programa de eficiencia energética (EE) implementado por Bancóldex y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para replicarlo en otros sectores.

La adopción de estrategias de EE resulta fundamental en un enfoque de crecimiento verde, pues busca atenuar las emisiones de CO₂ y reducir la intensidad energética (energía usada para producir una unidad de PIB). Esto, a su vez, incide positivamente en la competitividad empresarial, ya que puede compensar el impacto de los precios de la energía en ciertas industrias. Una de las limitantes a la reconversión tecnológica es el bajo acceso a recursos y financiamiento para hacerla. En 2016 el BID y Bancóldex implementaron el Programa de EE para hoteles, clínicas y hospitales. A partir de los potenciales de ahorro por sector y la tecnología disponible en el mercado se determinó una línea de crédito de USD 20 millones. En la implementación de este programa, las empresas pueden celebrar un contrato de desempeño con empresas de servicios energéticos (ESE)⁵ que les permiten contar con una póliza de seguros que responda en caso de no cumplimiento de los ahorros estimados, la cual paga la ESE. Con los resultados y aprendizajes de este programa, se pueden fundar líneas de crédito para EE en otros sectores.

Coordinación público-privada. Fortalecer los programas de etiquetado con información sobre consumo y eficiencia para los consumidores.

Gracias a la expedición del Reglamento Técnico de Etiquetado (RETIQ), las etiquetas informativas para consumi-



USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

dores de aparatos eléctricos se vienen implementando en Colombia desde septiembre de 2015, y son exigibles desde agosto de 2016. Se estima que la aplicación del RETIQ ayudará a disminuir 1,3 millones de toneladas de CO₂ en las emisiones de GEI (2 % del total de emisiones del sector energía). Se recomienda extender el uso de etiquetas a aparatos industriales y vehículos, e incluir datos adicionales como el consumo energético en reposo o la eficiencia en el consumo de agua, pues la información es esencial para impulsar cambios en los patrones de consumo de los consumidores residenciales e industriales.

Coordinación público-privada. Adoptar prácticas de construcción verde.

La construcción es una actividad que requiere el uso intensivo de materiales, por lo cual es primordial que los proyectos de infraestructura pública y privada cumplan con estándares de eficiencia en el uso de recursos. El Estado, como proveedor de infraestructura, debe contener en sus proyectos de infraestructura la adopción de prácticas de construcción verde, es decir, que apliquen técnicas y tecnologías para el uso eficiente de los materiales.

Coordinación público-privada. Transitar hacia una economía circular.

Para aumentar la eficiencia en el uso de materiales, agua y otros insumos productivos es necesario evolucionar de una economía lineal, a una de reciclaje y posteriormente a una circular. En una economía circular se busca que las materias biológicas puedan volver fácilmente al ambiente, y que las materias técnicas sean diseñadas para ser recuperadas, renovadas o mejoradas manteniendo al máximo posible su valor. Lograr las metas en términos de reducción de residuos y reciclaje requiere una participación de los actores en todos los eslabones del ciclo de vida de los productos, desde el ecodiseño en materia prima y condiciones de reciclabilidad, la separación en la fuente por parte de los consumidores y traba-

jo con los recicladores, hasta el desarrollo empresarial e inversión en maquinaria y tecnología para reciclaje y reconversión de materia recuperada.

Los distintos actores de gobierno, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y los municipios deben facilitar estos procesos, verificando el cumplimiento de normas y metas, apoyando la formalización de recicladores y dando los incentivos para aminorar la cantidad de materiales que llegan a disposición final en rellenos sanitarios. Es preciso que en este esquema de responsabilidad compartida y de corresponsabilidad, se trabaje con el sector privado y se establezcan metas graduales que se ajusten en la medida en que se generen las capacidades a lo largo de toda la cadena para mayores tasas de reciclaje y reutilización.

Acción pública. Generar estadísticas periódicas y detalladas sobre gestión de residuos.

Actualmente el país no tiene estadísticas detalladas y periódicas sobre disposición final de distintos materiales. Esta información es vital para la fijación de metas y definición de instrumentos para lograrlas. Se recomienda fortalecer la capacidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para contar con estadísticas confiables y periódicas sobre reúso, reciclaje y disposición final de las principales corrientes de materiales en el país.

Acción regulatoria. Aprobar y reglamentar la Ley del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria.

Esta ley se presentó al Congreso como parte del paquete normativo del posconflicto, uno de los instrumentos para aumentar la productividad del campo en Colombia. Crea el servicio público de extensión agropecuaria para que todos los municipios tengan acceso a asistencia.

Es necesario que en la reglamentación se establezcan tres niveles de asistencia, de acuerdo con las recomenda-

USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

ciones de la Misión Rural: básico, intermedio y asistencia especializada, y que se fomente la prestación del servicio a través de entidades privadas certificadas.

Acción pública. Alinear las apuestas e instrumentos del sector agropecuario con la política de desarrollo productivo (PDP).

En el marco de la PDP contenida en el Conpes 3866/2016, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio

de Comercio, Industria y Turismo desarrollaron una metodología para preidentificar apuestas productivas en las regiones según sus ventajas comparativas reveladas o latentes. Por lo tanto, los recursos para el desarrollo productivo del campo deben estar alineados con esas apuestas de modo que se logre ampliar la productividad del sector. Es fundamental que los instrumentos utilizados sigan los principios de la PDP en el sentido de privilegiar la provisión de bienes públicos (incluidos centros y programas de investigación sectoriales) sobre intervenciones de mercado verticales.



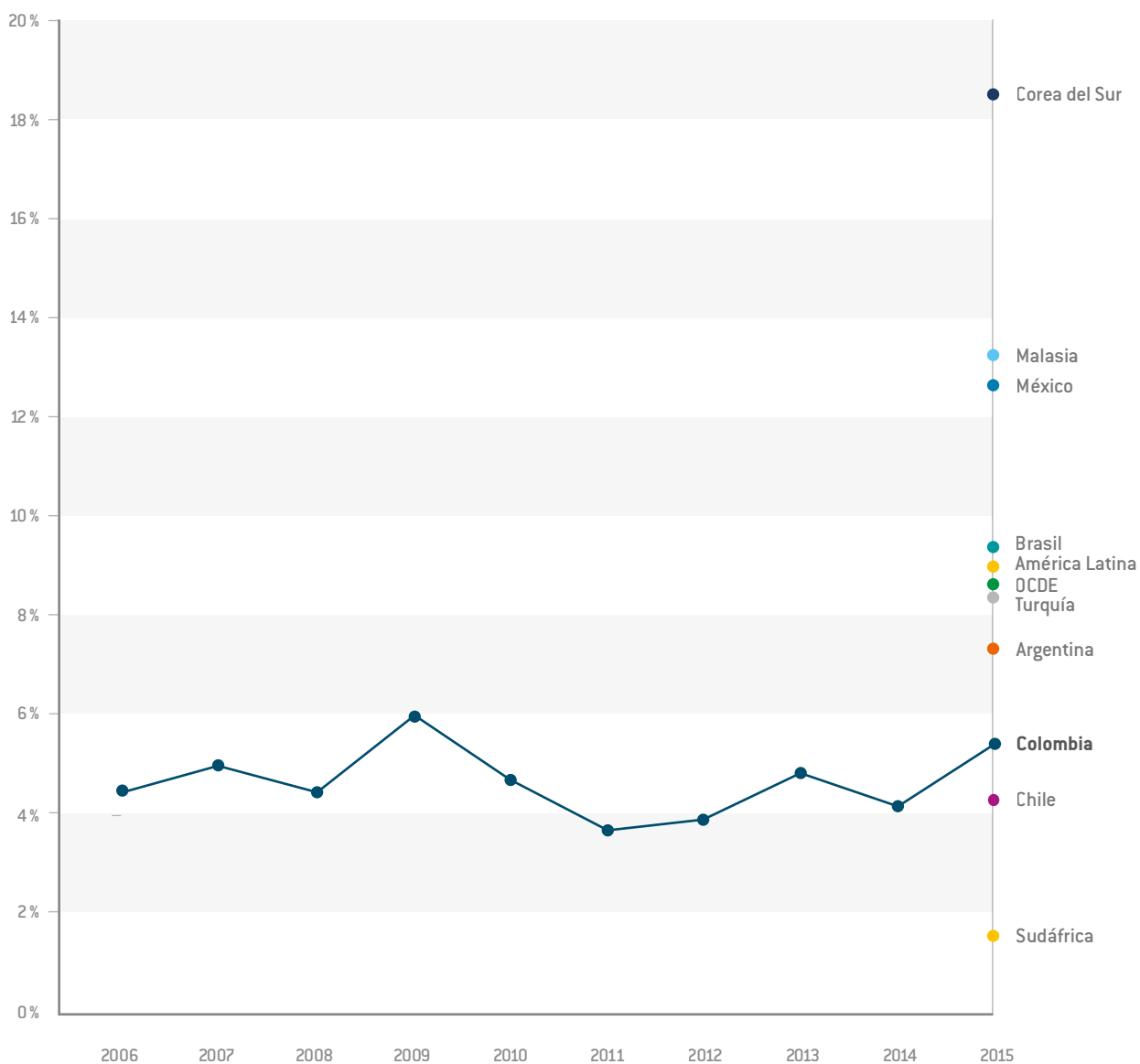


PRESERVACIÓN DEL CAPITAL NATURAL

El crecimiento verde requiere que los recursos naturales se utilicen de forma sostenible y sigan cumpliendo las funciones que tienen como fuente de materiales y servicios ecosistémicos. Para medir esto, el ahorro neto ajustado refleja el cambio en la disponibilidad de diferentes tipos de capital: físico,

humano y natural. En 2016, el ahorro bruto como porcentaje del Ingreso Nacional Bruto (INB) fue de 18,9 %, mientras que el ahorro neto ajustado fue de 5,4 %, lo que significa que el ahorro y la inversión en capital humano no alcanzan a compensar la depreciación del capital físico y natural (Gráfico 5).

Gráfico 5. Ahorro neto ajustado (% del INB). Colombia y países de referencia, 2006–2015



Fuente: Banco Mundial.

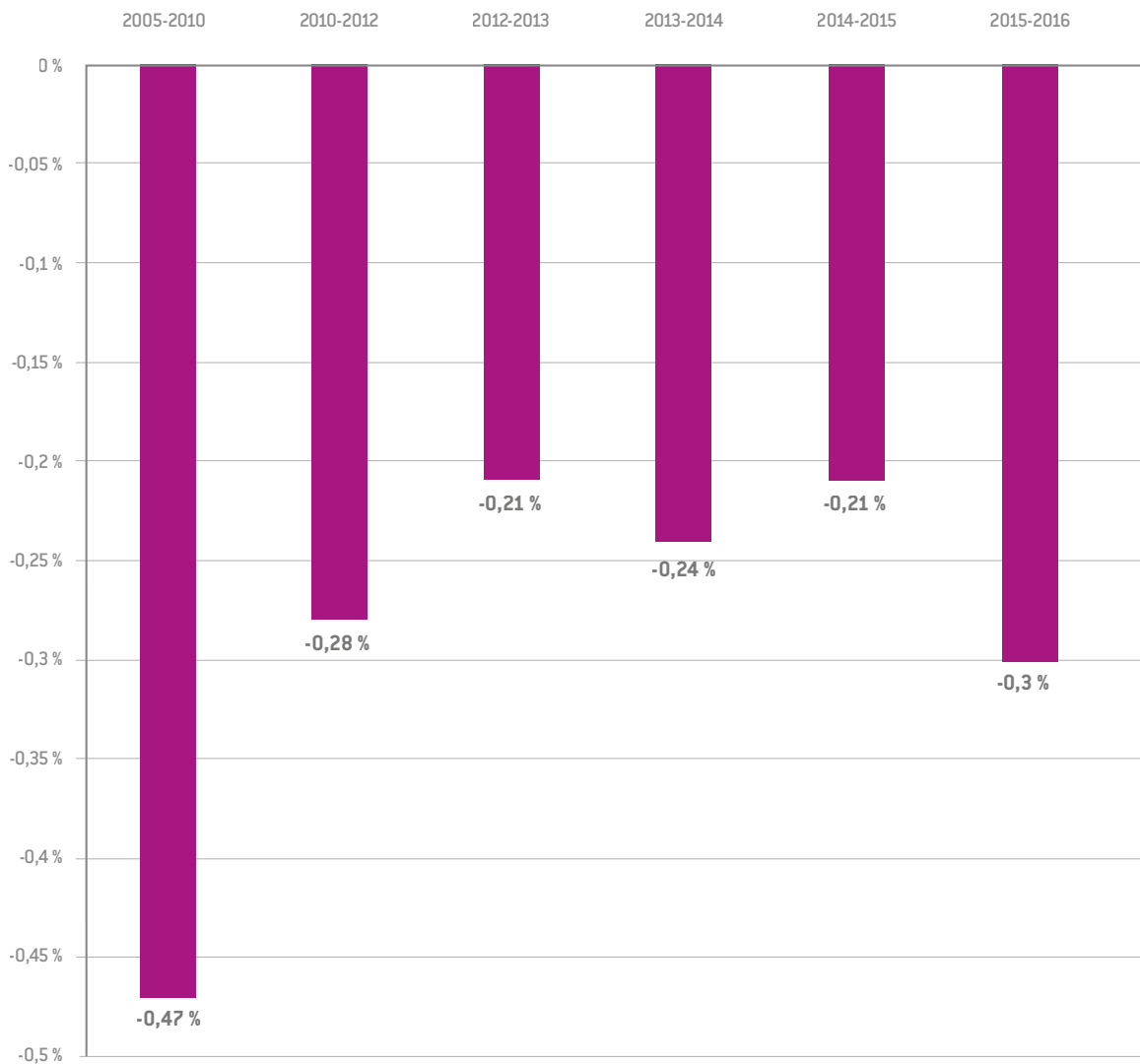


PRESERVACIÓN DEL CAPITAL NATURAL

En el caso de los recursos forestales, en Colombia la tasa anual de deforestación⁶ ha disminuido en los últimos quince años. No obstante, entre 2015 y 2016 pasó de $-0,21\%$ a $-0,30\%$, lo que implica un aumento del $42,8\%$ en superficie cubierta por bosque natural que se pierde entre un año y otro (Gráfico 6). Esto es equivalente a un área deforestada de casi el tamaño de Bogotá en un año (140.356 hectáreas). Esta deforestación sucedió

sobre todo en zonas históricamente controladas por las FARC: el 60% de la deforestación nacional se concentró en los departamentos de Caquetá, Antioquia, Meta, Guaviare y Putumayo (Ideam, 2017). Ello pone de manifiesto los retos para evitar la expansión desordenada de la agricultura y la presencia de actividades irregulares como la minería ilegal y los cultivos ilícitos en las zonas de posconflicto (PNUD, 2014).

Gráfico 6. Tasa anual de deforestación. Colombia, 2005–2016



Fuente: Ideam.



PRESERVACIÓN DEL CAPITAL NATURAL

En lo que respecta a preservación del recurso hídrico, de acuerdo con la Cuenta del Agua del DANE e Ideam (2015), en 2014 en Colombia se reusó solamente el 2,9 % del agua utilizada por los sectores económicos, lo que comporta una extracción constante que impacta el estrés hídrico en ciertas zonas del país. En cuanto a calidad del agua, Colombia tiene un índice de calidad del agua⁷ de 54,58 sobre 100, que es menor al del promedio de la región y de la OCDE (62,92 y 80,73, respectivamente). Como muestra la Tabla 2, la conta-

minación del agua en Colombia se debe principalmente a vertimientos del sector doméstico. Dependiendo del contaminante, la carga removida puede llegar a ser de solo el 2 %, y en el mejor de los casos del 32 % antes de ser vertida a los cauces de agua. Lo anterior se agrava por la baja cobertura y poca eficiencia en el tratamiento de aguas residuales industriales y residenciales, pues solo el 43,5 % de los municipios del país cuenta con sistemas de tratamiento de aguas residuales (Superservicios, 2013).

Tabla 2. Principales contaminantes por sector. Colombia, 2014

	SECTOR DOMÉSTICO	INDUSTRIA	CARGA REMOVIDA
CARGA ORGÁNICA BIODEGRADABLE (DBO ₅)	69 %	28 %	32 %
CARGA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	61 %	37 %	32 %
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	91 %	7 %	26 %
CARGA VERTIDA DE NITRÓGENO TOTAL (NT)	84 %	16 %	2 %
CARGA DE FÓSFORO (PT)	92 %	7 %	2 %

Fuente: Estudio Nacional del Agua (Ideam, 2015).



RECOMENDACIONES

Acción pública. Alinear los instrumentos de gobierno para no generar incentivos perversos para la conservación.

La falta de articulación entre instrumentos y objetivos de las distintas entidades de gobierno para fomentar la conservación ambiental y el desarrollo económico o social puede llevar a equilibrios no deseados en términos de preservación del capital natural. Es necesario realizar un análisis de cómo interactúan los diferentes programas y qué impacto tienen sobre el crecimiento verde. Por ejemplo, no cobrar una tarifa adecuada por el uso del agua acarrea un bajo nivel de eficiencia en su uso (ver recomendación más adelante).

Coordinación público-privada. Articular la política de desarrollo productivo con la Misión de Crecimiento Verde.

La transformación y diversificación del aparato productivo y el crecimiento de sectores innovadores son claves para lograr un crecimiento sostenible. Para ello es esencial la PDP del Gobierno nacional, que busca sofisticar y diversificar el aparato productivo colombiano. La PDP debe articularse con la Misión de Crecimiento Verde para Colombia, que viene adelantando el Departamento Nacional de Planeación (DNP) con el objetivo de adoptar estrategias para aprovechar mejor los recursos naturales, y contribuir al cumplimiento de los compromisos internacionales que ha adquirido el país en materia ambiental y de adaptación al cambio climático.

Acción pública. Fortalecer la cadena de producción y comercialización de productos forestales.

Además de prestar servicios ambientales importantes, los recursos forestales representan una actividad productiva potencialmente rentable. Se estima que Colombia tiene 24 millones de hectáreas con vocación forestal. Sin embargo, a 2015 solo 450 mil hectáreas estaban cubiertas por plantaciones forestales (Minagricultura, 2015). Una de las mayores dificultades para el desarrollo de esta actividad en el país es la falta de instrumentos financieros que reconozcan

los periodos de crecimiento y explotación de las plantaciones. Se recomienda entonces complementar el Certificado de Incentivo Forestal que ofrece el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) con otros instrumentos financieros como créditos con mayores periodos de gracia y seguros agropecuarios para plantaciones.

Acción pública. Fortalecer y finalizar la cuenta satélite ambiental del Sistema de Cuentas Nacionales.

El DANE ha progresado en la construcción de una cuenta satélite ambiental cuyo propósito es cuantificar variables ambientales y su relación con la economía. Estos esfuerzos son cruciales para incorporar en las cuentas nacionales el valor económico de los bienes y servicios naturales, lo que permite estimar el nivel de agotamiento de la base de activos naturales. En este orden, es trascendental continuar decididamente con la construcción del Sistema, asegurando recursos para avanzar en la constitución de indicadores ambientales, además de promover la utilización de la información en la academia, el sector privado y los organismos gubernamentales.

Acción pública. Apoyar la inclusión de indicadores y metas ambientales en los planes de desarrollo local.

Se recomienda al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y al DNP apoyar la inclusión de metas de crecimiento verde y desarrollo sostenible en los planes de desarrollo local, con el fin de abordar de manera efectiva los problemas ambientales de las regiones. Esto ayudaría a lograr un ordenamiento territorial alineado con las necesidades ambientales y un manejo eficiente del capital natural de las regiones.

Acción regulatoria. Reglamentar el Programa de Pago por Servicios Ambientales.

El Decreto 870/2017 creó el Programa de Pago por Servicios Ambientales que establece un pago a la conservación de bosques y ecosistemas estratégicos, reconociendo el costo de oportunidad que enfrentan los propietarios de los terrenos. Se requiere reglamentar el decreto de modo que



PRESERVACIÓN DEL CAPITAL NATURAL

empiece a operar y cuente con una focalización adecuada que efectivamente disminuya el riesgo de deforestación, sobre todo en las zonas de posconflicto.

Acción regulatoria. Revisar los instrumentos de mercado para el uso eficiente del agua.

Aunque existen instrumentos de mercado para incentivar el uso eficiente del agua y garantizar los recursos financieros necesarios para realizar inversiones ambientales, es vital una revisión de estas herramientas para que efectivamente cumplan su función. En particular, se recomienda examinar las siguientes:

- Tasa por uso de agua (TUA): establece un cobro a los usuarios que utilicen el agua con fines lucrativos que luego se invertirá en la protección y renovación de los recursos acuíferos. Este cobro debe funcionar como un estímulo al empleo más eficiente del recurso. Pese a ello, no ha alcanzado su objetivo, ya que la tarifa que se cobra es mínima. En julio de 2017 el MADS ajustó la TUA para que se acerque más al costo de oportunidad del uso del agua. Pasó, en promedio, de \$0,88/m³ a \$1,5/m³. Sin embargo, el Decreto 1155/2017 determina un mayor aumento para los sectores industrial, minero y de hidrocarburos y una reducción en la TUA para el sector energético y agropecuario, que es el principal usuario del agua.
- Tasa retributiva por vertimientos: este mecanismo dispone un cobro por la utilización del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y se cobrará por la totalidad

de la carga contaminante descargada al recurso hídrico. Los recursos se aprovechan en proyectos de inversión en descontaminación hídrica y en monitoreo de la calidad del agua. Esta fuente de recursos es de suma importancia al considerar que el 60 % de los municipios del país no trata sus aguas residuales (Lizarazo y Orjuela, 2013). Cada uno de los agentes responsables de cobrar la tasa retributiva⁸ tiene la facultad de fijar el nivel de la tasa de acuerdo con las metas de carga en los cuerpos de agua de su jurisdicción. No obstante, solo 43 % de las autoridades ambientales cuenta con metas de carga, por lo que cobran el valor mínimo establecido en la ley⁹ (Minambiente, 2014). En concordancia con el trabajo realizado por Hernández (2015) para la cuenca del río Bogotá, las tasas no proporcionan ningún incentivo a las empresas para la mitigación en la contaminación del recurso hídrico, ya que sus costos marginales de reducción son más altos que el valor de la tasa retributiva.

Acción pública. Incorporar consideraciones ambientales en los procesos de compra pública.

Los procesos de compra pública pueden fomentar la adopción de prácticas sostenibles. En México, por ejemplo, los proveedores de productos de madera y muebles para las oficinas del Gobierno federal deben ostentar certificados emitidos por la autoridad ambiental, que garanticen que fueron producidos con prácticas sostenibles (Page, 2015). A través de las compras públicas, el Estado puede generar cambios en los patrones de consumo y producción.

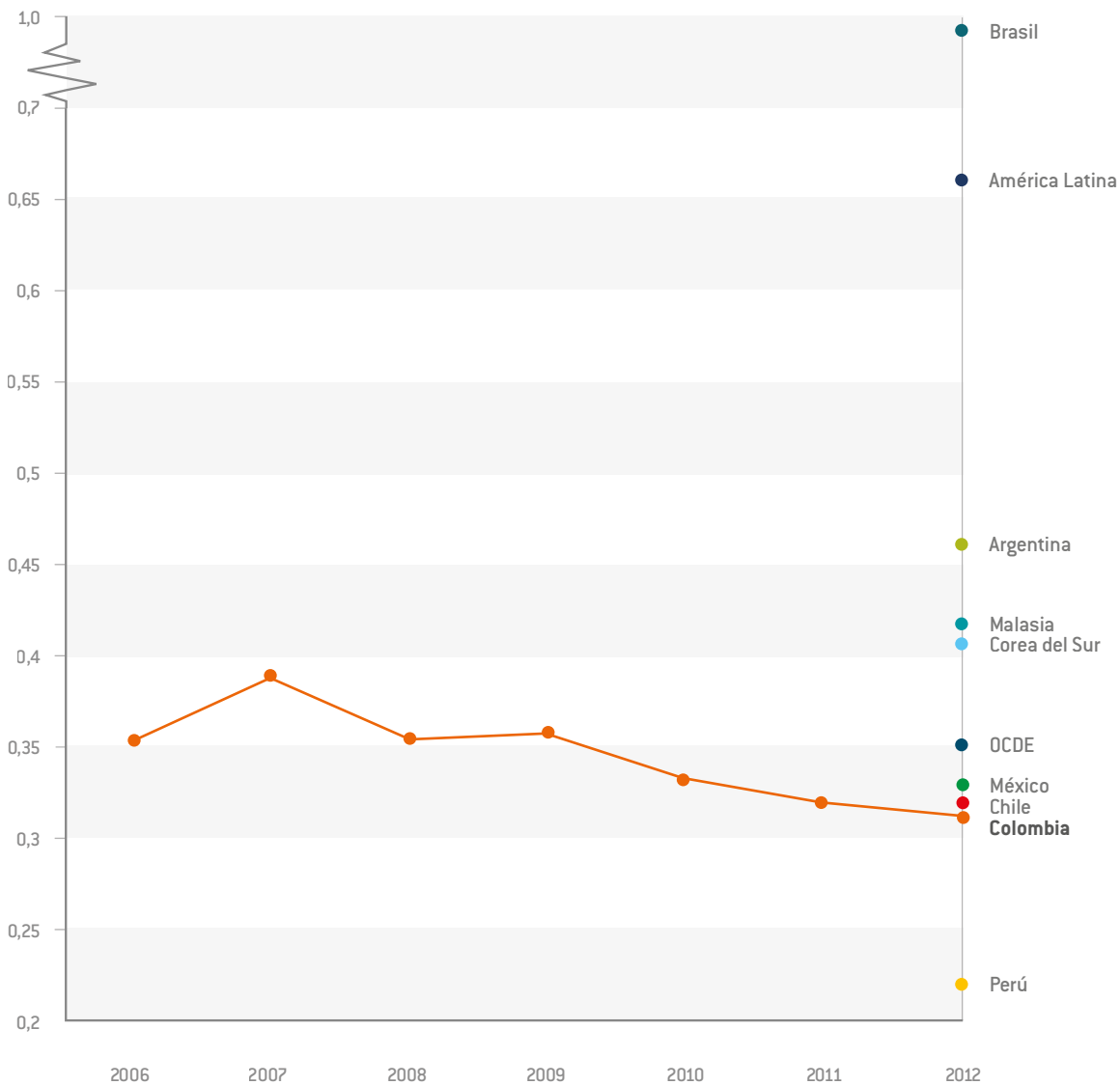


PREPARACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Colombia ha logrado un decrecimiento moderado de la intensidad de emisiones de GEI en la última década [Gráfico 7] y registra un mejor desempeño que el promedio latinoamericano. Es importante tener en cuenta que la baja intensidad de

emisiones está asociada a factores como la fuerte participación de la generación hidroeléctrica en la matriz energética y al escaso desarrollo de industrias con alto consumo energético, mas no necesariamente a procesos productivos más limpios.

Gráfico 7. Intensidad de emisiones de gases efecto invernadero (kg CO₂e/PIB). Colombia y países de referencia, 2006–2012



Nota: CO₂ equivalente (CO₂e) es un término que sirve para describir diferentes GEI mediante una unidad común. Para una determinada cantidad de cualquier tipo de gas de efecto invernadero, el CO₂e es la cantidad de CO₂ que tendría el mismo efecto sobre el calentamiento global. Esto permite agrupar diferentes gases para expresarlos en una sola cifra.

Fuente: Banco Mundial.



PREPARACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Por otro lado, la preparación para el cambio climático exige conocer el nivel de vulnerabilidad de un país. La vulnerabilidad se refiere a la predisposición de las sociedades a ser impactadas negativamente por las amenazas del cambio climático. Es el resultado de la amenaza, sensibilidad y capacidad de adaptación¹¹ de seis sectores capitales: alimentos, agua, salud, servicios ecosistémicos, hábitat e infraestructura. En cuanto a amenaza, según la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (Ideam, PNUD, MADS, DNP y Cancillería, 2015b) para 2100 se espera que se presente: a) un aumento de la temperatura media anual de 2,4 °C; b) la afectación del nivel de precipitación en 31 % del territorio nacional, lo que supone deslizamientos, inundaciones y daños a la infraestructura y c) una intensificación de los fenómenos de El Niño y La Niña.

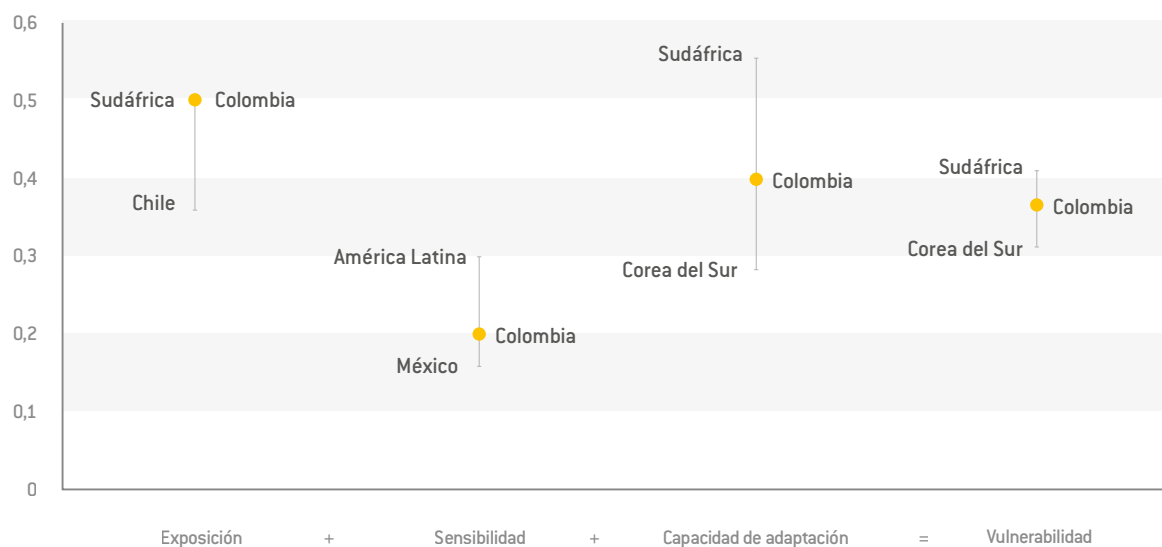
Con todo, su sensibilidad a estos efectos es baja. De acuerdo con el *Notre Dame Global Adaptation Index* (2015), en términos de exposición o amenaza el país ocupa el puesto 134 de 192 en el mundo, pero en sensibilidad se ubica en el puesto 10 (donde el puesto 1 es el país con menor sensibilidad). Esto se debe a que el país tiene una baja dependencia de alimentos y energía importados, así como de recursos hídricos y de salud extranjeros. Ade-

más, la mayoría de la población habita cinco metros por encima del nivel del mar. Estas características hacen que los cambios físicos esperados de aumento en la temperatura y modificaciones en el patrón de precipitaciones no afecten a un gran número de sectores.

Por último, la capacidad de adaptación es similar a la de otros países de la región y mejor que la de países que comparten el nivel de amenaza. Esto se debe a mejores condiciones de infraestructura, y reducción de la población en pobreza y con desnutrición. Ahora bien, Colombia ha empeorado en varios de los indicadores que evalúan la capacidad de adaptación, particularmente en capacidad de la agricultura y preparación ante desastres.

La suma de estos tres componentes hace que el nivel de vulnerabilidad al cambio climático sea medio (Gráfico 8). Sin embargo, es fundamental que se tomen medidas para corregir las falencias en capacidad de adaptación, como la falta de planeación territorial, la deforestación masiva y la ganadería extensiva. De lo contrario, es posible que en el futuro las amenazas se traduzcan en efectos económicos y sociales adversos, ya que los veinte departamentos con mayor riesgo albergan al 57 % de la población y representan el 69 % del PIB (Ideam, PNUD, MADS, DNP y Cancillería, 2015a).

Gráfico 8. Componentes de la vulnerabilidad ante el cambio climático. Colombia y países de referencia, 2015



Nota: Exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación se miden en un índice entre 0 y 1, donde 0 es mejor.

Fuente: *Notre Dame Global Adaptation Index*.

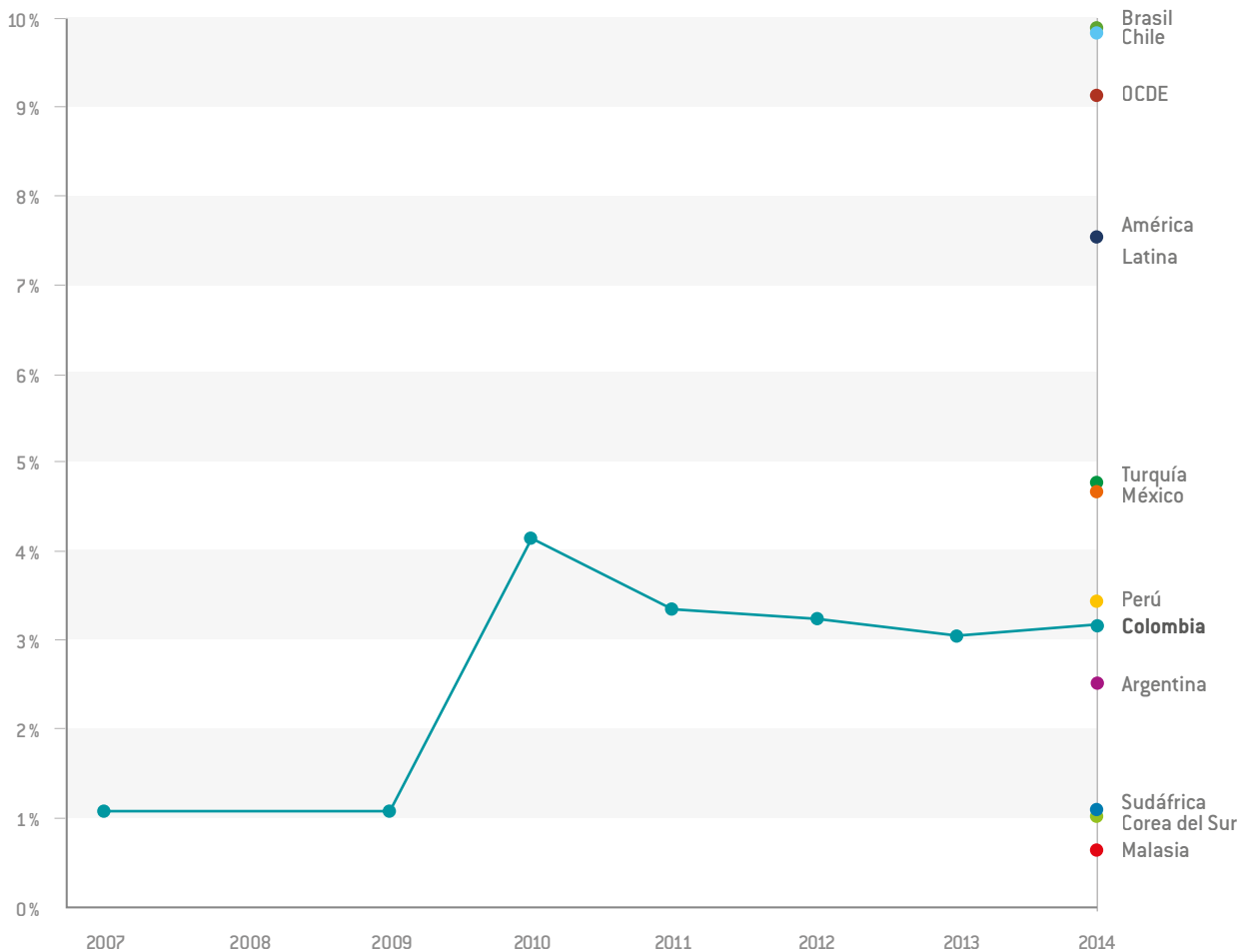


PREPARACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Un punto central para mitigar emisiones y fortalecer la adaptación al cambio climático es la generación de energía a partir de fuentes renovables no convencionales. En 2014 Colombia generó 3,15 % de su energía eléctrica a partir de estas fuentes; la mitad del promedio de la región (7,5 %) y una tercera parte de la OCDE (9 %). Al mismo tiempo, el 66,6 % de la generación provino de grandes hidroeléctricas de más de 20 MW y el 29,1 % de plantas térmicas fósiles. A pesar de ser una matriz limpia, es vulnerable a los efectos del cambio climático, como pudo verse durante El Niño de 2016.

Las fuentes no convencionales de energías renovables (FNCR) tienen la capacidad de reducir esa vulnerabilidad, por la complementariedad entre el recurso hídrico y los recursos no convencionales (sol y viento) (SER Colombia, 2017). Para fomentar la inversión en proyectos de FNCR, en 2014 se expidió la Ley 1715 para integrar energías renovables no convencionales al sistema energético nacional. Pero los incentivos establecidos en la ley de beneficios tributarios y disminución de aranceles no fueron adecuadamente diseñados para que los inversionistas puedan superar los obstáculos de financiamiento que enfrentan.

Gráfico 9. Generación de electricidad a partir de fuentes renovables, excluyendo hidroeléctrica (% del total de generación). Colombia y países de referencia, 2007–2014



Nota: Incluye generación eólica, solar, geotermia, biomasa, biocombustibles y marina.
Fuente: Banco Mundial.



PREPARACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

RECOMENDACIONES

Coordinación público-privada. Avanzar en la implementación de los planes de acción sectorial (PAS) para cumplir los compromisos en reducción de emisiones de Colombia en el Acuerdo de París.

Colombia se comprometió a bajar sus emisiones de GEI en 20 % para el 2030. Para cumplir este objetivo, los PAS establecen metas y acciones sectoriales. Hasta el momento se han elaborado los planes del sector minero, hidrocarburos, electricidad, transporte, residuos, vivienda, industria y agropecuario. Estos PAS están siendo revisados por los agentes del sector y es necesario que se comiencen a implementar. En particular, es importante que se aplique el PAS para el sector de transporte de carga.

Acción pública. Establecer un plan de movilidad sostenible.

El sector transporte es responsable del 11 % de las emisiones de GEI en el país, y entre 1990 y 2012 aumentó sus emisiones en 53 %, lo que se debe principalmente al alto consumo de combustibles fósiles del sector (UPME, 2016). Aunque se estima que en diez años los vehículos eléctricos serán lo suficientemente asequibles para entrar de forma masiva en el país, por las mejoras y disminución en costos de las baterías (Naam, 2015), es imprescindible implementar un plan de transición que permita mermar las emisiones del sector de manera inmediata, tanto por sus efectos sobre el cambio climático, como por sus impactos en la salud de las personas.

Un primer paso es el impulso de vehículos dedicados a gas natural vehicular (GNV) para servicio público, ya que es una tecnología costo-eficiente y con emisiones mucho menores a la gasolina y el diésel. En los próximos cuatro años debe renovarse la flota de servicio público de varias de las principales ciudades del país, coyuntura que presenta una oportunidad para sustituir los autobuses por vehículos dedicados a GNV.

Coordinación público-privada. Establecer los instrumentos necesarios para aumentar la penetración de energías renovables no convencionales en la matriz energética.

A pesar de que la matriz energética en Colombia es limpia por la alta participación de generación hidroeléctrica, es una matriz vulnerable a los efectos del cambio climático. Los incentivos que se consignan en la Ley 1715/2014 de beneficios tributarios y reducción de aranceles no son suficientes para fomentar la inversión en nuevos proyectos de generación, ya que no crean las condiciones de financiamiento adecuadas. Para ello es menester mejorar las condiciones de rentabilidad y seguridad de la inversión, sea a partir de contratos de largo plazo, facilitar el despacho en la base o permitir la valoración de la energía media para aumentar su confiabilidad. Es necesario reconocer la complementariedad entre las fuentes no convencionales y las convencionales.

En la actualidad la Comisión de Regulación de Energía y Gas está en proceso de recibir comentarios y propuestas sobre los mecanismos para impulsar la integración de generación proveniente de FNCER. Es sustancial que los mecanismos que se diseñen sean adecuados para estimular la inversión, por lo que se recomienda que se haga en conjunto con el sector privado.

Acción pública. Fortalecer la preparación ante desastres de los municipios del país.

La Ley 1523/2012 decreta que todo municipio debe contar con un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y con un Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. No obstante, estos planes deben incorporarse a los instrumentos de planeación, como el plan de ordenamiento territorial, y los fondos, recibir recursos para poder hacer frente a emergencias (Banco Mundial, 2012). En la medida en que se incrementen en frecuencia e intensidad los fenómenos climáticos, es aún más necesario que los territorios y poblaciones estén preparados, y de esa forma minimizar los costos sociales y económicos.

PREPARACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Acción pública. Establecer un bono catastrófico (*cat bond*) que permita al país hacer frente a desastres naturales sin poner en riesgo la estabilidad macroeconómica ni los planes de inversión nacionales.

Un bono catastrófico es un instrumento financiero que pretende proteger a su emisor frente a posibles pérdidas derivadas de desastres naturales, como terremotos, huracanes, tsunamis y otras amenazas, transfiriendo el riesgo a los mercados financieros. Estos bonos complementan otros mecanismos de gestión del riesgo como fondos de emergencia, líneas de crédito contingentes y asistencia de donantes internacionales.

En la región, México cuenta con cuatro transacciones ejecutadas desde el año 2006 en bonos catastróficos, la última de las cuales le provee al país una cobertura de USD 360 millones contra el riesgo de terremotos y huracanes. A partir de esta experiencia, la Alianza del Pacífico, con el apoyo técnico y financiero del Programa de Financiamiento y Aseguramiento ante Desastres del Banco Mundial, está realizando un estudio para modelar la exposición a riesgo sísmico de sus países miembros y evaluar la posibilidad de emitir un bono catastrófico conjunto. Colombia podría construir sobre esta iniciativa para crear un bono catastrófico para otro tipo de desastres.





CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Desarrollar programas de transferencia tecnológica para la adopción de procesos ambientalmente sostenibles	Mediano		MinCIT y Colciencias	Coordinación público-privada
Implementar proyectos demostrativos de eficiencia energética en dependencias gubernamentales	Mediano		Gobierno nacional	Acción pública
Facilitar el uso de los beneficios tributarios para EE	Corto		Minambiente y Minminas	Acción pública
Evaluar el Programa de EE implementado por Bancóldex y el BID para replicarlo en otros sectores	Corto		Bancóldex, UPME y BID	Coordinación público-privada
Fortalecer los programas de etiquetado con información sobre consumo y eficiencia	Corto		UPME, CREG y Consejo Colombiano de Construcción Sostenible	Coordinación público-privada
Adoptar prácticas de construcción verde	Mediano		Minvivienda y Minambiente	Coordinación público-privada

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Transitar hacia una economía circular	Mediano		Minvivienda, Minambiente, alcaldías y sector productivo	Coordinación público-privada
Generar estadísticas periódicas y detalladas sobre gestión de residuos	Mediano		Minambiente, Minvivienda y DANE	Acción pública
Aprobar y reglamentar la Ley del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria	Corto		Congreso de la República y Minagricultura	Acción regulatoria
Alinear las apuestas e instrumentos del sector agropecuario con la política de desarrollo productivo	Corto		Minagricultura, MinCIT y DNP	Acción pública
Alinear los instrumentos de gobierno para no generar incentivos perversos para la conservación	Largo		DNP	Acción pública
Diversificar el aparato productivo	Largo		MinCIT, DNP, alcaldías y gobernaciones locales	Coordinación público-privada



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Fortalecer y finalizar la cuenta satélite ambiental del Sistema de Cuentas Nacionales.	Mediano		DANE, Minambiente, CAR y DNP	Acción pública
Apoyar la inclusión de indicadores y metas de crecimiento verde en los planes de desarrollo local	Mediano		DNP, Minambiente, alcaldías y gobernaciones locales	Acción pública
Fortalecer la cadena de producción y comercialización de productos forestales	Mediano		Minagricultura, Minambiente y Finagro	Acción pública
Reglamentar el Programa de Pago por Servicios Ambientales	Corto		Minambiente	Acción regulatoria
Revisar los instrumentos de mercado para el uso eficiente del agua	Corto		Minambiente	Acción regulatoria
Incorporar consideraciones ambientales en los procesos de compra pública	Mediano		Colombia Compra Eficiente y Minambiente	Acción pública

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Avanzar en la implementación de los planes de acción sectorial (PAS) de mitigación	Corto		Sectores productivos, Minambiente y Gobierno nacional	Coordinación público-privada
Establecer los instrumentos necesarios para aumentar la penetración de energías renovables no convencionales en la matriz energética	Corto		UPME, CREG y sector productivo	Coordinación público-privada
Crear un plan de movilidad sostenible	Mediano		Minambiente, DNP, alcaldías y gobernaciones	Acción pública
Fortalecer la preparación ante desastres de los municipios del país	Mediano		UNGRD y alcaldías	Acción pública
Fijar un bono catastrófico (<i>cat bond</i>) que permita al país hacer frente a desastres naturales	Mediano		Minhacienda	Acción pública

Plazo   Avance   





NOTAS

- 1 XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático o 21ª Conferencia de las Partes.
- 2 Estos temas transversales se tratan con detalle en otros capítulos de este informe.
- 3 Incluye 311 tipos de materiales de construcción, industria, minerales, metales, combustibles fósiles y biomasa.
- 4 Unidad de organización de la producción agropecuaria que puede estar formada por una parte de un predio, un predio completo, un conjunto de predios o partes de predios continuos o separados en uno o más municipios, independientemente del tamaño, la tenencia de la tierra y el número de predios que la integran (DANE, 2016). De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario 2014 hay 2.370.099 UPA en el país, de las cuales el 70,4 % tiene menos de cinco hectáreas y ocupa el 2,0 % del área rural dispersa censada; mientras que el 0,2 % de las UPA tiene 1.000 hectáreas o más y ocupa el 73,8 % del área rural dispersa censada.
- 5 Las ESE obtienen una remuneración por los servicios prestados que se constituyen efectivamente en ahorros de energía, por lo que cuentan con incentivos para generar programas que ayuden a reducir al máximo el riesgo financiero asumido en la estructuración de proyectos de uso eficiente de energía.
- 6 La tasa anual de deforestación mide el cambio porcentual en superficie cubierta por bosque natural entre un año y otro.
- 7 Índice construido a partir de tres parámetros que miden el nivel de los nutrientes (oxígeno disuelto, total de nitrógeno y total de fósforo) y dos parámetros que miden la química del agua (pH y conductividad).
- 8 Corporaciones autónomas regionales, corporaciones para el desarrollo sostenible, grandes centros urbanos, establecimientos públicos ambientales y parques nacionales naturales.
- 9 En 2017 el valor mínimo por kilogramo de demanda bioquímica de oxígeno (DBO) es de \$138,72, y por kilogramo vertido de sólidos suspendidos totales (SST) es de \$59,32. Este valor se ajusta anualmente de acuerdo con el IPC.
- 10 La amenaza se refiere al impacto que puedan tener las condiciones climáticas futuras en términos de factores físicos

(cambios en temperatura y precipitación, rendimiento de cosechas, vectores infecciosos, entre otros). La sensibilidad captura el grado al que las personas y los sectores de los que dependen se ven afectados por el cambio climático (tasa de extracción de agua, huella ecológica, población que habita por debajo de cinco metros del nivel del mar, tasa de dependencia, etc.). La capacidad de adaptación es la habilidad de la sociedad y los sectores de ajustarse para disminuir el daño potencial y responder a las consecuencias negativas de los eventos climáticos. Incluye variables como capacidad de la agricultura en términos de uso de maquinaria y agroquímicos, preparación para desastres, capacidad de atención médica, acceso a electricidad y vías, biomas protegidos, entre otras (Notre Dame Global Adaptation Index, 2015).



REFERENCIAS

- 1 Banco Mundial. (2012). *Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas*. Bogotá: Banco Mundial.
- 2 Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2016). *Censo nacional agropecuario. Tomo 2: Resultados*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- 3 Departamento Administrativo Nacional de Estadística & Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2015). *Hacia la construcción de la cuenta del agua a nivel nacional*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
- 4 García, H.; Martínez, N.; Farfán, J.C. (2016). *Evaluación del potencial de crecimiento verde para Colombia*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- 5 Global Green Growth Institute. (2016). *Green Growth Potential Assessment*. Seoul: GGGI.



- 6 Hernández, H.A. (2015). *Análisis del efecto de la tasa retributiva por contaminación hídrica en Colombia*. FACE. Volumen 15-nº 2. Año 2015. Páginas. 5 - 17. Bogotá: Universidad Nacional.
- 7 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2015). *Estudio nacional del agua 2014*. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
- 8 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2017). *Sistema de monitoreo de bosques y carbono para Colombia – SMBYC*. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
- 9 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Departamento Nacional de Planeación & Cancillería. (2015a). *Inventario nacional de gases efecto invernadero (GEI) para Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. Bogotá: Ideam, PNUD, DNP, MADS, Cancillería, FMAM.
- 10 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Departamento Nacional de Planeación & Cancillería. (2015b). *Nuevos escenarios de cambio climático para Colombia 2011-2100. Herramientas científicas para la toma de decisiones. Enfoque nacional-regional: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. Bogotá: Ideam, PNUD, DNP, MADS, Cancillería, FMAM.
- 11 Lizarazo, J. M. & Orjuela, M. I. (2013). *Sistemas de plantas de tratamiento de aguas residuales en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Especialización en Administración en Salud Pública.
- 12 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2015). *Mapa de zonificación para plantaciones forestales con fines comerciales*. Bogotá: MADR.
- 13 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Informe sobre la aplicación de la tasa retributiva por vertimientos puntuales al agua*. Bogotá: Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles.
- 14 Naam, R. (2015). *Why Energy Storage is About to Get Big – and Cheap*. Disponible en: <http://rameznaam.com/2015/04/14/energy-storage-about-to-get-big-and-cheap/>
- 15 Notre Dame Global Adaptation Index. (2015). *Country index technical report*. Notre Dame: ND GAIN.
- 16 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2011a). *Hacia el crecimiento verde: un resumen para los diseñadores de política*. París: Publicaciones OCDE.
- 17 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2011b). *Tools for delivering on green growth*. París: OECD Publishing.
- 18 Page. (2015). *Perú: la transición hacia una industria verde. Perspectivas de la industria manufacturera*. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Viena: ONUDI.
- 19 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2014). *Consideraciones ambientales para la construcción de una paz territorial estable, duradera y sostenible en Colombia*. Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- 20 SER Colombia. (2017). *Alternativas para la inclusión de FN-CER en la matriz energética colombiana*. Bogotá: E&Y.
- 21 Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2013). *Informe técnico sobre sistemas de tratamiento de aguas residuales en Colombia*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- 22 Unidad de Planeación Minero Energética. (2016). *Plan de acción indicativo de eficiencia energética. PAI PROURE 2017-2022*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 23 WU and Dittrich. (2014). *Global material flows database*. Viena: Universidad de Economía y Negocios.



EFICIENCIA DEL ESTADO



Efectividad del Estado. Puesto entre 209 países [1 indica el país con el Estado más efectivo].
Fuente: *Worldwide Governance Indicators* (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE EFICIENCIA DEL ESTADO

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Gasto público	Índice de efectividad del Gobierno ^{1,2}	0,02	7 de 18	Chile (1,02)	Worldwide Governance Indicators
	Implementación de presupuesto por resultados ³	1,8	10 de 16	Chile (4,7)	BID
Servicio civil	Mérito del servicio civil ⁴	66,7	4 de 15	Brasil (93,3)	BID
Política regulatoria	Calidad de la regulación ^{1,2}	0,4	5 de 18	Chile (1,37)	Worldwide Governance Indicators
	Costo de la regulación ⁵	2,6	10 de 17	Panamá (3,65)	WEF
	Eficiencia en el cumplimiento de la regulación ⁶	0,5	7 de 18	Chile (0,68)	Rule of Law Index- World Justice Project
	Transparencia en el diseño de la política pública ⁷	3,8	8 de 17	Uruguay (4,08)	WEF

Nota: 1/ Información correspondiente al año 2016. 2/ Entre -2,5 y 2,5, donde 2,5 representa el mejor desempeño. 3/ Entre 0 y 5, donde 5 representa la mayor implementación. 4/ Entre 0 y 100, donde 100 representa el mejor desempeño. 5/ Entre 0 y 7, donde 7 representa el menor costo. 6/ Entre 0 y 1, donde 1 representa el mejor desempeño. 7/ Entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño.



La relación entre la calidad del gobierno y el crecimiento económico de largo plazo ha sido ampliamente documentada en la literatura económica. En particular, se ha demostrado la existencia de una correlación positiva entre el ingreso per cápita de un país e indicadores como la efectividad del Gobierno, la calidad de la regulación y el control de la corrupción [Kaufmann, Kraay y Zoido-Lobaton, 1999]. De la misma manera, la eficiencia del Estado es una condición necesaria para implementar las políticas públicas y los programas de inversión requeridos para avanzar en competitividad y aumentar el crecimiento de largo plazo [OCDE, 2013].

En los últimos años, Colombia ha emprendido una agenda que apunta a conseguir un Estado más eficiente, enmarcada en la intención del país de acceder a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. En primer lugar, respecto a la labor de contratación del Estado, la creación del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público y de la Agencia Nacional de Contratación Pública [Colombia Compra Eficiente] ha permitido contar con información más precisa y centralizada sobre el empleo y las compras públicas de entidades del Gobierno nacional y territorial. En segundo lugar, con respecto a la labor de regulación, el Conpes 3816/2014

sobre mejora normativa definió los lineamientos para implementar las mejores prácticas regulatorias en el país y la ley antitrámites simplificó algunos de los procedimientos que deben realizar empresas y ciudadanos.

A pesar de haber dado pasos en la dirección correcta, el país aún requiere avanzar decididamente en la fortaleza y eficiencia del Estado, pues según el Foro Económico Mundial [WEF, por su sigla en inglés] [2016], uno de los factores más problemáticos para hacer negocios en Colombia es la ineficiencia de la burocracia estatal. Además, en materia regulatoria, Colombia es uno de los países con regulación más costosa, ocupando el lugar 123 entre 137 países en este indicador.

El análisis de este capítulo se circunscribe a la eficiencia del Estado en la Rama Ejecutiva del orden nacional, en dos dimensiones: gasto público y servicio civil, y política regulatoria. Además, al final se presenta una propuesta detallada para la creación de una autoridad de supervisión regulatoria, lo cual se considera importante para fortalecer la política regulatoria y por ende la eficiencia del Estado. Para cada una de estas dimensiones se ofrecen recomendaciones que incluyen acciones públicas, regulatorias o de coordinación público-privada.

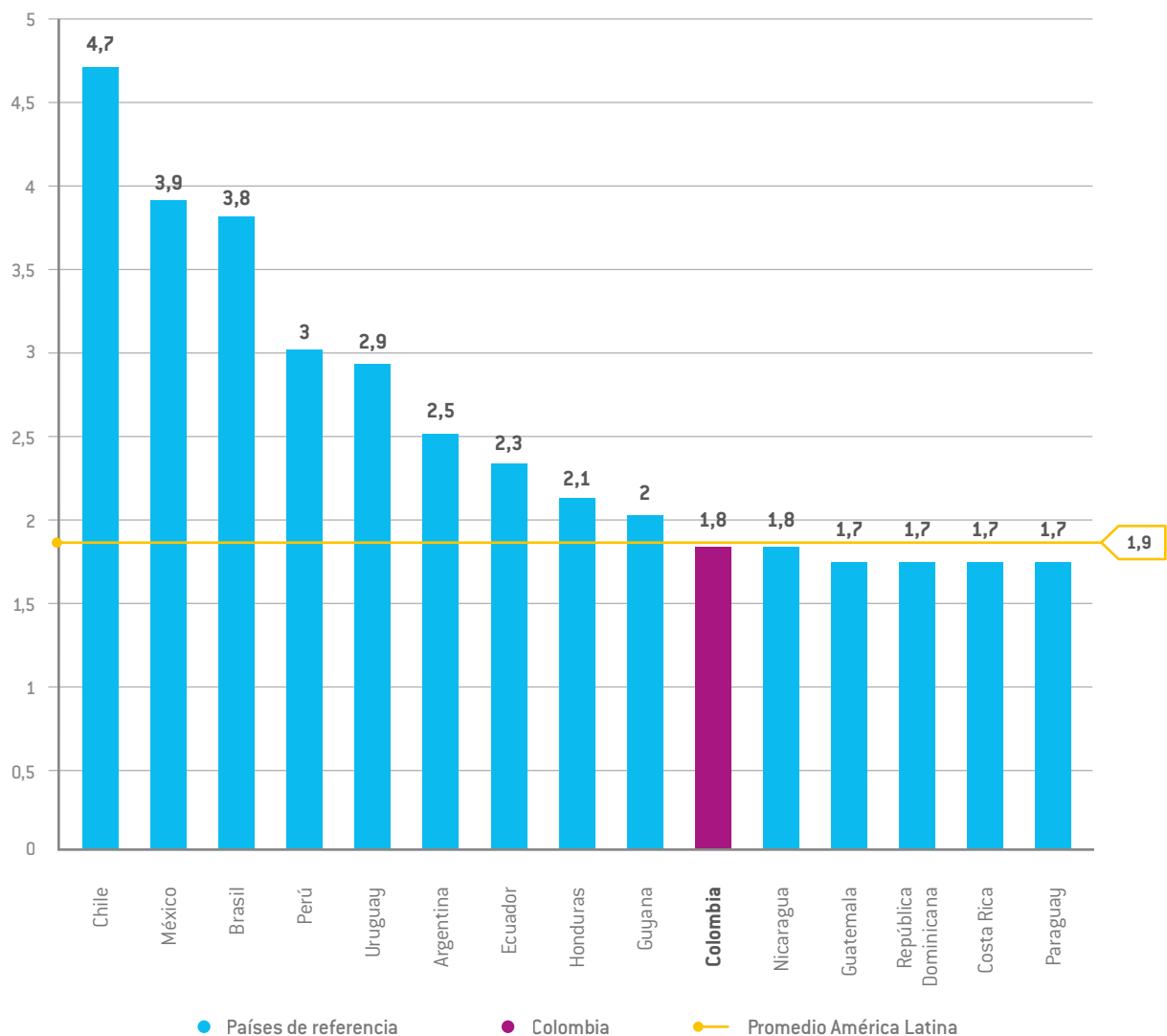


GASTO PÚBLICO Y SERVICIO CIVIL

Un gasto público eficaz es un elemento fundamental para la provisión de bienes y servicios necesarios para la competitividad. En ese sentido, la implementación de un presupuesto por resultados, que incorpore indicadores de desempeño e impacto en la asignación de los recursos del Gobierno, puede ser determinante para conseguir mayor eficacia en el gasto público. El índice de presupuesto por resultados (BID, 2015) evalúa los siguientes componentes

del proceso presupuestal: a) estructuración del presupuesto de gastos por programas, b) perspectiva presupuestaria de mediano plazo, c) evaluación de la efectividad del gasto, d) incentivos para la efectividad de la gestión, y e) difusión de la información. Como se observa en el Gráfico 1, Colombia no solo registra un peor desempeño que algunos países de referencia en la región como México, Brasil y Perú, sino que se ubica por debajo del promedio de América Latina.

Gráfico 1. Implementación de presupuesto por resultados. Colombia y países de referencia, 2013



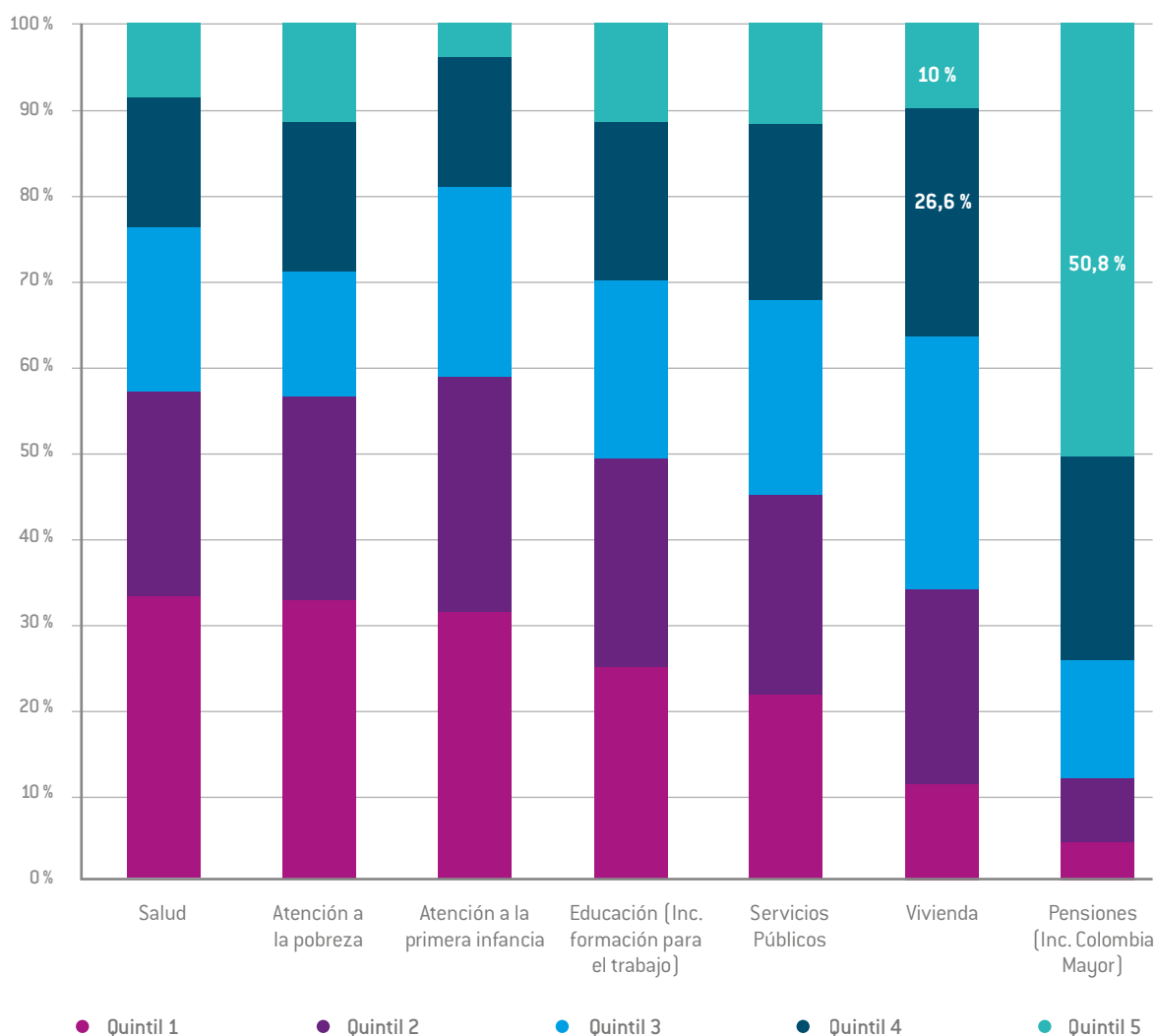
Nota: Entre 0 y 5, donde 5 representa la mejor implementación.
Fuente: Construyendo gobiernos efectivos. (BID, 2015).

GASTO PÚBLICO Y SERVICIO CIVIL

Además de ser eficaz, el gasto público debe ser eficiente, logrando asignar los recursos en las áreas y segmentos de la población en los que existen mayores necesidades de inversión. En Colombia, la estructura del gasto, en particular, la asignación de subsidios presenta problemas significativos. En primer lugar, la inflexibilidad del gasto público ha impedido realizar los ajustes necesarios para contrarrestar los choques en los ingresos del Gobierno –de acuerdo con Echeverry *et al.* (2004) el 67 % del gasto de

inversión, el 97 % del gasto de funcionamiento y el 100 % del servicio de la deuda es inflexible¹–. En segundo lugar, el sistema de transferencias no es progresivo y resulta en varios casos en una asignación de subsidios a las personas de mayores recursos (Gráfico 2). Así, por ejemplo, en el rubro de vivienda el 36 % del gasto en subsidios se destina a hogares en los dos quintiles de ingresos más altos, y en pensiones la mitad de los subsidios se gasta en atender el quintil más alto de ingresos.

Gráfico 2. Distribución de subsidios sociales por quintil de ingreso. Colombia, 2015



Fuente: DNP



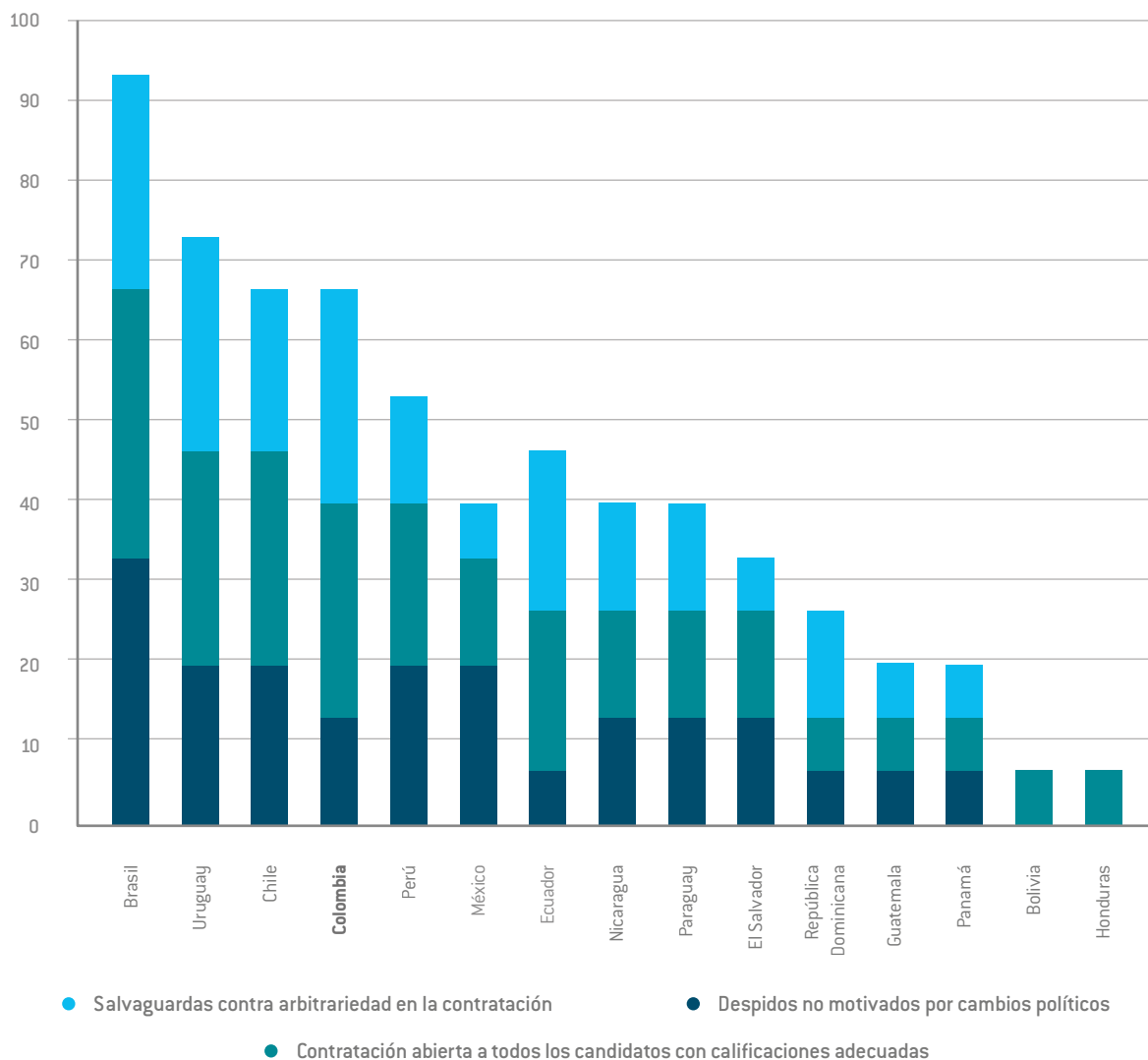


GASTO PÚBLICO Y SERVICIO CIVIL

Por otro lado, un Estado eficiente requiere de un servicio civil de calidad en el que los funcionarios tengan una formación apropiada e incentivos adecuados para promover su buen desempeño. El indicador de mérito del servicio civil (OCDE, 2016) mide el desempeño de los países en esta materia evaluando tres prácticas: a) apertura del proceso de contratación a todos los candidatos con las calificaciones y consideraciones técnicas necesarias, b) existencia

de salvaguardas contra arbitrariedades en el proceso de contratación, y c) despidos no motivados por cambios políticos. Como se muestra en el Gráfico 3, Colombia se ubica dentro de los países de alto desempeño en la región. Sin embargo, si se desagrega el indicador en sus tres componentes, se observa que existe un espacio amplio de mejora para garantizar que los despidos de funcionarios públicos no sean motivados por cambios políticos.

Gráfico 3. Mérito del servicio civil. Colombia y países de referencia.



Nota 1: Entre 0 y 100, donde 100 representa el mejor desempeño. Nota 2: Dato más reciente disponible entre 2012 y 2015. Fuente: OCDE (2016).

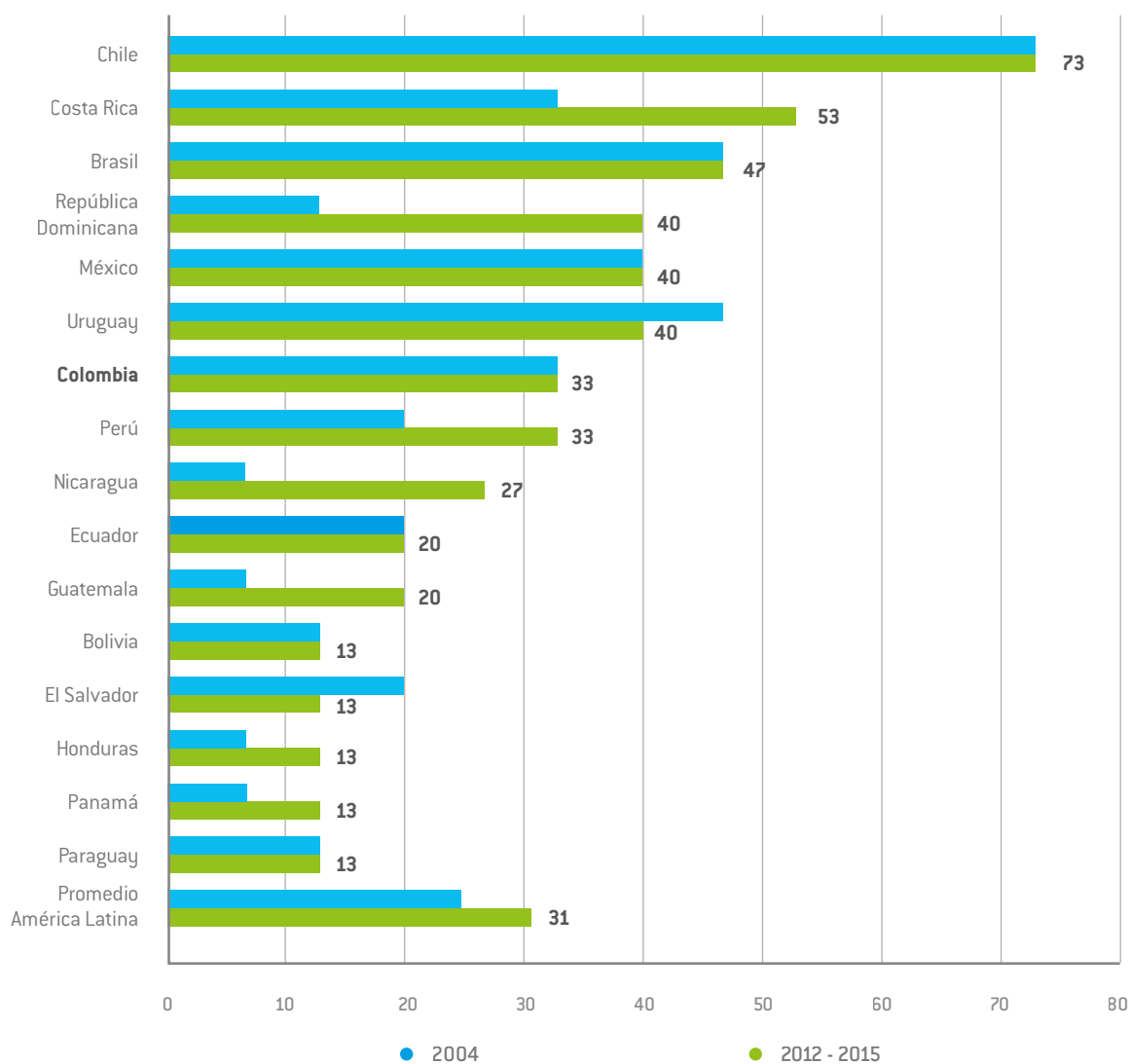
GASTO PÚBLICO Y SERVICIO CIVIL



Más allá de asegurar un sistema de méritos en la elección del servicio civil, es indispensable garantizar un proceso de evaluación de desempeño que permita planear y evaluar las contribuciones de los funcionarios a los procesos del Gobierno, así como promover el mejor talento. La OCDE y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han desarrollado un indicador de evaluación de desempeño que mide la implementación de buenas prácticas en el proceso

de evaluación: definición de estándares esperados, monitoreo constante del desempeño y realización de evaluaciones con respecto a los estándares definidos. En este indicador la posición de Colombia es similar al promedio de América Latina, aunque es superado por países de referencia como Chile, Costa Rica, Brasil y México. Además, hasta 2015 el país no registró ningún avance en esta materia (Gráfico 4).

Gráfico 4. Prácticas de evaluación de desempeño. Colombia y países de referencia



Nota: Entre 0 y 100, donde 100 representa la mayor implementación de buenas prácticas.

Fuente: OCDE (2016).



GASTO PÚBLICO Y SERVICIO CIVIL

RECOMENDACIONES

Acción pública. Finalizar la transición hacia un presupuesto por resultados.

La implementación de un presupuesto por resultados es fundamental para conseguir una buena gestión y efectividad del gasto público. La Ley 1753/2015 estableció las bases para adoptar este tipo de presupuesto en Colombia. Para lograrlo, se requiere desarrollar una serie de indicadores de resultado y de impacto que deberán ser revisados anualmente, y servir como base para la asignación de recursos para la siguiente vigencia fiscal. Hasta ahora, Colombia ha desarrollado indicadores que dan información sobre el avance de las actividades y programas públicos, pero la información no es utilizada para mejorar su ejecución ni para seleccionar políticas públicas.

Acción regulatoria. Acelerar la implementación total y obligatoria del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) II.

El despliegue del SECOP II es uno de los pasos más importantes para mejorar la calidad del registro de las compras públicas del Estado. Mientras el SECOP I constituía un sistema de publicación de los procesos de compra, el SECOP II es un sistema transaccional que permite registrar todos los pasos de la contratación en línea, haciendo el proceso más estricto y transparente. Por esta razón, se considera conveniente acelerar el despliegue del SECOP II, así como facilitar el proceso de migración de los procesos de compra registrados en el SECOP I (según Colombia Compra Eficiente, a la fecha están registrados aproximadamente 1 millón de procesos en SECOP I, mientras que en SECOP II el número de procesos registrados solo asciende, aproximadamente, a 90.000). El Consejo Privado de Competitividad (CPC) considera primordial acelerar la implementación, sobre todo en las entidades territoriales, las cuales presentan el mayor rezago. Garantizar un proceso de registro adecuado permite contar con información detallada sobre el gasto público y se convierte en un instrumento de control fiscal (ver capítulo Corrupción).

Acción pública. Implementar un programa para atraer profesionales sobresalientes al sector público.

El CPC continúa recomendando el diseño y establecimiento de un programa para atraer profesionales sobresalientes al sector público. Un programa de este tipo debería tener como objetivos principales: a) el mejoramiento de la planeación laboral del sector público en Colombia incorporando un análisis juicioso y previo de las vacantes para cargos medios y altos; y b) el aumento del mérito y la transparencia de las personas que ocupen cargos medios y altos en el sector público, mediante la exigencia de altas cualificaciones a los candidatos y el seguimiento permanente a los seleccionados. Esto requiere actualizar los manuales de funciones de los cargos públicos, ya que, en muchos casos, los requisitos incluidos en estos manuales no corresponden a las competencias requeridas hoy. Se sugiere que los manuales de funciones del sector público sean actualizados de tal manera que definan cualificaciones, siguiendo el esquema de catálogos de cualificaciones que se viene adelantando para otros sectores en el Marco Nacional de Cualificaciones.

Es importante dotar de transparencia al programa y garantizar el acceso a todos los candidatos que cumplan los requerimientos de las vacantes. Se recomienda que el programa sea establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) con apoyo de la Presidencia de la República, y que se construya sobre la base del Banco de Gerentes del DAFP. En ese sentido, es importante resaltar que en 2017 el DAFP y el Ministerio del Trabajo implementaron el Programa Estado Joven con el objetivo de crear oportunidades laborales para jóvenes interesados en el sector público, para lo cual se abrió una convocatoria de prácticas laborales en entidades del Estado. El programa constituye un avance para ofrecer oportunidades de aprendizaje en el sector público, pero es necesario asegurar rutas de vinculación por méritos para jóvenes destacados.

Países como Canadá, Inglaterra y Singapur han implementado programas de este tipo con efectos positivos sobre la atracción de profesionales sobresalientes al sector público. Estos programas han incluido incentivos simila-

GASTO PÚBLICO Y SERVICIO CIVIL

res a los del sector privado, y beneficios adicionales como, por ejemplo, apoyo para adelantar programas de posgrado.

Acción regulatoria. Reformar el método de evaluación de desempeño de los funcionarios y contratistas públicos.

Se considera fundamental que el DAFP y la Comisión Nacional del Servicio Civil implementen un sistema de evaluación de desempeño unificado, que se aplique tanto a funcionarios de carrera como a contratistas, de manera que todos los trabajadores del Estado se enfrenten a las mismas condiciones de productividad y de compensación. No obstante, siguiendo la experiencia de varios países de la OCDE, es importante permitir la aplicación diferenciada por subgrupos de cargos para ajustar la medición de la gestión y del cumplimiento de las labores asociadas al cargo específico. Una alternativa que debe considerarse es la implementación de prácticas diferenciales para los cargos altos, en los que se definan sus propias normas de selección y evaluación de desempeño [Sanabria, 2015]. A propósito, el DAFP expidió la Circular 001/2017 relacionada con la adopción de una nueva guía para evaluar la gestión de los gerentes públicos.

Así mismo, es importante incluir indicadores de consecución de resultados tangibles y aplicar instrumentos de medición de productividad para cuantificar la eficiencia de los funcionarios e identificar cuellos de botella de la productividad laboral. Por medio del Acuerdo 565/2016 la Comisión Nacional del Servicio Civil reformó los criterios de evaluación de desempeño para funcionarios de carrera para incluir dentro de los mismos no solo los compromisos laborales del funcionario, sino la gestión del área a la

cual pertenece². Aunque el porcentaje correspondiente a la gestión por áreas es bajo (10%), este cambio regulatorio se considera un paso en la dirección correcta para introducir incentivos a la eficiencia de los funcionarios públicos.

Acción regulatoria. Aprobar el Proyecto de Ley Estatutaria de Subsidios para limitar los gastos poco efectivos e incentivar su redirección hacia inversiones de mayor impacto.

La incorrecta asignación de los subsidios en Colombia pone de manifiesto la urgente necesidad de aprobar una ley estatutaria de subsidios sociales que establezca criterios efectivos para su correcta utilización. En la actualidad, existe un proyecto de ley en curso que propone crear un sistema integral que centralizaría información sobre las personas receptoras de subsidios y los montos asignados, y que plantea pautas para focalizar adecuadamente los subsidios ciñéndose a criterios técnicos. Es importante notar que el Departamento Nacional de Planeación (DNP) está adelantando una depuración del Sisbén que contribuirá a tener información más precisa sobre los destinatarios de los subsidios sociales. Así mismo, serán fundamentales las conclusiones y recomendaciones provenientes de la Comisión de Estudio del Gasto Público y de la Inversión en Colombia creada mediante el Decreto 320/2017 y cuyo mandato, según la Ley 1819/2016, incluye la revisión de “los programas de subsidio y asistencia pública, los criterios de priorización de la inversión, las inflexibilidades presupuestales, las rentas de destinación específica y los efectos sobre la equidad y la eficiencia de las decisiones de gasto”.



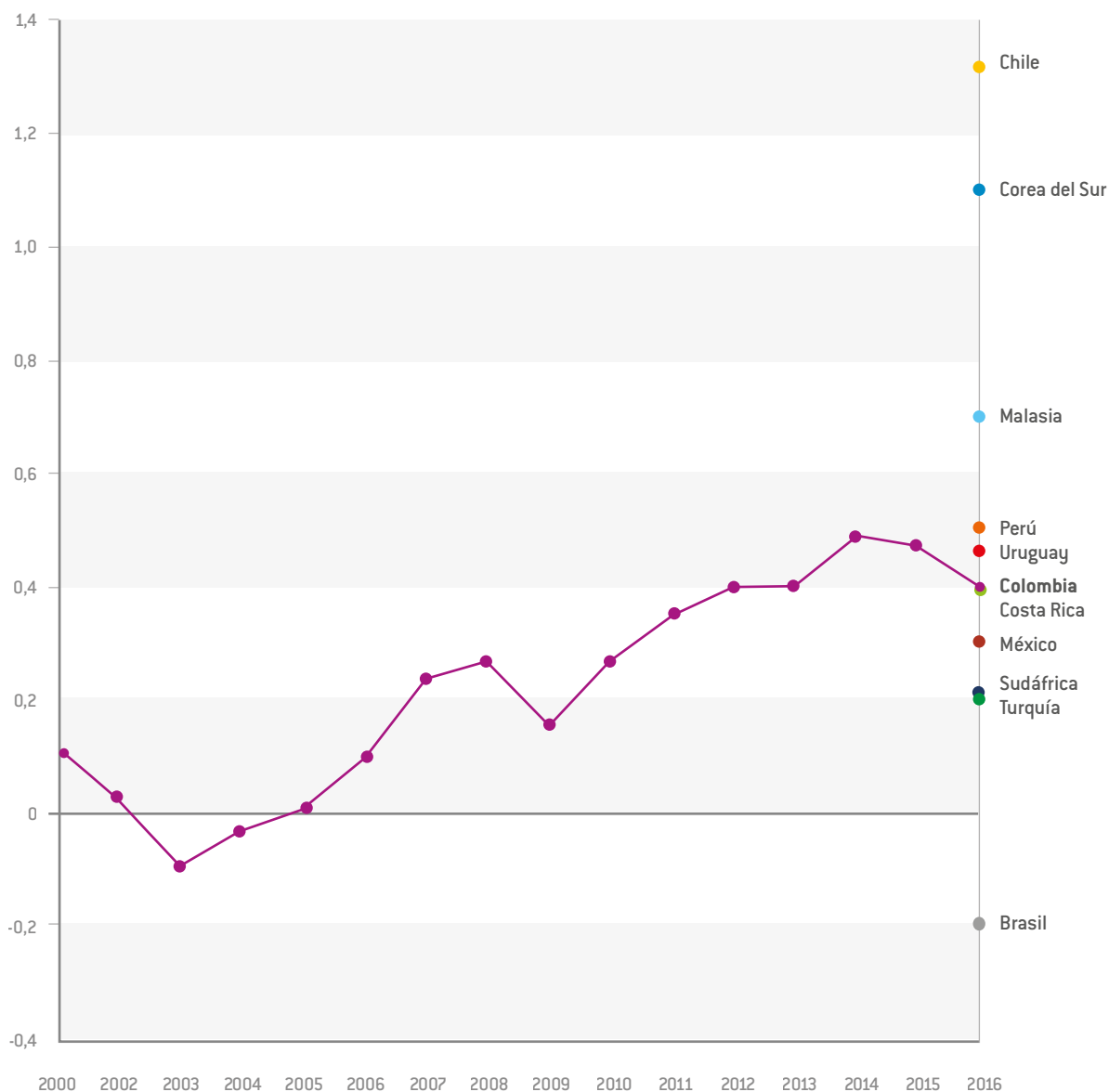


POLÍTICA REGULATORIA

La regulación, como instrumento a través del cual se pone en marcha la política pública, es un determinante fundamental de la eficiencia del Estado. De acuerdo con información del Banco Mundial, Colombia ha registrado mejoras constantes en la calidad de la regulación emitida en los últimos años.

Para que el país logre posicionarse cerca de los referentes de la región es necesario que avance en la implementación de las buenas prácticas regulatorias recomendadas por la OCDE, que permiten contar con normas costo-eficientes y una mejor interacción entre los regulados y el Estado.

Gráfico 5. Calidad de la regulación. Colombia y países de referencia, 2000–2016



Nota: Entre -2,5 y 2,5, donde 2,5 refleja el mejor desempeño.

Fuente: *Worldwide Governance Indicators* (Banco Mundial).

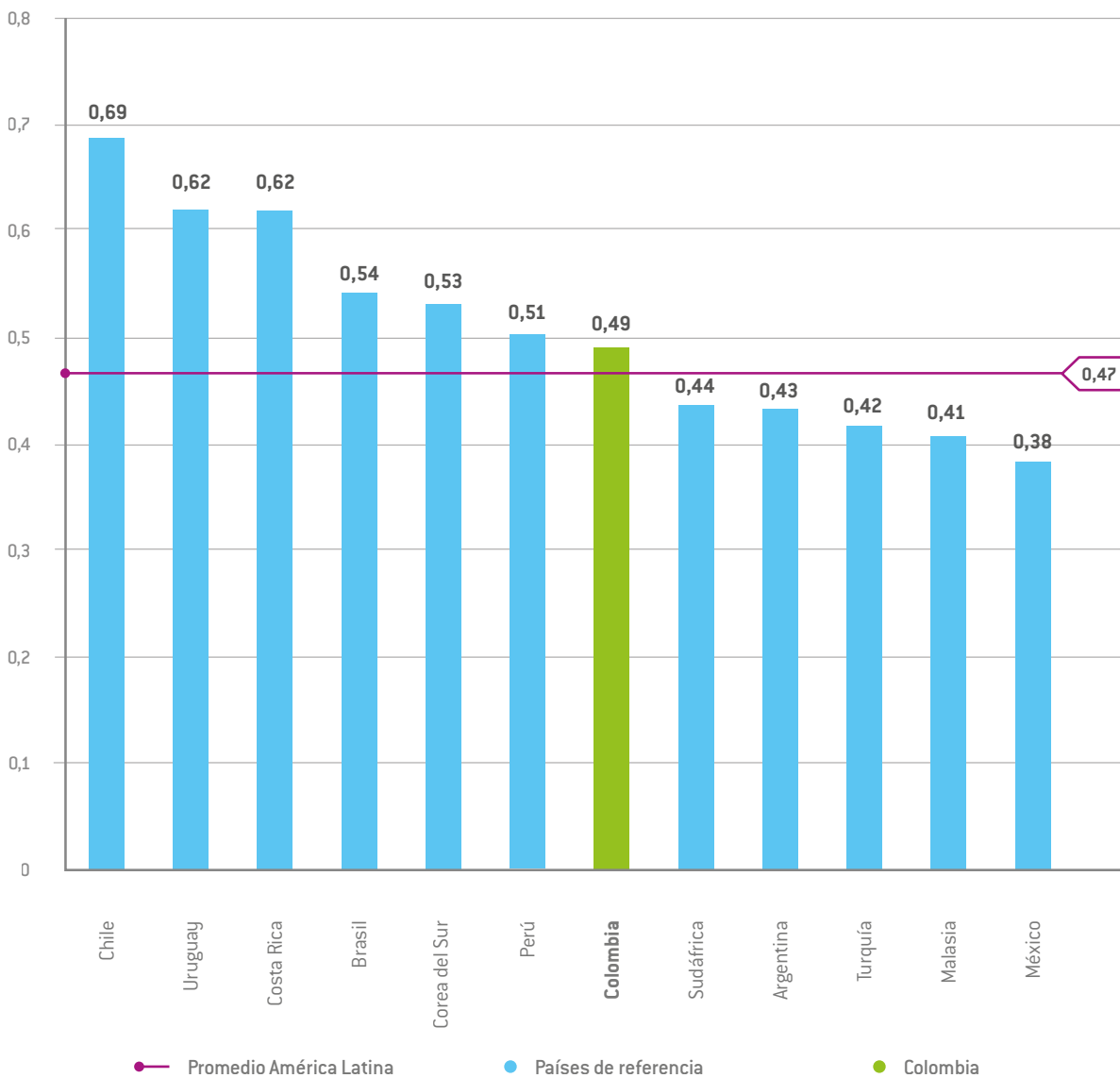


POLÍTICA REGULATORIA

Si bien la calidad de la regulación en el país ha mejorado en los últimos años, Colombia se enfrenta aún al reto de garantizar su cumplimiento. El índice de eficiencia en el cumplimiento de la regulación (indicador que forma parte del *Rule of Law Index* del *World Justice Project*) muestra que Colombia apenas supera el promedio latinoamericano. Este índice se

centra en los mecanismos de cumplimiento de las normas, sin evaluar qué actividades son sujetas de regulación o si las normas se producen apropiadamente. Es necesario avanzar en la efectiva implementación y cumplimiento de la regulación para lograr posicionarse cerca de los países de referencia en América Latina, como Chile, Uruguay y Costa Rica.

Gráfico 6. Eficiencia en el cumplimiento de la regulación. Colombia y países de referencia, 2016



Nota: Entre 0 y 1, donde 1 refleja el mejor desempeño.
Fuente: *Rule of Law Index* (World Justice Project).

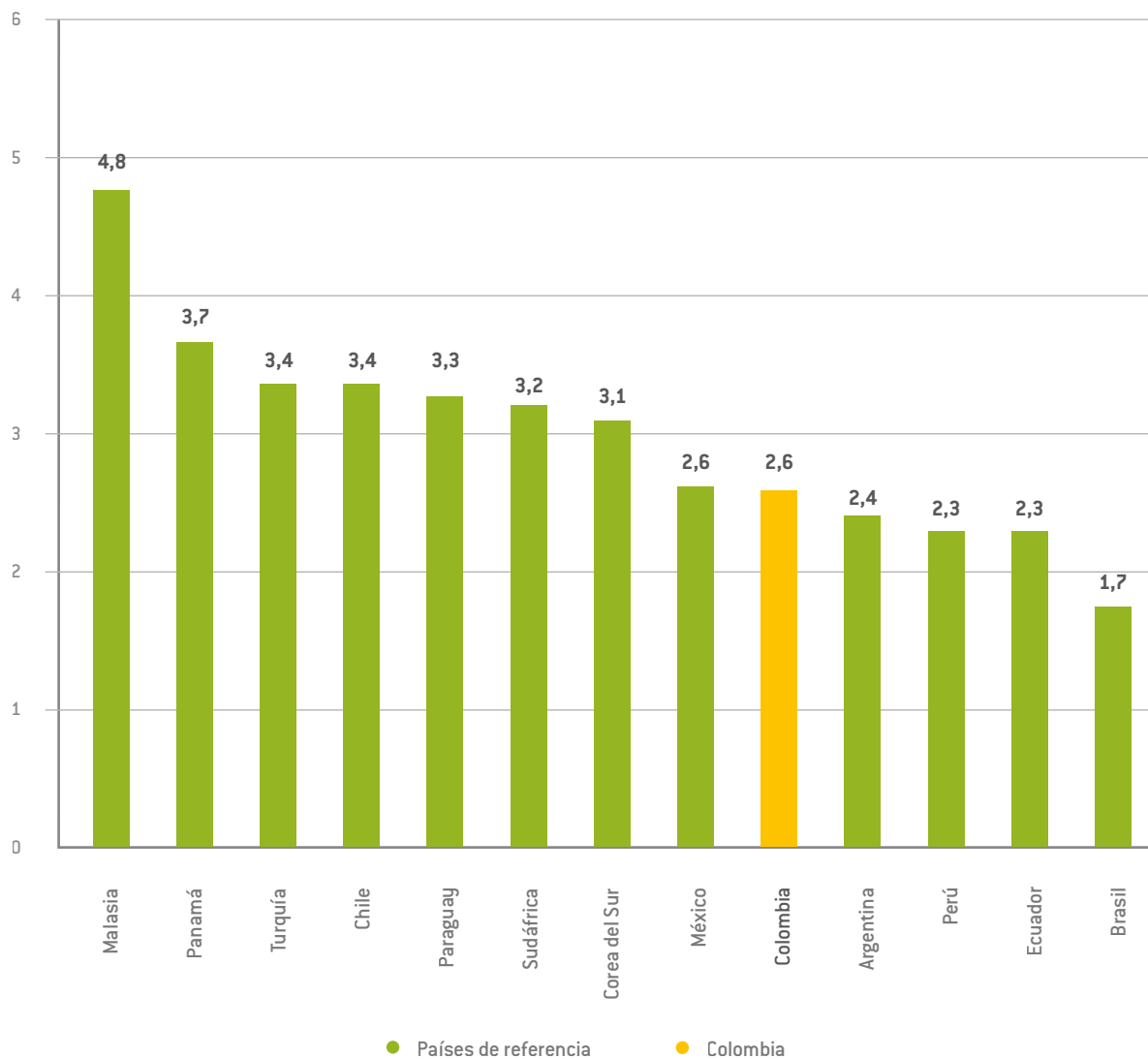


POLÍTICA REGULATORIA

La regulación impone diferentes costos sobre el sector privado: desde costos financieros directos, hasta costos estructurales de largo plazo derivados del cumplimiento de una norma. En consecuencia, la regulación debe estar diseñada de forma que su costo sea compensado por los beneficios que esta genera. En Colombia, según el Índice Global de Competitividad del WEF, los empresarios consideran que el costo de la regula-

ción es excesivamente alto, lo que ubica al país en las últimas posiciones dentro de los países de referencia (Gráfico 7). Esto evidencia la necesidad de finalizar la incorporación del análisis de impacto normativo (AIN), de manera que se lleve a cabo una evaluación cuidadosa de los beneficios y costos asociados a las regulaciones existentes y a las propuestas de nuevas normas.

Gráfico 7. Costo de la regulación del Gobierno. Colombia y países de referencia, 2017



Nota: Entre 0 y 7, donde 7 representa el menor costo.

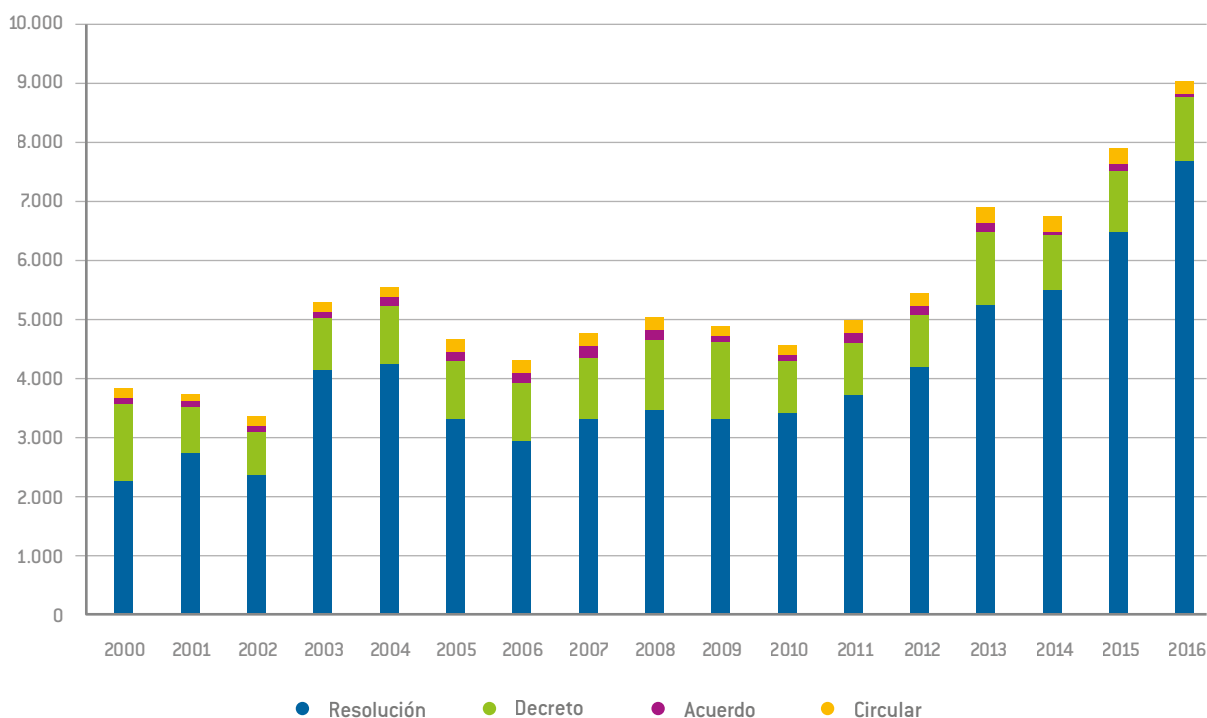
Fuente: WEF.

POLÍTICA REGULATORIA

Una de las principales razones para el alto costo de la regulación en Colombia es que no se sigue un procedimiento estandarizado para producir una norma, por lo que, frecuentemente, las regulaciones se diseñan sin un análisis previo del problema a resolver, sin considerar los objetivos precisos de la norma o sin evaluar las alternativas con las que cuenta el regulador. Esto

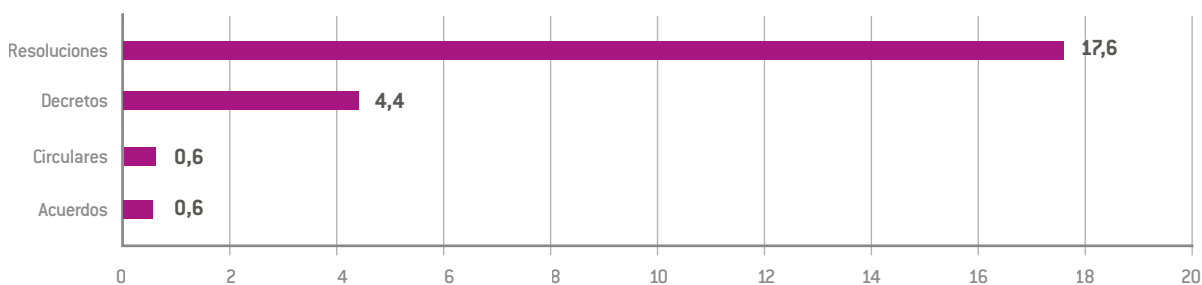
ha dado lugar a normas poco efectivas, ha propiciado la proliferación de regulaciones y ha producido una carga regulatoria difícil de asumir para los ciudadanos y las empresas: un estudio del DNP muestra que solo en 2016 se emitieron 9.222 normas (Gráfico 8). Durante los últimos 17 años, en cada día hábil se han emitido 4,4 decretos, 17,6 resoluciones y 0,6 circulares.

Gráfico 8. Producción normativa según tipo de regulación. Colombia, 2000–2016



Fuente: Piloto Big Data (DNP) con base en Diario Oficial.

Entre 2000 y 2016, los reguladores nacionales emitieron cada día hábil:



Fuente: Piloto Big Data (DNP) con base en Diario Oficial.





POLÍTICA REGULATORIA

RECOMENDACIONES

Acción pública. Establecer una autoridad de supervisión regulatoria.

La experiencia internacional ha demostrado que contar con una entidad responsable de la supervisión de la política de mejora normativa es definitivo para la implementación de buenas prácticas en regulación. Dada la importancia de esta recomendación para conseguir una mayor eficiencia del Estado, en la siguiente sección se presenta una propuesta detallada para la creación de una autoridad de supervisión regulatoria.

Coordinación público-privada. Implementar un programa nacional de desregulación inteligente basado en la medición de costos.

Una parte fundamental de cualquier reforma regulatoria consiste en revisar el acervo de normas vigentes e identificar aquellas que han perdido vigencia, son innecesarias o se contraponen a otras normas. El CPC recomienda al Grupo de Mejora Normativa del DNP diseñar y poner en marcha un programa permanente de desregulación que cumpla este objetivo. Como parte de este programa, es importante definir criterios objetivos para eliminar o modificar una norma vigente, por lo cual es necesario que cada sector administrativo estime los costos de la regulación, por ejemplo, mediante el modelo de costeo estándar, el modelo más extendido para estimar cargas administrativas y que expresa en términos monetarios el costo de las regulaciones. En la actualidad, el DNP está diseñando un proyecto piloto de medición de costos que además de estimar los costos administrativos, busca evaluar los potenciales impactos económicos de la regulación incluyendo costos indirectos y estructurales. La implementación de un programa de desregulación requiere acelerar la puesta en marcha de este piloto.

Se sugiere, además, que la identificación de normas costosas, irritantes o sin vigencia se realice en conjunto con entidades del sector privado, siguiendo las recomendaciones de la OCDE y la experiencia de países como Reino Unido, en el que la retroalimentación entre sector público y privado ha sido un factor determinante del éxito de los programas de desregulación.

Acción pública. Implementar rondas periódicas de revisión y simplificación de trámites.

Se recomienda al DAFP implementar rondas de simplificación de trámites siguiendo la experiencia exitosa de los años 2005 y 2012. Es conveniente dar continuidad a este tipo de esfuerzos estableciendo las rondas de manera periódica (por ejemplo, anualmente). La identificación de los trámites sujetos de eliminación debería realizarse de manera conjunta por los ministerios, las entidades territoriales y el sector privado. Se considera también importante el piloto que adelanta el DAFP sobre cuantificación de los beneficios económicos provenientes de la racionalización de trámites.

Acción pública. Establecer como obligatoria la revisión expost de normas por sector administrativo.

Además de revisar el acervo existente de regulación, se recomienda establecer un mecanismo de revisión obligatoria expost en el cual se fijen criterios para que cada sector administrativo evalúe la validez o eficacia de las normas que produce luego de que estas hayan estado vigentes por un determinado tiempo. En Australia, por ejemplo, se puso en marcha la expiración automática de regulaciones luego de 10 años de vigencia, a menos que estas sean revisadas para comprobar su relación costo-beneficio. En el mismo sentido, el Reino Unido exigió que las entidades emisoras de regulación se comprometían con una fecha de revisión que, por lo general, se lleva a cabo dentro de los tres años posteriores a la implementación de la norma (OCDE, 2010 y OCDE, 2010a).

Acción regulatoria. Definir un corte monetario como criterio para la realización obligatoria del AIN desde 2018.

En el corto plazo, adoptar el AIN para todas las regulaciones representaría un proceso complejo y costoso para las entidades públicas –aunque en el mediano y largo plazo constituiría una herramienta de ahorro de costos regulatorios–. Para facilitar la inclusión del AIN, se recomienda que este análisis sea realizado, en una primera etapa, solo en aquellas regulaciones que superen un umbral de impacto monetario esperado, tal y como se ha hecho en

POLÍTICA REGULATORIA

EE. UU. y Corea del Sur. En el caso de EE. UU., se considera que una norma es “económicamente importante” si sus costos anuales esperados superan los USD 100 millones, mientras que en Corea del Sur se definió un corte monetario de USD 9 millones de costo anual, adicional a otros criterios como el número de personas reguladas o el hecho de que la norma en cuestión sea socialmente importante [OCDE, 2014]. Para la implementación de un criterio similar en Colombia, se necesita contar con un modelo de costeo estándar.

Acción regulatoria. Extender los estándares mínimos para la publicación y consulta de proyectos de normas.

El Decreto 270/2017 dio un paso crucial al hacer obligatorio un periodo de publicación de al menos 15 días para las regulaciones expedidas con la firma del presidente de la República. No obstante, se sugiere ampliar el plazo mínimo de consulta pública de las normas a 30 días, de manera que cumpla con las recomendaciones de la OCDE y las prácticas internacionales. El periodo de 30 días constituye la cuota inferior de las prácticas internacionales y había sido incluido en el capítulo Competitividad e

Infraestructura Estratégica de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

Coordinación público-privada. Promover el uso del Sistema Único de Consulta Pública para centralizar los comentarios a los proyectos de norma publicados.

El desarrollo del Sistema Único de Consulta Pública (SUCOP) por parte del DNP, como plataforma que centraliza la publicación de los proyectos de norma, así como los comentarios de los grupos interesados en las mismas, representa un avance esencial para mejorar la producción normativa y la coordinación en la función regulatoria de las entidades públicas. Se recomienda promover su uso en todas las entidades emisoras de regulación, en el sector privado y por parte de los regulados para favorecer la transparencia. Dentro de la propuesta de decreto que establecería la obligatoriedad del AIN a partir de 2018, se espera que también se haga obligatorio el uso del SUCOP. Lo anterior es fundamental para que este sistema se convierta en el mecanismo de participación a través del cual los gremios y el sector privado en general dirijan sus comentarios a proyectos de norma, de modo que se canalicen transparente y organizadamente.





PROPUESTA PARA UNA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN REGULATORIA EN COLOMBIA

El Conpes 3816/2014 estableció los lineamientos para implementar una política de mejora normativa que garantice un procedimiento adecuado de producción de las normas emitidas por el Gobierno nacional. Este documento Conpes incluyó cinco estrategias de mejora regulatoria en el país: 1) implementar el análisis de impacto normativo (AIN), 2) generar capacidades para los funcionarios involucrados en la emisión de una norma, 3) mejorar los estándares de consulta pública y transparencia de las normas, 4) administrar y racionalizar el inventario normativo y 5) crear la institucionalidad que favorezca la adopción de buenas prácticas regulatorias.

El Gobierno nacional ha adelantado diversas acciones en cada una de estas estrategias, las cuales se resumen a continuación:

1. Implementación del AIN. Está previsto que a partir de 2018 entre en vigencia la obligación de realizar AIN a los proyectos de norma. El AIN es una de las herramientas más importantes de la política de mejora regulatoria, ya que asegura que la expedición de una norma sea la consecuencia de un proceso de análisis en el que se identifica el problema a resolver y se selecciona la alternativa que represente la mejor relación costo-beneficio. Además, el AIN minimiza la subjetividad en torno a la producción de normas.

2. Generación de capacidades. Se está adelantando una serie de capacitaciones a funcionarios públicos para facilitar la aplicación del AIN y para dar a conocer las herramientas y obligaciones en torno a la consulta pública de normas.

3. Estándares de consulta pública y transparencia. Con el fin de estandarizar el proceso de consulta pública de normas, el DNP puso en marcha el Sistema Único de Consulta Pública, plataforma que centraliza la publicación de los proyectos de norma y los comentarios de las partes interesadas. Así mismo, se expidió el Decreto 270/2017 que fijó un periodo de publicación de al menos 15 días para las regulaciones expedidas con la firma del presidente de la República.

4. Administración y racionalización del inventario normativo. Se están adelantando las acciones necesarias para poner en marcha una calculadora de costos de la regulación, que estimará las cargas administrativas y los costos económicos de la regulación. Esta estimación de costos se hará inicialmente en el sector transporte.

5. Creación de institucionalidad. Se han hecho esfuerzos por establecer una mesa de trabajo para coordinar los temas regulatorios dentro del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, pero no han sido suficientes para consolidar una entidad responsable de la supervisión de la calidad de la regulación en el país.

Estas acciones significan un avance para la calidad de la regulación en el país. El principal reto es continuar el proceso con celeridad, de manera que Colombia alcance al menos el nivel promedio de adopción de buenas prácticas regulatorias de América Latina, ya que el país aún está rezagado en los aspectos más básicos del proceso regulatorio. Mientras que más de la mitad de los países de la región y casi la totalidad de los países de la OCDE ejecutan el AIN en la práctica, Colombia todavía no lo ha incorporado (Tabla 1).



PROPUESTA PARA UNA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN REGULATORIA EN COLOMBIA

Tabla 1. Adopción de buenas prácticas regulatorias

	PORCENTAJE DE PAÍSES EN LOS QUE LA PRÁCTICA ESTÁ IMPLEMENTADA		
	COLOMBIA	AMÉRICA LATINA ¹	OCDE
Requerimiento de realizar AIN	No	43 %	94 %
Ejecución del AIN en la práctica	No	57 %	91 %
Chequeo de calidad del AIN por parte de un organismo gubernamental diferente al que produjo la regulación	No	29 %	73 %
Existencia de una guía escrita sobre cómo preparar el AIN	Si	86 %	97 %

Nota: 1/ Información para Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Perú.

Fuente: : Indicadores de Gobernanza y Política Regulatoria para América Latina, OCDE (2016).

Para asegurar la continuidad en el avance de la política de mejora normativa, la experiencia internacional ha mostrado que contar con una autoridad de supervisión responsable de la calidad regulatoria y de la adopción de buenas prácticas es un elemento central para darle impulso y continuidad a una reforma regulatoria. En Colombia, diversas

entidades tienen algún tipo de competencia en el proceso de producción normativa (Tabla 2), lo que puede generar problemas de coordinación entre las entidades involucradas en el proceso de emisión de una norma. Además, la ausencia de una instancia de responsabilidad final dificulta el seguimiento al proceso y la evaluación de sus resultados.

Tabla 2. Entidades con competencias en el proceso de emisión de regulación en Colombia

ENTIDAD	COMPETENCIA
Departamento Administrativo de la Función Pública	Racionalización de trámites
Departamento Nacional de Planeación	Seguimiento de la implementación del Conpes 3816/2014
Superintendencia de Industria y Comercio	Abogacía de la competencia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Reglamentos técnicos
Ministerio de Justicia y del Derecho	Lineamientos para la calidad jurídica de la producción normativa
Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República	Revisión de la calidad legal

Fuente: DNP.



PROPUESTA PARA UNA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN REGULATORIA EN COLOMBIA

RECOMENDACIONES

Acción pública. Establecer una autoridad de supervisión regulatoria.

En la actualidad, diversas entidades intervienen en el proceso de implementar o supervisar el proceso de mejora regulatoria en Colombia. Para eliminar la superposición de tareas y otorgar mayor fuerza a este proceso, se recomienda establecer una autoridad regulatoria que coordine estos esfuerzos y que asegure la adopción de buenas prácticas en el proceso de emisión de regulación. La experiencia de los países de la OCDE muestra una gran heterogeneidad en el arreglo institucional elegido para dar forma a la autoridad regulatoria, pero también muestra que contar con una unidad estructurada es definitivo para el éxito de la política de mejora regulatoria.

Siguiendo las recomendaciones de la OCDE [2002], se propone la creación de una autoridad de supervisión regulatoria que tenga las siguientes funciones:

- Coordinar y supervisar el proceso de producción normativa. En el caso colombiano, esto incluye coordinar los pilotos de implementación del AIN y asegurar una transición hacia la implementación definitiva del AIN en la producción de normas.
- Brindar apoyo técnico y capacitación a las entidades que producen regulación.
- Hacer escrutinio a la calidad de las propuestas regulatorias.

- Promover regulación de calidad y racionalizar el inventario normativo.

Sin embargo, dada la dificultad de crear una entidad pública en las próximas vigencias fiscales, se recomienda que el DNP asuma en el corto plazo las competencias de la autoridad de supervisión regulatoria. Para este fin se debería contar con una dirección técnica fuerte, con funcionarios de carrera expertos en métodos de impacto y análisis de costo-beneficio.

Acción pública. Otorgar a la autoridad regulatoria una posición institucional cercana al Ejecutivo.

La elección de un diseño institucional conforme a las características particulares de cada país ha sido un aspecto clave para el éxito de la política de mejora normativa en los países de la OCDE. En sistemas presidenciales como Estados Unidos, México y Corea del Sur una autoridad fuerte muy cercana al Ejecutivo y que dependa directamente del presidente ha traído resultados positivos. Por lo tanto, se recomienda que la autoridad regulatoria dependa directamente de la Presidencia de la República [OCDE, 2002].

Acción regulatoria. Permitir que la autoridad regulatoria cuente con subunidades en los diferentes ministerios.

Si bien es recomendable que exista una autoridad en el Ejecutivo que centralice la supervisión regulatoria, es también fundamental garantizar que exista interacción con los diversos emisores de regulación. Un esquema de red, con subunidades en los ministerios, favorecería la implementación de buenas prácticas regulatorias y minimizaría el riesgo de resistencia burocrática y escepticismo.



PROPUESTA PARA UNA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN REGULATORIA EN COLOMBIA

Acción pública. Dar el mayor apoyo político a la autoridad regulatoria.

El éxito de una autoridad regulatoria depende, por un lado, de la credibilidad que construya con base en el conocimiento técnico, pero también del apoyo político que le brinde la Presidencia de la República. Esto es clave para asegurar la estabilidad en el tiempo para la autoridad, de modo que las “victorias tempranas” se puedan transformar en resultados reales.

Acción pública. Establecer mecanismos de evaluación de desempeño de la autoridad regulatoria.

El CPC recomienda fijar criterios de rendición de cuentas y de medición del desempeño de la autoridad regulatoria. Esta medición puede tener criterios cuantitativos, como una reducción de un determinado porcentaje en los costos administrativos medidos por un modelo de costeo, o puede usar criterios cualitativos, haciendo seguimiento a variables que reflejen mejores procedimientos en la emisión de regulación.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Finalizar la transición hacia un presupuesto por resultados	Mediano		Dirección de Inversión y Finanzas Públicas de DNP, Dirección de Presupuesto de Minhacienda	Acción pública
Acelerar la implementación total y obligatoria del SECOP II	Corto		Colombia Compra Eficiente	Acción regulatoria
Implementar un programa para atraer profesionales sobresalientes al sector público	Mediano		Departamento Administrativo de la Función Pública y Secretaría General de la Presidencia de la República	Acción pública
Reformar el método de evaluación de desempeño de los funcionarios y contratistas públicos	Corto		Departamento Administrativo de la Función Pública y Comisión Nacional del Servicio Civil	Acción regulatoria
Aprobar el proyecto de ley de subsidios que crea un sistema de información y fija criterios técnicos para su asignación	Corto		Congreso de la República	Acción regulatoria
Establecer una autoridad regulatoria que dependa directamente de la Presidencia de la República	Mediano		Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República y Dirección de Desarrollo Empresarial de DNP	Acción pública

Plazo + ● - Avance × ● ✓

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Implementar un programa nacional de desregulación basado en la medición de costos	Mediano		Subdirección General Sectorial de DNP, y Grupo de Mejora Normativa de DNP	Coordinación público-privada
Implementar rondas periódicas de revisión y simplificación de trámites	Corto		Departamento Administrativo de la Función Pública	Acción pública
Definir un corte monetario como criterio para la realización obligatoria del AIN desde 2018	Mediano		Grupo de Mejora Normativa de DNP y Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República	Acción regulatoria
Establecer como obligatoria la revisión expost de normas por sector administrativo	Mediano		Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de DNP	Acción pública
Extender estándares mínimos para la publicación y consulta de proyectos de normas	Corto		Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República y Grupo de Mejora Normativa de DNP	Acción regulatoria
Promover el uso del Sistema Único de Consulta Pública para centralizar los comentarios a los proyectos de norma publicados	Corto		Grupo de Mejora Normativa de DNP	Coordinación público-privada

Plazo + ● - Avance × ● ✓





NOTAS

- 1 Echeverry *et al.* (2004) definen como inflexibles todos los componentes “cuya inclusión en el presupuesto no está sujeta a la discreción de las autoridades de política en el corto plazo (una vigencia fiscal)”.
- 2 El Acuerdo 565/2016 establece que la calificación dentro de la evaluación de desempeño debe incluir los siguientes componentes: a) Compromisos laborales: 80 %, b) Competencias comportamentales: 10 %, y c) Evaluación de Gestión por áreas o dependencias: 10 %.



REFERENCIAS

- 1 Acuerdo 565. (2016). *Por el cual se establece el Sistema Tipo de Evaluación del Desempeño Laboral de los Empleados Públicos de Carrera Administrativa y en Periodo de Prueba*.
- 2 Alemanno, J. W. (2010). *Comparing regulatory oversight bodies across the Atlantic: the Office of Information and Regulatory Affairs in the US and the Impact Assessment Board in the EU*. Comparative Administrative Law, Susan Rose-Ackerman & Peter Lindseth, eds.
- 3 Consejo Privado de Competitividad. (2015). *Informe Nacional de Competitividad 2015-2016*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 4 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe Nacional de Competitividad 2016-2017*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 5 Decreto 270. (2017). *Por el cual se modifica y se adiciona el Decreto 1081 de 2015, Decreto Único Reglamentario de la Presidencia de la Rep., en relación con la participación de los ciudadanos o grupos de interesados en la elaboración de proyectos específicos de regulación*.
- 6 Decreto 320. (2017). *Por el cual se adiciona el Título 7 a la Parte 1 del Libro 1 del Decreto 1068 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público y se reglamenta la composición y funcionamiento de la Comisión de estudio del gasto público y de la inversión en Colombia de que trata el artículo 361 de la Ley 1819 de 2016*.
- 7 Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Reporte: Aproximación al inventario normativo por medio del piloto Big Data regulatorio*. Bogotá: DNP.
- 8 Echeverry, J. C., Fergusson, L., & Querubín, P. (2004). La batalla política por el presupuesto de la Nación: inflexibilidades o supervivencia fiscal. *Documento CEDE(1)*.
- 9 Foro Económico Mundial. (2016). *The Global Competitiveness Report 2015–2016*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- 10 Institute for Management Development. (2016). *IMD World Competitiveness Yearbook*. Lausana: IMD World Competitiveness Center.
- 11 Kaufmann, D., Kraay, A., & Zoido-Lobaton, P. (1999). Governance Matters. *World Bank Policy Research, Working Paper 2196*.
- 12 Ley 1819. (2016). *Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones*.
- 13 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2002). *Regulatory Policies in OECD Countries: from Interventionism to Regulatory Governance*. Paris: OECD Publishing.
- 14 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2014a). *Estudio de la OCDE sobre la política regulatoria en Colombia: Más allá de la simplificación administrativa*. Paris: OECD Publishing.
- 15 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2014b). *Regulatory Compliance Cost Assessment Guidance*. OECD Publishing.
- 16 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Colombia: Policy Priorities for Inclusive Development*. Paris: OECD Publishing.



- 17 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010). *Better Regulation in Europe: United Kingdom*. OECD Publishing.
- 18 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010a). *OECD Reviews of Regulatory Reform: Australia*. OECD Publishing.
- 19 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2013). *Implementing Good Governance*. OECD Publishing.
- 20 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). *Government at a Glance: Latin America and the Caribbean 2017*. Paris: OECD Publishing.
- 21 Querbach, T., & Arndt, C. (2017). Regulatory policy in Latin America. An analysis of the state of play. *OECD Regulatory Policy Working Papers No. 7*.
- 22 Sanabria, P. P. (2015). *Gestión estratégica del talento humano en el sector público: estado del arte, diagnóstico y recomendaciones*. Bogotá: Ediciones Uniandes.



AGRADECIMIENTOS

Las siguientes personas colaboraron con el Consejo Privado de Competitividad, bien sea en discusiones académicas o profesionales relacionadas con los temas abordados en el Informe Nacional de Competitividad 2017-2018, o en calidad de pares revisores de los diferentes capítulos incluidos en el Informe.

La colaboración de las personas a continuación no implica de ninguna forma su aceptación o adhesión a los análisis y recomendaciones incluidos en el Informe, o de las organizaciones a las que pertenecen.

- **Natalia Milena Acosta**, DNP
- **Josefina Agudelo**, TCC
- **Andrés Aragón**, MEN
- **Felipe Aramburo**, Proantioquia
- **Mario Alejandro Aranguren**, Exdirector de la DIAN.
- **Jaime Arenas**, Cámara de Comercio de Medellín
- **Eduard Arias**, Servicio Público de Empleo
- **Germán Barragán**, Fundación Corona
- **Diana Basto**, Proantioquia
- **Álvaro Bermúdez**, Instituto Nacional de Metrología
- **Jose Álvaro Bermúdez**, Instituto Nacional de Metrología
- **Pedro Alfonso Blanco**, Compañía de Galletas Noel S.A.S.
- **Jaime Blandón**, IEB Ingeniería Especializada
- **Gloria María Borrero**, Corporación Excelencia en la Justicia
- **Jorge Botero**, Fasecolda
- **Santiago Cabrera**, Fundación Cardioinfantil
- **Rubén Cadavid**, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
- **César Caicedo**, Colombina
- **León Darío Cardona**, Consultor independiente
- **Francisco Camargo**, DAFP
- **Jorge Campillo**, Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales
- **Gabriel Cifuentes**, Secretaría de Transparencia, Presidencia de la República
- **Sergio Clavijo**, ANIF
- **Guillermo Cruz**, Consultor independiente
- **Xavier Hernando Durán**, Universidad de los Andes
- **Harold Eder**, Manuelita
- **Carlos Escobar**, Consultor independiente
- **Mary Luz Escobar**, Consultor independiente
- **Roberto Esguerra**, Exdirector Fundación Santa Fe de Bogotá
- **Julio Martín Gallego**, Fundación Promigas
- **Carlos García**, Unidad de Planeación Minero Energética
- **Jorge García**, Banco Mundial
- **Juan Pablo García**, DNP
- **John Jairo García**, Universidad EAFIT
- **Rafael José Gil**, Instituto Nacional de Metrología
- **Giovanni Andrés Gómez**, Analdex
- **David Gutiérrez**, Colombia Compra Eficiente
- **Juan Sebastián Hernández**, Dejusticia
- **Oliverio Huertas**, PNUD
- **Liliana Jaimes**, Consultor independiente
- **Andrés Mauricio León**, DNP
- **Jorge Llano**, Asafondos
- **Nicolás Llano**, PMP
- **Carolina Londoño**, DNP
- **José Luis Londoño**, Consultor independiente
- **Carlos Lugo**, MinTIC
- **Víctor Hugo Malagón**, Universidad del Rosario
- **Darío Maldonado**, Universidad de los Andes
- **Diego Mantilla**, TCC
- **Iván Darío Mantilla**, Nutresa – Opperar
- **María José Martínez**, DAFP
- **Sergio Martínez**, Alcaldía Mayor de Bogotá
- **Camilo Mateus**, Mineducación



- José Mejía, DNP
- Juan Felipe Mejía, Universidad EAFIT
- Marcela Meléndez, Econestudio
- María Carolina Meza, Empresarios por la Educación
- Lina María Moncaleano, DAFP
- Diana Carolina Montaña, Comisión Nacional del Servicio Civil
- Santiago Montenegro, Asofondos
- Enrique Montes, Banco de la República
- Gustavo Adolfo Montes, Bancóldex
- Ángela Montoya, Acolgen
- Luis Gabriel Morcillo, Brigard & Urrutia
- Ana María Nieto, Mineducación
- Alejandro Olaya, Colciencias
- Mauricio Olivera, Famisanar
- María Leonisa Ortiz, MinCIT
- Mónica Ospina, Universidad EAFIT
- Santiago Ospina, Colombia Compra Eficiente
- Yanira Oviedo, Colpensiones
- César Pabón, DNP
- Laura Pabón, DNP
- Melisa Pacheco, DNP
- Erika Pareja, Consultor independiente
- Erika Bibiana Pedraza, Instituto Nacional de Metrología
- Francisco Javier Piedrahíta, ONAC
- José Mateo Porras, ANDI
- Sergio Prada, PROESA, Universidad ICESI
- Ana Carolina Ramírez, Cámara Colombiana de Infraestructura
- Carlos Rebellón, Carvajal
- Juan Pablo Remolina, DNP
- Jessika Rey, DNP
- Jhoan Nicolás Rincón, DNP
- Sara Patricia Rivera, DNP
- Juan Sebastián Robledo, DNP
- César Rodríguez, Dejusticia
- Jessica Andrea Rodríguez, Bancóldex
- Pedro Arturo Rodríguez, Comisión Nacional del Servicio Civil
- Daniel Vicente Romero, ANDI
- Víctor Saavedra, Fedesarrollo
- Franco Salas, MinCIT
- Alejandro Sarasti, Innpulsa
- Fernando Segura, DAFP
- Andrés Taobada, Cámara Colombiana de la Energía
- Reinaldo Torres, Secretaría Distrital de Planeación
- Gerson Torres, ICONTEC
- Byron Triana, Acolgen
- Rodrigo Uprimny, Dejusticia
- Juan Pablo Uribe, Fundación Santa Fe de Bogotá
- Santiago Varela, Mineducación
- Liliana Vergel, Fundación Corona
- Rafael Vesga, Universidad de los Andes
- Carolina Villadiego, Dejusticia
- Luz Amanda Viviescas, Consejo Nacional de Acreditación
- María Margarita Zuleta, Universidad de los Andes
- Daniela Zuluaga, Minsalud

